رقم الترتيب:..... / كلية /ج ب/ 2021

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة أمحمد بوقرة بومرداس

جامعة بومرداس
Université de Boumerdes
University of Boumerdes

كلية العلوم

أطروحة الدكتوراه

مقدمة من طرف الطالبة

كولوقلي حسينة

لنيل شهادة الدكتوراه في طور ثالث ل.م.د" **LMD"**

شعبة: **النشاط البدني الرياضي التربوي**

تخصص: **نشاط بدني رياضي تربوي**

تأثير برنامج تعليمي مقترح قائم على مراحل " نظرية فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز

ـ لجنة المناقشة مكونة من الأساتذة:

الاسم و اللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
إزري سوانلدا مكيوسة	استاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	رئيسا
حدادة محمد	استاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	مشرفا مقررا
قندوزان ندير	استاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	مشرفا مساعدا
حريتي حكيم	استاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 03	ممتحنا
ثابت محمد	استاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 03	ممتحنا
بوبكر الصادق	استاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	ممتحنا

السنة الجامعية:2021/2020م

رقم الترتيب:..... / كلية /ج ب/ 2021

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة أمحمد بوقرة بومرداس

جامعة بومرداس
Université de Boumerdes
University of Boumerdes

كلية العلوم

أطروحة الدكتوراه

مقدمة من طرف الطالبة

كولوقلي حسينة

لنيل شهادة الدكتوراه في طور ثالث ل.م.د" **LMD"**

شعبة: **النشاط البدني الرياضي التربوي**

تخصص: **نشاط بدني رياضي تربوي**

تأثير برنامج تعليمي مقترح قائم على مراحل " نظرية فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز

ـ لجنة المناقشة مكونة من الأساتذة:

الاسم و اللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
إزري سوانلدا مكيوسة	استاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	رئيسا
حدادة محمد	استاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	مشرفا مقررا
قندوزان ندير	استاذ التعليم العالي	جامعة بومرداس	مشرفا مساعدا
حريتي حكيم	استاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 03	ممتحنا
ثابت محمد	استاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 03	ممتحنا
بوبكر الصادق	استاذ محاضر "أ"	جامعة بومرداس	ممتحنا

السنة الجامعية:2021/2020م

الشكر و التقدير

الحمد لله الموفق لكل خير، الذي وفقني و اعانني على انجاز هذا العمل العلمي المتواضع ، و ما توفيقي الا بالله جليل النعم، باعث الهمم ذي الجود و الكرم الذي علم بالقلم علم الانسان ما لم يعلم و جعل للعلم و طلابه منزلة رفيعة و يسره لهذه الامة و جعلها امة العلم و انزل اول كلمة في كتابه كلمة "اقرأ" و فضل اهل العلم و قال" قل هل يستوي الذين يعلمون و الذين لا يعلمون"(سورة الزمر، الآية 09)، فالحمد له حمدا يوافي نعمه و يكافئ مزيده و الصلاة و السلام على خير البشر سيدنا محمد و على اله و صحبه مصباح الظلام.

و بعد شكر الله سبحانه و تعالى على جزيل نعمه و كرمه بان وفقني لإتمام هذا الجهد المتواضع الذي اسأله تعالى ان ينفع به و يكون عونا لي على حسن طاعته .

اتقدم بجزيل الشكر و وافر التقدير للأستاذ المشرف الدكتور" حدادة محمد" لتفضله بقبول الاشراف على هذه الاطروحة و على ما بذله من جهد و ما اسداه الي من نصح و توجيه اسال الله سبحانه ان يعينه على حمل هذه الامانة العظيمة و ان يسدد على طريق الحق خطاه، و ان يحرسه بعينه التي لا تنام، و يكلاه بكنفه الذي لا يضام ليظل من سدنة العلم و العمل.

كما يسعدني الا ان اتقدم بجزيل الشكر و الامتنان الى المشرف المساعد الاستاذ الدكتور " قندوزان نذير" الذي وقف الى جانبي في انجاح العمل الميداني و صبره معي طيلة هذه الايام ،بالإضافة الى توجيهاته و نصائحه القيمة و ارشاده لي فله مني خالص الشكر و التقدير.

و اتقدم شكري و تقدير الى من شاركني في هذا النجاح و كان مصدر دعمي و قوتي الى من منحني جهده و وقته و كان لي المعين الذي لا ينضب الى اخي و استاذي الفاضل "البروفسور ولد حمو مصطفى" فله الفضل في تشجيعي و دعمي المتواصل و تقديم النصح و الارشاد، سائلا الله العلي القدير ان يجزيه خير الجزاء و ان يمتعه بالصحة و العافية و ان يجعل الجهود التي يبذلها في موازين حسناته ، فله مني كل المحبة و التقدير.

كما يسعدني الى ان اتقدم بخالص الشكر و التقدير الى اساتذتي الافاضل "استاد برقاد مجيد، استاذ شريط محمد حسن المأمون، استاذ الماي سليم، استاذة كاسيا بوراي" الذين تعبوا معي و وقفوا الى جانبي لإنجاح هذا العمل المتواضع مما قدموا لي من نصائح و ارشادات و تسهيل العمل الميداني، كما اتقدم بالشكر الكبير الى مدير المركب الاولمبي جيلالي بونعامة والذين سهلو لي الظروف لإنجاح العمل الميداني ،جزاهم الله خيرا الجزاء

و يسرني ان اتقدم بجزيل الشكر و التقدير للسادة المحكمين من (جامعة بومرداس، جامعة الجزائر3 ، جامعة بسكرة و جامعة البويرة) الفضلاء الذين قاموا مشكورين بتحكيم ادوات الدراسة ، كما اتوجه بخالص مشاعر الشكر و التقدير و الامتنان و الاعتراف بالجميل الى جميع افراد عائلتي الكريمة لما عانوه معي طوال هذه المسيرة العلمية.

و اتقدم بجزيل الشكر و الامتنان لكل اساتذة و مسؤولي قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس

اتقدم بجزيل الشكر و الامتنان الى كل من مهدوا لي سبيل للارتقاء و النجاح و كل من ساعدني و قدم لي دعما معنويا او وجهني بكلمة او نبهني لهفوة و ادلى على تقصير ممن لم يتسع المجال لذكرهم فلهم مني جميعا جزيل الشكر و صادق الدعاء بان يوفقهم الله في الدارين ... امين.

و اخيرا اسال الله العلي العظيم ان اكون قد وفقت في هذه الاطروحة فما كان من توفيق فمن الله و ما كان من خطأ او زلل او نسيان فمن نفسي. فأدعو الله الا يؤخذانا ان نسينا او اخطأنا و الله ولي التوفيق.

الإهداء

الى من كلله الله بالهيبة و الوقار، الى الذي احمل اسمه

بافتخار، الى من علمني العطاء بدون انتظار، الى من زرع في نفسي الطموح

و الاصرار و علمني الصبر على عثرات الزمان " ابي الغالي احمد" ، اهديك هذا الجهد

المتواضع عرفانا بصبرك في تحمل مرضك مع دعائي لك بشفاء عاجل لا يغادر

سقما ، اصبر و اعلم ان الله تعالى قد كتب لك ما هو خير و يريد ايصالك لمرتبة اعلى في الدنيا و الاخرة.

الى من رأتني قبل عينيها، وحملتني في احشائها قبل يدها ، الى فيض الحنان و المحبة و التي منحتني الدعاء

، اعطر و اصدق الكلمات ،الى التي جعل الله الجنة تحت اقدامها "امي الغالية جوهر".لكما يا اغلى

ما املك في الحياة والديا العزيزين الكريمين حفظهم الله و اطال في عمرهما .

الى من يجري حبهم في عروقي و شاركوني اسعد اللحظات ، الى سندي و قوة و ملاذي بعد الله... الى من

اثروني على انفسهم ... الى من رافقوني منذ ان حملنا حقائب و معا سرنا الدرب خطوة بخطوة و مازالوا

يرافقونني و لولا هما ما وقفت هذا الموقف العلمي الجليل إخواني و أخواتي الاعزاء ... رفاق شموع دربي الغوالي

و رمز الحب و الوفاء و الاخلاص تقديرا و عرفانا بمساندتهم و دعمهم

الى الذي كان سندا لي ووقف الى جانبي " خطيبي سفيان" و عائلته الكريمة.

الى اخواتي في الدين كل من" حياة و سوهيلة" و اخي" سفيان" ، الى كل زملائي و زميلاتي الذين تعارفت

عليهم منذ دخولي الى جامعة الى يومنا هذا، الى كل طلبة قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية.

الى كل من اسدى لي عونا و نصحا و ارشادا و الى كل من يؤمن بالأسلوب العلمي هو

الطريق الصحيح للنجاح، اليهم جميعا اهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع داعيا

المولى ان ينفعنا بما علمنا

و تعلمنا ما ينفعنا و يزيدنا علما.

قائمة المحتويات

العناوين	الصفحة
الشكر و التقدير	أ
الاهداء	ب
قائمة الجداول	ج
قائمة الاشكال	د
قائمة الملاحق	هـ
الملخص	و
مقدمة	01
المدخل التمهيدي **التعريف بالبحث**	
. الاشكالية	08
. فرضيات البحث	12
. اهداف البحث	13
. اهمية البحث	14
. تحديد المفاهيم و المصطلحات	15
. الدراسات السابقة	17
. التعليق على الدراسات السابقة	30
. الفائدة من الدراسات السابقة	32
. التعقيب على الدراساتت السابقة	33
الباب الاول: الجانب النظري	
الفصل الاول : التعلم و نظرية فان هيل	
. تمهيد	37
1. ماهية التعلم	37
2. . اهمية التعلم	39
3 . شروط و مراحل التعلم	39
4 . اسس التعلم	40
5 . خصائص التعلم	40

6 . تصنيف التعلم	42
7 . مميزات التعلم	43
8 . جوانب التعلم	44
9 . انواع التعلم	45
10 . قياس التعلم	47
11 . مخرجات و نتائج التعلم	48
12 . التغيرات التي تحدث اثناء عملية التعلم	49
13 . الفرق بين التعلم و التعليم	49
14 . عوامل التعلم	50
15 . نظريات التعلم	52
15 . 1 . نظرية فان هيل	53
15 . 1 . 1 . مفهوم نظرية فان هيل	54
15 . 1 . 2 . مستويات نظرية فان هيل	55
15 . 1 . 3 . مميزات نموذج فان هيل او سماته	62
15 . 1 . 4 . خصائص نموذج فان هيل	63
15 . 1 . 5 . مراحل تعلم نظرية فان هيل	64
15 . 1 . 6 . الانتقال بين المستويات	66
15 . 1 . 7 . التعديلات في مستويات نظرية فان هيل	67
15 . 2 . بياجيه و النظرية البنائية (المعرفية)	68
15 . 2 . 1 . افكار بياجيه	68
. خلاصة الفصل	70
الفصل الثاني :انماط السيطرة الدماغية	
. تمهيد	72
. اولا : الجهاز العصبي	72
1 . 1 . مفهوم الجهاز العصبي	72
1 . 2 . بنية الجهاز العصبي	74
1 . 3 . اجزاء الجهاز العصبي	75
1 . 3 . 1 . الجهاز العصبي المركزي	75
1 . 3 . 2 . الجهاز العصبي الطرفي	76

1 . 4 . وظائف الجهاز العصبي	77
ثانيا: الدماغ	78
2 . 1 . مفهوم الدماغ	78
2 . 2 . تركيب و بنية الدماغ	78
2 . 2 . 1 . المخ	79
2 . 2 . 2 . المخيخ	85
2 . 2 . 3 . النخاع المستطيل	85
2 . 2 . 4 . الطبقة الاولية	85
2 . 2 .5 . الجسم الثقني	86
2 . 3 . مهام نصفي الدماغ	86
2 . 4 . الاختلافات التشريحية بين نصفي الدماغ	87
2 . 5 . وظائف نصفي الدماغ	87
2 . 6 . المراحل الأولية لنمو الدماغ	88
2 . 7 . الخصائص العامة الدماغ	89
2 . 8 . الدماغ و التعلم	89
ثالثا: السيطرة الدماغية	90
3 . 1 . مفهوم السيطرة الدماغية	90
3 . 2 . اسباب اهتمام الباحثين بالسيطرة الدماغ	91
3 . 3 . نظريات تفسير اسباب السيطرة الدماغية	92
3 . 4 . اهمية دراسة السيطرة الدماغية	92
3 . 5 . انماط السيطرة الدماغية	93
3 . 5 . 1 . النمط الايسر	93
3 . 5 . 2 . النمط الايمن	94
3 . 5 . 3 . النمط المتكامل	97
3 . 6 . طرق تحديد انماط السيطرة الدماغية	98
3 . 7 . اهمية السيطرة الدماغية في العملية التعليمية	99
خلاصة الفصل	100
الفصل الثالث : رياضة الجمباز	
. تمهيد	102

1 . تاريخ رياضة الجمباز	102
2 . ماهية رياضة الجمباز	103
3 . اهمية رياضة الجمباز	104
3 . 1 . تنمية القدرة و الصفات البدنية	104
3 . 2 . تنمية القدرات العقلية	105
3 . 3 . تنمية النواحي الاجتماعية	106
3 . 4 . العناية بالنواحي الصحية	106
3 . 5 . تنمية الاحساس و الشخصية	107
4 . القيم التربوية لرياضة الجمباز	108
5 . فوائد رياضة الجمباز	109
6 . عناصر اساسية لتعلم الجمباز	110
7 . اسس التعلم في رياضة الجمباز	110
8 . المبادئ الاساسية في تدريس الجمباز	110
9 . اهداف تدريس الجمباز	111
10 . الخصائص التي تتميز بها رياضة الجمباز	111
11 . انواع و اقسام رياضة الجمباز	112
12 . الحركات الارضية في رياضة الجمباز	124
12 . 1 . بعض الاوضاع الاساسية الخاصة بالحركات الارضية	125
12 . 2 . انواع الحركات الارضية	126
12 . 3 . الاهمية التربوية للحركات الارضية	132
12 . 4 . طبيعة الاداء للحركات الارضية	132
13 . خصائص النمو البدني و الحركي لمرحلة الشباب التعليم الجامعي "18 .25 سنة"	133
. خلاصة الفصل	134
الباب الثاني: الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع :منهجية البحث و اجراءاته الميدانية	
. تمهيد	
1 . منهج الدراسة	137
2 . مجتمع الدراسة	139
3 . عينة الدراسة	139

4 . متغيرات الدراسة	144
5 . مجالات الدراسة	145
6 . ادوات الدراسة	147
7 . القياس القبلي	151
8 . البرنامج التعليمي المقترح	152
9 . القياس البعدي	154
10 . وسائل المعالجة الاحصائية	154
خلاصة الفصل	155
الفصل الخامس: عرض، تحليل و مناقشة النتائج	
. تمهيد	157
1 . عرض و تحليل النتائج	157
1 . 1 . مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	157
1 . 2 . مقارنة نتائج القياسات القبلية مع نتائج القياسات البعدية للمجموعة التجريبية و الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	162
1 . 3 . مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	172
1 . 4 . مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث	185
1 . 5 . مقارنة نتائج القياسات القبلية و مع نتائج القياسات البعدية للمجموعات التجريبية و الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث	189
1 . 6 . مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث	199
1 . 7 . مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند كلا الجنسين(ذكور& اناث)	209
1 . 8 . مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند كلا الجنسين	215
2 . مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات	236
2 . 1 . مناقشة نتائج الفرضية الاولى التي نصت بان هناك فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في	236

رياضة الجمباز عند طلاب(ذكور) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية	
2 . 2 . مناقشة نتائج الفرضية الثانية التي نصت بان هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند ذكور ذوي السيطرة الدماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة	238
2 . 3 . مناقشة نتائج الفرضية الثالثة التي نصت بان هناك فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضية الجمباز عند (الذكور)	239
2 . 4 . مناقشة نتائج الفرضية الرابعة التي نصت بان هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند اناث ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية	241
2 . 5 . مناقشة نتائج الفرضية الخامسة التي نصت بان هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الاناث ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة	242
2 . 6 . مناقشة نتائج الفرضية السادسة التي نصت بان هناك فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الاناث	243
2 . 7 . مناقشة نتائج الفرضية السابعة التي نصت بان هناك فروق دالة احصائيا في القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى اداء بعض الحركات الارضية لرياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى	245
2 . 8 . مناقشة نتائج الفرضية الثامنة التي نصت بان هناك فروق دالة احصائيا في القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى اداء بعض الحركات الارضية لرياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى	246
2 . 9 . مناقشة نتائج الفرضية التاسعة التي نصت بان هناك فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء بعض الحركات الارضية لرياضة الجمباز عند الذكور و الاناث	248
3 . الاستنتاجات	251
4 . التوصيات و الاقتراحات	256
5 . خاتمة	258
. المصادر و المراجع	260
. الملاحق	274

قائمة الجداول

الرقم	العناوين	الصفحة
01	يبين الفرق بين التعلم و التعليم	50
02	يبين مقارنة خصائص نصفي الدماغ	96
03	يبين انماط التعلم في الجانبين الايمن و الايسر من الدماغ	96
04	يبين اهم وظائف نصفي الدماغ	97
05	يبين بعض الاوضاع الاساسية الخاصة بالحركات الارضية	125
06	يبين تكافؤ و تجانس المجموعتين(التجريبية و الضابطة) عند الذكور و الاناث من خلال ضبط المتغيرات في الدراسة	141
07	يبين تجانس و تكافؤ المجموعتين (التجريبية و الضابطة) عند الذكور الذين يتميزون بالنمطين الايمن و الايسر من الدماغ	143
08	يبين تجانس و تكافؤ المجموعتين (التجريبية و الضابطة) عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمطين الايمن و الايسر من الدماغ	144
09	يبين نسبة ثبات مقياس السيطرة الدماغية حسب الانماط وفقا لمعال الارتباط "بيرسون"	149
10	يبين درجة ثبات شبكة الملاحظة في مستوى اداء المهارات الخاصة برياضة الجمباز حسب معامل الثبات "الفاكرومباخ"	151
11	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	157
12	يبن مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	158
13	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين النمط الايمن و النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	159
14	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	159
15	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	160

16	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين النمط الايمن و النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	161
17	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين والوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	162
18	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	165
19	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	167
20	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	170
21	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	172
22	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	176
23	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	179

24	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	182
25	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث	185
26	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث	186
27	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث	186
28	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث	187
29	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث	188
30	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء الحركات الارضية عند الاناث	188
31	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	189
32	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	192
33	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	194
34	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند	196

	الاناث	
35	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	**199**
36	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	**201**
37	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	**204**
38	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الإناث	**206**
39	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية	**209**
40	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية	**210**
41	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية	**210**
42	مقارنة نتائج القياس القبلي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية	**211**
43	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية	**212**
44	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية	**212**

45	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء الحركات الارضية	213
46	يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء الحركات الارضية	214
47	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة	215
48	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة	218
49	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة	220
50	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة	223
51	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة	225
52	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة	228
53	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة	231

	الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة	
54	يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة	**233**

قائمة الاشكال

الرقم	العناوين	الصفحة
01	يوضح مزايا التعلم التعاوني في مقابل الانواع و الاجزاء من التعلم	47
02	يمثل الجهاز العصبي عند الانسان	73
03	يمثل اجزاء الجهاز العصبي	75
04	يمثل الجهاز العصبي المركزي و مكوناته عند الانسان	76
05	يمثل الجهاز العصبي الطرفي و الجهاز العصبي المركزي	77
06	يمثل الدماغ و بنيته	79
07	يمثل بنية الدماغ و اقسامه	80
08	يمثل الفصوص المخية الاربعة	84
09	يمثل مكونات الدماغ البشري	86
10	يمثل وظائف نصفي المخ	88
11	يوضح اجهزة الجمباز الفني للرجال و الاناث معا	116
12	يوضح جهاز الحركات الارضية و احدى المهارات الخاصة بالحركات الارضية لدى الذكور	117
13	يوضح جهاز حصان الحلق و احدى مهاراته عند الذكور	118
14	يوضح جهاز الحلق و احدى مهاراته للذكور	118
15	يوضح حصان القفز على يمين الصورة و طاولة القفز على يسار الصورة	119
16	يوضح طاولة القفز مع سلم القفز و مكان الاقتراب و بعض المهارات	119
17	يوضح جهاز المتوازي و احدى مهاراته	119
18	يوضح جهاز العقلة و بعض مهاراته	120
19	يوضح اجهزة الاناث في رياضة الجمباز	120
20	يوضح جهاز الحركات الارضية و احدى مهاراته عند الاناث	121
21	يوضح منصة القفز الخاصة بالسيدات و احدى مهاراتها	121
22	يوضح صورة لجهاز المتوازي مختلفة الارتفاعات و احدى مهاراتها	122
23	يوضح جهاز عارضة التوازن و احدى مهاراته عند السيدات	122
24	يوضح بعض مهارات الجمباز الايقاعي و بعض ادواته	123
25	يوضح صورة لجهاز الترامبولين	124

26	يوضح مراحل الاداء الفني لمهارة الدحرجة الامامية	127
27	يوضح مراحل الاداء الفني لمهارة الدحرجة الخلفية	129
28	يوضح الاداء الفني لمهارة الوقوف على الراس	130
29	يوضح مراحل الاداء الفني لمهارة الوقوف على اليدين	131
30	يوضح مراحل الاداء الفني لمهارة العجلة	132
31	يوضح التصميم التجريبي المعتمد	138
32	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا عند الذكور	163
33	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور	163
34	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	164
35	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا عند الذكور	166
36	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور	166
37	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	167
38	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور	168
39	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور	169
40	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	169
41	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا عند الذكور	171
42	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور	171

43	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	172
44	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور	173
45	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور	174
46	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	175
47	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور	177
48	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور	178
49	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	178
50	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور	180
51	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور	181
52	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	181
53	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا عند الذكور	183
54	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة والدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور	184
55	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الوقوف على اليدين ،الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور	184
56	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا عند الاناث	190

57	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث	191
58	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	191
59	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث	193
60	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة والدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث	193
61	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	194
62	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث	195
63	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث	195
64	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس ومهارة العجلة عند الاناث	196
65	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث	197
66	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث	198
67	يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الوقوف على اليدين ،الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	198
68	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث	200
69	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة والدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث	200
70	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الوقوف على اليدين ،الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	201

71	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث	202
72	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث	203
73	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	203
74	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث	205
75	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث	205
76	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	206
77	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث	207
78	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث	208
79	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث	208
80	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز	216
81	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز	217
82	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز	217

83	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز	219
84	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز	219
85	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز	220
86	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز	221
87	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز	222
88	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز	222
89	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز	224
90	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز	224
91	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز	225
92	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز	227

93	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز	227
94	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز	228
95	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز	229
96	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز	230
97	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز	230
98	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز	232
99	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز	232
100	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز	233
101	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز	235
102	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز	235

103	يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز	**236**

قائمة الملاحق

الرقم	العناوين	الصفحة
01	قائمة الاساتذة المحكمين لمقياس السيطرة الدماغية	274
	قائمة الاساتذة المحكمين لشبكة الملاحظة و البرنامج التعليمي	
02	استمارة مقياس السيطرة الدماغية	275
03	نموذج شبكة الملاحظة لتقييم مستوى اداء الحركات الارضية عند الطلبة	277
04	النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس القبلي للمجموعات التجريبية و الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية "عند الذكور"	280
05	النتائج الاحصائية الخاصة بالقياسات القبلية مع البعدية للمجموعات التجريبية و الضابطة للنمط الايمن و الايسر في اداء الحركات الارضية عند الذكور	282
06	النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور	283
07	النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث	285
08	النتائج الاحصائية الخاصة بالقياسات القبلية مع البعدية للمجموعات التجريبية و الضابطة للنمط الايمن و الايسر في اداء الحركات الارضية عند الاناث	287
09	النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في اداء الحركات الارضية عند الاناث	288
10	النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند كلا الجنسين (ذكور&اناث)	290
11	النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في اداء الحركات الارضية عند كلا الجنسين	293

ملخصات الدراسة

تأثير برنامج تعليمي مقترح قائم على مراحل نظرية" فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز

من إعداد الطالبة: كولوقلي حسينة

إشراف: د. حدادة محمد

الملخص: هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على اثر البرنامج التعليمي القائم على مراحل" نظرية " فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في الجمباز لدى الجنسين، و لتحقيق ذلك اجريت الدراسة على عينة قوامها "50" طالب و طالبة في السنة اولى بقسم علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس للسنة الجامعية 2020/2019م، حيث كان 28 منهم من جنس الذكور(السن 19.07: ± 1.44 سنة ، الطول :1.74 ± 0.06 م و الوزن: 64.39 ± 10.17 كغ)، و 22 منهن اناث (السن : 18.50 ±1.01 سنة، الطول:1.60 ± 0.05 م و الوزن :55.32 ± 6.93 كغ)، حيث تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح لمدة (06) اسابيع بواقع حصتين أسبوعيا. استخدمنا مقياس السيطرة الدماغية "لتورانس" لتحديد اسلوب التعلم المفضل لدى الفرد (النمط الايمن . النمط الايسر . النمط المتكامل) و شبكة الملاحظة لتقييم مستوى اداء الطلبة للحركات الارضية المدروسة. كما اعتمدنا على المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين.اذ توصلت الدراسة الى ان البرنامج التعليمي المقترح اثر بشكل ايجابي في تحسن مستوى الاداء المهارى في رياضة الجمباز كما تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في جميع الحركات الارضية عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ لصالح القياس البعدي، وكذلك بين نتائج المجموعة التجريبية مع نتائج المجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية. كما تبينت لنا نسبة حجم التأثير بدرجة مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج في تنمية و تحسن على الاداء المهارى مما احدث تحسنا معتبرا في مستوى اداء الحركات الارضية في رياضة الجمباز لدى هؤلاء الطلبة ما يدل على ارتفاع مستوى الدلالة العلمية لهذا البرنامج.

. الكلمات المفتاحية: نظرية "فان هيل ، السيطرة الدماغية، الحركات الارضية ، رياضة الجمباز .

L'impact d'un programme éducatif basé sur « Van Hiele Theory » selon les modèles de contrôle du cerveau, sur l'apprentissage de certains mouvements au sol en gymnastique

Préparé par: Koulougli Hassina

Supervisé par : Dr Haddada Mohammed

Résumé: L'objectif de cette étude est d'identifier l'impact d'un programme éducatif basé sur les étapes de la « théorie de Van Hiele » selon les modèles de contrôle du cerveau , sur l'apprentissage de certains mouvements du sol en gymnastique chez les deux sexes. Ainsi, notre échantillon comportait « 50 » étudiants en première année licence en techniques d'activités physiques et sportives à l'Université de Boumerdes durant l'année académique(universitaire) 2019/2020, 28 garçons (âge : 19,07 ± 1,44 ans, taille :1,74 ± 0,06 m et le poids :64,39 ± 10,17 kg), et 22 filles (âge : 18,50 ±1,01 ans, taille :1,60 ± 0,05 m et un poids : 55,32 ± 6,93 kg), Le programme éducatif proposé a duré (06) semaines avec deux séances par semaine. On a utilisé le modèle de Torrance afin de déterminer le modèle de contrôle du cerveau de chaque individu(modèle gauche ou droit) ajouter à cela une grille d'observation afin d'évaluer le niveau de maitrise des gestes techniques étudiés . Nous avons divisé notre échantillon en deux groupes, le premier groupe expérimental (Van Hiele) et un deuxième groupe témoin. Les résultats ont montrés qu'il existe des différences statistiquement significatives entre les résultats du pré et post test dans tous les mouvements du sol à de $P \leq 0,05$ en faveur du post test, ainsi qu'entre les résultats du groupe expérimental avec les résultats du groupe témoin à de $p \leq 0,05$, en faveur du groupe expérimental. Ceci confirme la supériorité du programme éducatif basé sur les étapes de la théorie de Van Hiele sur le programme pédagogique classique en gymnastique. L'apprentissage technique en gymnastique est meilleur lorsqu'on utilise la méthode de Van Hiele.

Mots-clés: Théorie de Van Hiele , modèle de controle du cerveau, technique au sol, Gymnastique.

The impact of an educational program based on "Van Hiele Theory" according to brain control models, on the learning of certain floor movements in gymnastics

Prepared by: Koulougli Hassina

Supervised by :Dr. Haddada Mohammed

Abstract: The objective of this study is to identify the impact of an educational program based on the stages of “Van Hiele's theory” according to models of brain control, on the learning of certain ground movements in gymnastics in both sexes. Thus, our sample included “50” first-year students in physical activity and sports techniques at the University of Boumerdes during the 2019/2020 academic year (university), 28 boys (age: 19.07 ± 1, 44 years old, height: 1.74 ± 0.06 m and weight: 64.39 ± 10.17 kg), and 22 girls (age: 18.50 ± 1.01 years old, height: 1.60 ± 0, 05 m and a weight: 55.32 ± 6.93 kg), The proposed educational program lasted (06) weeks with two sessions per week. We used Torrance's model to determine the control model of the brain of each individual (left or right model), add to this an observation grid to assess the level of mastery of the technical gestures used. We divided our sample into two groups, the first experimental group (Van Hiel) and a second control group. The results showed that there are statistically significant differences between the results of the pre and post test in all ground movements at $P \leq 0.05$ in favor of the post test, as well as between the results of the experimental group with the control group results at $p \leq 0.05$, in favor of the experimental group. This confirms the superiority of the educational program based on the stages of Van Hiele's theory over the classical educational program in gymnastics. Technical learning in gymnastics is best when using the Van Hiele method.

Keywords: Van Hiele Theory, Brain Control Model, Floor Technique, Gymnastics..

مقدمة البحث

مقدمة:

يشهد العصر الحالي نقلة نوعية في عمليتي التعلم و التعليم من خلال بيئة تعليمية تعلمية تجذب اهتمام المتعلمين و تحاكي حواسهم المختلفة و تحفيزهم على التواصل و تبادل الخبرات و اتقان المهارات و اتباع طرق مبتكرة و ابداعية في التوصل الى الاداء الافضل، الامر الذي يتطلب من القائمين على العملية التعليمية ضرورة اعادة النظر في منظومة التعلم بما تتضمنه من اهداف و محتوى و استراتيجيات تدريس و وسائط و انشطة علمية و ادوار يقوم بها المعلم داخل الوحدة التعليمية و ذلك في ضوء متطلبات العصر ،و لذلك يقتضي على المعلم استخدام اساليب و طرائق تواكب المستجدات التدريسية و التعليمية .

و عليه ان التطور الذي يشهده العالم في مختلف نواحي الحياة الذي بدوره انعكس على الانسان و على ما تقدمه المدرسة من طرق و نماذج و نظريات تدريسية مختلفة لمساعدة الطلبة في تلبية طموحاتهم و حاجاتهم لذلك اصبح الحكم على مدى تقدم الامم و رقيها وفقا لما تقدمه من تعليم متميز لطلبها في المراحل الدراسية المختلفة.(ايمان رشاد احمد الهندي،2017،ص14) ، حيث ظهرت في الآونة الاخيرة ثورة علمية وتكنولوجية سريعة اثرت تأثيرا كبيرا على جميع جوانب الحياة و منها التعليم الذي يحتاج دئما الى البحث عن اساليب و نماذج تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العلمي، فان التعليم كونه احد اهم عناصر المنظومة المتكاملة للمجتمعات و اثرها فاعلية، فان المؤسسات التربوية بشكل عام في اي مجتمع تعتبر اولى من اي مؤسسات اخرى بالتعبير، فان التعليم اليوم يعتمد على تحويل حقائق العلم الى ممارسة و سلوك كي يأخذ دورة في التنمية الشاملة من منطلق انه الاساس الذي لا غنى عنه لمسايرة التطور و الانطلاق الى افاق العالمية و مواجهة المتغيرات الجديدة في العالم، و ان التعلم عملية فردية اكثر منها جماعية فتعلم الفرد يعتمد على نشاطه الفردي على الرغم من وجوده في جماعة و مما لا شك فيه ان هناك جهودا عديدة بذلت لجعل اساليب التدريس اكثر استجابة الفردية المتزايدة و ذلك باستخدام تكنولوجيا التعليم و التي عن طريقها ظهرت نظريات و نماذج و اساليب حديثة (احمد بهاء الدين عبد اللطيف،2011،ص11)

و من هذه النظريات الحديثة نظرية فان هيل للتفكير الهندسي التي تهدف الى تحسين عملية تعليم و تعلم التي قدمت من طرف "فان هيل" و زوجته ديانا في رسالتي دكتوراه منفصلتين في عام 1957م، و نتج عن هاتين الرسالتين نموذج "فان هيل" نسب الى هذين العالمين، حيث يعرض هذا النموذج شكلا تفصيليا

لمحتويات المناهج الدراسية في الهندسة بتسلسل متتابع في خمسة مستويات و التي تبدا بالتعرف على الاشكال ثم تحديد خصائصها و ادراك العلاقة بينهما حتى يصل الى القيام بالبراهين المنطقية و مقارنة نظم هندسية عليا، لقد جاءت هذه النظرية او هذا النموذج مراعيا مستويات التفكير عند المتعلم، او الطالب حيث تتدرج من المستوى البسيط الى المستوى الاعقد و من الجدير بالذكر ان هذه المستويات تتمتع بالخاصية الهرمية فلا يستطيع الطالب ان يصل المستوى التالي الا اذا اتقن المستويات التي قبله و تعتمد هذه المستويات بصورة على الخبرات التعليمية كما ان لكل مستوى لغته و مصطلحاته الخاصة و العلاقات المفاهيم الهندسية المناسبة له.(ميس صدقي محمد محمود،2017،ص16) ، كما تهتم نظرية فان هيل بمراحل تطور التفكير الذهني في الهندسة و تشير هذه النظرية الى وجود خمسة مستويات مختلفة (التصور، التحليل، الاستنتاج غير الرسمي، الاستنتاج الرسمي، التجريد)، و الاشخاص الذين ينتمون لمستويين مختلفين يمتلكون رموز لغوية مختلفة ، وشبكة علاقة مختلفة و لا يمكن ان يحصل تعلم جراء التفاعل بينهم فعلى سبيل المثال اذا كان المعلم يتكلم بلغة المستوى الثاني و الطالب في المستوى الاول فلن يفهم الطالب و بالتالي لن يحصل التعلم و لكي يتم الفهم الكامل يجب ان يمر المتعلم بهذه المستويات بالتتابع و الوصول الى مستوى جديد مرهون بتكوين مجموعة جديدة من الرموز و العلاقات التي تؤهل المتعلم لدخول هذا المستوى حيث ان الارتقاء خلال هذه المستويات يمكن ان يسهم في تعزيز الخبرات الهندسية المناسبة لدى المتعلم و يكون دور المعلم المساعدة في تكوين المفاهيم و العلاقات لدى الطالب لتكون بمثابة خبرات تؤهله للانتقال من مستوى لأخر بشكل متسلسل تمثل مراحل تطوره لدى الطلبة.(نبيل امين المغربي،2019،ص178)

لذا اكد الباحثون في مجال التربية الرياضية و علم النفس الرياضي من خلال الدراسات و الابحاث العلمية الحديثة التي تناول الجوانب المؤثرة في تحسين قابلية التعلم الحركي و تطوير مستوى الاداء الرياضي على تبني الاتجاهات التربية الحديثة في مجال التعلم الحركي و التي تنادي باستخدام المناهج المتكاملة، كما اكدوا الحاجة الى تطوير الطرق و الاساليب الكفيلة بتسريع اكتساب المهارات الحركية التي تسهل عملية التعلم و التي تكفل ايجاد متعلمين قادرين على تحقيق الواجبات الحركية من المهارات التي يتعلمونها مع اختصار للزمن و للجهد المبذول .(ختام اي،2018،ص1410)

شهدت الالعاب الرياضية في الآونة الاخيرة تطورا سريعا في مختلف النواحي البدنية و المهارية و التدريبية و الذي انعكس واضحا على مستوى الانجاز، و لا يخفي على احد ان استخدام الاساليب العلمية

في مجال التخطيط و التدريب و المنافسة كان له الاثر الاكبر في هذا التنامي السريع للألعاب و الانجازات الرياضية و اصبحت الدول تتنافس في الارتقاء بالأساليب و الاسس العلمية في التدريب و الاعداد من اجل الوصول الى المستويات العالية في الالعاب المختلفة، و كغيرها من الالعاب الرياضية شهدت رياضة الجمباز تطور واضحا و سريعا انعكس على اهتمام دول العالم بهذه الرياضية و تحلي بالإنجازات التي حققتها هذه الرياضة في المجالات الفردية و الجماعية و كان لابد من التركيز على استخدام الاساليب الحديثة و العلمية و المتطور في تدريب الجمباز ومن هذه الاساليب و النظريات التي اثبتت كفاءتها.(ماجدولين محمد عبيدات،2015،ص17)

فتعد رياضة الجمباز من الرياضيات ذات الاهمية الكبرى في برامج التربية الرياضة التي تعمل على اشباع حاجات الشباب و تلائم مراحلهم العمرية المختلفة و هي مثلها في ذلك مثل اي نشاط فردي اخر، حيث تعمل على تزويد الفرد بالمهارات التي تستمر معه لممارستها في المستقبل ذلك لأنها تساهم بدرجة كبيرة في تنمية اوجه معينة للياقة البدنية و تطويرها و الارتقاء بها، و تعتبر من الرياضات الاساسية التي تساهم و تساعد الى حد كبير في اعداد اللاعبين و تطوير مستوياتهم من خلال التمارين و الحركات على الاجهزة ، كما انها لا يمكن الاستغناء عنها للاعبين كافة و لمختلف نشاطاتهم الرياضية، و ان تمارين الجمناستيك تنمي لدى الممارس او الرياضي عضلات الجسم و القوة العضلية و كذلك قدرات الجهاز العصبي.(عماد صالح عبد الحق،2011، ص520). و رياضة الجمباز ليست كبقية الرياضات، كونها ذات مهارات فردية محكومة بمسارات حركية معينة، تعتمد على الربط بين العقل و الاداء الحركي، فهي تحتاج الى قوة التركيز و التذكير و التصور و ربط المهارات الحركية بعضها مع بعض حتى يستطيع اداء المهارة او الجملة الحركية بطريقة ديناميكية و ذلك لضمان فهم و ادراك الحركة بشكل سليم، لان من الضروري تطور اللاعب للمهارة بطريقة صحيحة و سليمة حيث يعمل ذلك على تدعيم المسار العصبي الذي يساعد على الاداء الصحيح، و يهيئ العقل لاستقبال المهارة و تلاقي الوقوع في الخطأ مما يؤدي الى تطوير مستواها.(صالح القوقزة و اخرون،2008،ص508)

حيث تكون الحركات الارضية احد الاجهزة المهمة في الجمباز و التي يعتمد عليها القائم بمهمة التعليم او التدريب في اتقان الحركات الاساسية اعلى درجات الاتقان و ذلك لوجود العديد من المراحل الفنية المشتركة بين الحركات الارضية و بقية الاجهزة من حيث طريقة ادائها و التي تعتبر المكونات الاساسية للأداء الفني و المهارى في الجمباز ، و تأتي هذه الاهمية لكونها اساس للعديد من المهارات الحركية

التي تؤدي على بقية الاجهزة و من مراجعة القانون الدولي للجمناستيك نجد ان جميع الاجهزة تتضمن مجموعات حركية اساسية.(زهرة شهاب و اخرون،2005،ص81)، و الحركات الارضية من الالعاب التي تدرس ضمن مناهج كليات التربية الرياضية سواء التي تؤدي بمصاحبة الادوات او الحركات التي تؤدي على الاجهزة و كل فعالية من هذه الفعاليات لها متطلبات بدنية ،مهارية، نفسية ومعرفية تختلف عن الاخرى، كونها الركيزة الاساسية و الهامة لممارسة رياضة الجمباز حيث يبدأ الفرد في تعلمها في سن مبكر اذ تم مقارنتها بالعمر والسن التعليمي لبقية اجهزة الجمباز، فهي التمهيد و الاعداد للفرد للعب على الاجهزة وهذا ما ايده واجمع عليه المهتمون برياضة الجمباز في جميع انحاء العالم، ومن ناحية اخري نجد ان طبيعة العمل والاداء الحركي على الاجهزة هي نفس طبيعة الاداء على الارض ومن هنا كانت اهمية الحركات الارضية في انها تخدم الاداء على اختلاف الاجهرة.(محمد حسين عبد الله،2009،ص19)

و عليه شهد مفهوم السيطرة الدماغية دراسات مكثفة، لفهم مدى اختلاف الية تمثيل المعلومات بين نصفي الدماغ الذي يعد المخ اكبر اجزاءه و مركز العمليات العقلية العليا، و قد يسيطر احد الجانبين لدى بعض الافراد على الجانب الاخر فيما يعرف بالسيطرة الدماغية او الهيمنة الدماغية التي يعرفها "تورانس" بانها ميل المتعلم الى الاعتماد على احد نصفي المخ اكثر من الاخر في معالجة المعلومات، و للسيطرة الدماغية ثلاثة انماط و هي النمط الايسر و فيه يميل الفرد الى الاعتماد على وظائف الجانب الايسر من الدماغ اثناء معالجة المعلومات و الذي يتحكم في الوظائف العقلية المنطقية و الحسابية بالإضافة الى الوظائف التحليلية و الوظيفية و الملاحظات البنائية خاصة ذات العلاقة باللغة و المنطق، و اصحاب هذا النمط يفضلون التعامل مع الاشياء بالتتابع و يفضلون الرموز و الحروف و الارقام و المهام اللفظية، اما النمط الايمن فيعتمد اصحابه على الجانب الايمن من الدماغ اثناء معالجة المعلومات و يتحكم في الوظائف الحركية و الوظائف العقلية غير الاكاديمية مثل الحدس، الادراك و الاعمال اليدوية و الابداع الفني و يفصلون الصور و الرسوم و الاشكال و يميلون الى ابتكار الاساليب و الافكار الجديدة، اما النمط الثالث فهو المتكامل و فيه يعتمد الفرد على جانبي الدماغ معا(الايسر و الايمن) في معالجة المعلومات، و عليه ان الاهمية الكبيرة للسيطرة الدماغية في مجال التعليم فالطلبة الذين يتعلمون من خلال طرائق تتوافق مع نمط السيطرة الدماغية السائد لديهم يحققون نتائج مرتفعة في التعلم.(عواطف احمد ،2017،ص16)

و لغرض الاحاطة بهذا الموضوع قامت الطالبة الباحثة باقتراح برنامج تعليمي قائم على مراحل نظرية فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية (الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة) في رياضة الجمباز عند طلبة السنة اولى ليسانس في ميدان علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس، حيث كانت تهدف الى تنمية التفكير الهندسي في تعلم الهندسة بشكل خاص و الرياضيات بشكل عام، وعليه بعد ان درست الطالبة الباحثة للنظرية " فان هيل" بشكل دقيق الفكرة الاولية في هذا الموضوع هو تطبيق هذه النظرية لأول مرة في ميدان علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية على المستوى الوطني فهي اول تجربة ، و معرفة مدى فعالية و نجاحها في تعلم بعض الحركات الارضية الاساسية في رياضة الجمباز.

و لهذا الغرض فقد وضعت الطالبة الباحثة خطة منهجية للدراسة تسعى الى اختبار اثر و فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية حيث تضمن الجانب التمهيدي مدخلا عاما لتقديم الموضوع، طرح الاشكالية و ابراز ابعاد المشكلة و استنباط الاسئلة التي تدور حولها مع توضيح اهداف الدراسة و اهميتها و صياغة فرضياتها، ثم المصطلحات المستخدمة، ثم تلا ذلك عرض الدراسات السابقة و التعقيب عليها و ذكر سبل الاستفادة منها في توجيه الدراسة الحالية.

قامت الطالبة الباحثة بتقسيم الدراسة الى جانبين، حيث تكون الاول منها على الجانب النظري و تناولنا فيه ثلاثة فصول و هي (التعلم و نظرية فان هيل ، انماط السيطرة الدماغية ، رياضة الجمباز)، اما الجانب الثاني منها و المتعلق بالجانب التطبيقي فقد اشتمل على فصلين (منهجية البحث و اجراته الميدانية، عرض ، تحليل و مناقشة النتائج.

فقد تطرقت في الفصل الاول الى مفهوم التعلم و اهميته و مميزاته و شرح نظرية "فان هيل" خلال تعريفها و سرد معطياتها من خصائص مميزات و مستويات ، و مراحل و اهمية.

الفصل الثاني فتضمن الجهاز العصبي ، السيطرة الدماغية من ماهية و بنية و خصائص و اهمية و مميزات و اقسام و انواع .

اما الفصل الثالث: تضمن تاريخ و ماهية رياضة الجمباز، القيم التربوية للرياضة ، فوائد ، اسس و خصائص رياضة الجمباز، انواع و اقسام رياضة الجمباز، الحركات الارضية و انواعها، الاهمية التربوية و طبيعة الاداء للحركات الارضية، و في الاخير خصائص النمو البدني و الحركي لمرحلة الشباب التعليم الجامعي"18 . 25 سنة".

و لقد تضمن الجانب التطبيقي على فصلين احتوى الفصل الرابع على المنهجية و اجراءات الدراسة، فقد بدأناه بالمنهج حيث تبنت الدراسة الحالية المنهج التجريبي ذا المجموعتين التجريبية و الضابطة مع القياس القبلي و البعدي، و العينة التي تتمثل في طلبة السنة الاولى جامعي في تخصص علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية ،و مراحل بناء ادوات جمع البيانات، و قد تم استخدام مجموعة من الادوات بدءا بالبرنامج التعليمي المقترح، ثم مقياس السيطرة الدماغية "لتحديد نوع النمط لدى الطالب" و شبكة الملاحظة لتقييم مستوى الاداء للحركات الارضية في رياضة الجمباز، و بيان اجراءات التطبيق الميداني و اسلوب التحليل و المعالجة الاحصائية للبيانات.

اما الفصل الخامس تم استعراض مختلف النتائج التي افرزتها المعالجة الاحصائية للبيانات في اطار التأكد من صحة الفرضيات المصاغة في الدراسة، كما حاولت اعطاء تفسيرات و دلالات للنتائج التي تم عرضها و مدى اتفاقها او تعارضها مع الدراسات السابقة و المشابهة و كذا تدعيم تلك النتائج بما توصلت اليه تلك النتائج اي مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات، و انتهي بالاستنتاجات و بعض التوصيات.

و قد واجهت الطالبة الباحثة العديد من الصعوبات، خاصة على مستوى التجريب، فالبرنامج يتطلب بعض الشروط لا تتوفر في العديد من الاحيان، و رغم هذا حاولت تكييف البرنامج التعليمي ليكون قريبا من الواقع الجامعي، و بالتالي اختبار فعاليته في ضوء الشروط الموضوعية.

المدخل التمهيدي:
التعريف بالبحث

1 . الاشكالية :

ان التطور الذي يحصل بصورة مستمرة في المجال التربوي بشكل عام و مجال التربية الرياضة بشكل خاص دفع البحوث العلمية الى التوصل لانسب الحلول لحل المشكلات التي تواجه التلاميذ في مختلف المراحل التعليمية ،الطلاب في الجامعة ، اللاعبين و حتى الاكاديميين ، و ذلك عن طريق التعرف على ما وهب الله الانسان من قدرات و طاقات متعددة في المحاولة لتحقيق اكبر قدر من الاستفادة من النظريات العلمية الحديثة في مجال التعليم و التعلم ، المجال الرياضي، و عليه فان الوصول الى مستويات معينة من التعلم يستدعي نظريات و اساليب تعلم متطورة تلبي متطلبات المتعلمين و طموحاتهم ،فالعلوم تتضاعف بشكل مذهل و على المعلم ان يكون ناجحا في الوصول الى الهدف فعليه ان يطلع على كم هائل من المعلومات المتجددة و ان يعرف كيف يمتلك هذه المعلومات و كيف يحولها الى معرفة و استثارها بشكل صحيح. ولذا تهدف العملية التعليمية الى تربية التلميذ تربية متكاملة جسميا ، عقليا و نفسيا حتى ينمو بشخصية متكاملة ، اذ يعد التعلم من اولى التجارب التي خاضها الانسان، حيث اصبحت وسيلته في الحصول على المعرفة و تشكيل الاتجاهات و اكتساب المهارات و امتلاك القدرة على التغيير في نفسه و في مجتمعه. فتعد أقسام ومعاهد التربية البدنية الرياضية احد المؤسسات التي لها دور في تعليم مختلف الانشطة الرياضية للطالب و العمل على اعداد مدرسين يمتلكون معارف نظرية و تطبيقية(ميدانية) (انتصار احمد،2013،ص14)، و من اهم هذه الأنشطة الرياضية، نجد رياضة الجمباز والتي تعتبر احد الرياضات القاعدية الواجب تلقينها منذ الطفولة. وبما أنها رياضة تعتمد على اداء مهاري محكم في محاور مكانية وزمانية (هندسية) مختلفة مع تنوع تركيب الحركات والتمرينات البدنية، لذلك فهي تتطلب طرق خاصة في تدريسها تتماشى مع مستوى المتعلم وقدراته الاستيعابية قصد تبسيطها وتسهيل العملية التعليمة (دواح البشير،2016،ص16).

كما ان العملية التعليمية ترتبط ارتباطا وثيقا بنظريات التعلم التي توجه مسيرتها و تحدد انواع فعالياتها المختلفة و هذا يستدعي متابعة المستجدات في هذا المجال لما لها من اهمية في تطوير عمليتي التعليم و التعلم و من بين هذه النظريات التعليمية الحديثة نجد نظرية " فان هيل" للتفكير الهندسي، حيث جاءت نظرية "فان هيل" كنموذج للتعلم في التفكير الهندسي التي تعد من النظريات التي اثبتت فاعليتها في العملية التعليمية و التي يمكن استخدامها في تعلم بعض المهارات الحركية . و ميزتها يجب على الطلبة ان يمرون اثناء التعلم في خمسة مستويات متسلسلة(التصوري، التحليلي، شبه الاستدلالي، الاستدلالي و

المجرد الكامل) و بالإضافة الى مراحلها المتتابعة التي تتمثل في (عرض المعلومات ، التوجيه المباشر، التفسير، التوجيه الحر و التكامل) و ذلك لتطوير التفكير الهندسي ، كما انه جاء مراعيا مستويات التفكير عند المتعلم او الطالب حيث تتدرج من المستوى البسيط الى المستوى الاعقد او المركب و من الجدير بالذكر ان هذه المستويات تتمتع بالخاصية الهرمية فلا يستطيع الطالب او المتعلم ان يصل للمستوى التالي الا اذا اتقن المستويات التي قبله ، و تعتمد هذه الاخيرة بصورة على الخبرات التعليمية كما ان لكل مستوى لغته و مصطلحاته الخاصة .(ميس صدقي محمد محمود،2017،ص16)

كون هذه النظرية تراعي مستويات التفكير لدى الطلبة و يعطيهم فرصة للتعلم و طرح الافكار مما يحفزهم الى زيادة دافعيتهم نحو التعلم .الى جانب ذلك ان الاهتمام بأنماط السيطرة الدماغية التي تعبر عن ميل الفرد الى ان يستخدم احد النصفين الكرويين للمخ (الايمن . الايسر) بقدر اكبر من الاخر و كليهما معا في العمليات العقلية و السلوك و سيطرة احد جانبي الدماغ لدى الافراد يمكن ان يعبر عنه على شكل اسلوب معين ينتابه الفرد في عملية التعلم و التفكير.(محمد بلكرد ، 2017،ص16)

فمن خلال تحديد نمط تفكير كل طالب و طالبة و مدى تأثير مستوى التعلم بأسلوب فان هيل وفق لأنماط السيطرة الدماغية للوصول الى المستوى المهاري المراد تحقيقه و تجنب الوقوع في الاخطاء اثناء الاداء لكون رياضة الجمباز تتميز بصعوبة التعلم و تتطلب من المتعلمين ان يمتلكوا مستوى معين من القدرات العقلية و المهارية لأنها تحتاج الدقة و التركيز اكثر، فان لها تأثير فعال في كفاءة و حيوية اجهزة الجسم و نتيجة لممارستها تحدث تغيرات وظيفية و تكوينية في اعضاء الجسم و اجهزته و نتيجة زيادة و تحسين النشاط الوظيفي و الحيوي لهذه الاجهزة و خاصة الجهازين الحركي و العصبي ، و المقصود بهذا التغيير و التحسين في اجهزة الجسم هو التكييف البيولوجي الذي يحدث نتيجة ممارسة الجمباز و هو بهذه الصورة يشكل عملية متكاملة لتنمية الفرد بدنيا ،عقليا، اجتماعيا، انفعاليا و وظيفيا.(ايمان نجم الدين و اخرون،2015،ص30)

كما ان الحركات الارضية (الدحرجة الامامية البسيطة ، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و العجلة) و غير من الحركات تعد العنصر الاساسي في رياضة الجمباز كما ان تعلم المبتدأ لرياضة الجمباز يجب ان يبدأ بالحركات الارضية حيث انها الاعداد للحركات على اجهزة الجمباز المختلفة و الحركات الارضية يمكن تقسيمها

الى مجموعات من حيث تشابه الحركات في المجموعة الواحدة كما تختلف كل مجموعة عن الاخرى من حيث الشكل غير ان بعض هذه المجموعة تتشابه في التركيب، لذى تعتبر اساسا هاما لجمباز الاجهزة في ميدان الجمباز اليوم و هي عنصر اساسي له نفس الاهمية كباقي اجهزة الجمباز .(محمود سليمان و اخرون،1995،ص14)

و تبلورت مشكلة الدراسة من خلال الاطلاع و مراجعة الادبيات و البحوث التربوية التي اشارت الى اهمية نظرية " فان هيل" و انماط السيطرة الدماغية في مختلف المجالات و الميادين و من بين هذه الدراسات نجد دراسة (محمد نجر العتيني،2019،هاشم ابراهيم ابراهيم،2017، عبده صالح محسن بهوث،2017، ردمان محمد سعيد،2007، علي القدومي و اخرون،2018، ايلاف هارون رشيد،2017، وداد جاد الله و اخرون،2015، زهرية عبد الحق و اخرون،2015،2016,Tahni al-ebous Abdul Halim,2013 ، Tolga.ER ,2009 ، محمد بلكرد،2017)، و غيرها من الدراسات التي اثبتت دور و اهمية نظرية " فان هيل" و انماط السيطرة في تنمية انماط التفكير مما يؤدي الى تطوير الجانب المعرفي و الارتقاء بالعملية التعليمية التعلمية ، ارتأينا في الدراسة الحالية الى اقتراح برنامج تعليمي قائم على مراحل نظرية " فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم (مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة) في رياضة الجمباز عند طلبة قسم علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية، الذي يهدف الى معرفة مدى تأثير و فاعلية هذا البرنامج على عملية تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز المذكورة سابقا لدى طلبة السنة الاولى جامعي قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس. انطلاقا من مما سبق سنتطرق الى طرح التساؤل العام التالي: . **هل للبرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية تأثير و فاعلية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز لدى طلبة السنة الاولى جامعي؟**

و منه تتفرع **التساؤلات الجزئية التالية:**

. هل هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الذكور ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية؟

. هل هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الذكور ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة؟

. هل هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الذكور؟

. هل هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند اناث ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية؟

. هل هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند اناث ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة؟

. هل هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الاناث؟

. هل هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى؟

. هل هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى؟

. هل هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) ؟

2 . فرضيات الدراسة:

2 .1 . الفرضية العامة:

. للبرنامج التعليمي القائم على نظرية فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية تأثير و فاعلية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز لدى طلبة السنة الاولى ليسانس.

2 . 2 . الفرضيات الجزئية:

. هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الذكور ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية، لصالح القياس البعدي.

. هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الذكور ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة، لصالح القياس البعدي.

. هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الذكور، لصالح المجموعة التجريبية.

. هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند اناث ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية، لصالح القياس البعدي.

. هناك فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند اناث ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة، لصالح القياس البعدي.

. هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الاناث، لصالح المجموعة التجريبية.

. هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى.

. هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى.

. هناك فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث).

3 . اهداف الدراسة :

. بناء برنامج تعليمي قائم على مراحل نظرية "فان هيل" في ميدان علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية و توظيفه وفقا لخصائص البيئة المحلية.

. الكشف عن اثر تطبيق البرنامج التعليمي المقترح القائم وفق لمراحل نظرية "فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم يعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز.

. التعرف على الدور الذي يلعبه متغير نظرية "فان هيل" و متغير السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز و فاعليته في ميدان علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية.

. معرفة ما اذا كانت هناك فروق دالة احصائيا بين الطلاب و الطالبات في درجة تحسن الاداء باختلاف نوع نمط السيطرة الدماغية.

. التعرف على اي من النمطين اللذان اثر عليهما البرنامج التعليمي بشكل فعال و افضل من الاخر عند كلا الجنسين.

. التعرف على درجة تحسن مستوى الاداء للحركات الارضية المبنية على مراحل" نظرية فان هيل" عند كلا الجنسين.

. الكشف عن مدى فعالية البرنامج التعليمي المقترح في تحسين مستوى الاداء المهارى في رياضة الجمباز.

4 . اهمية الدراسة :

تظهر اهمية الدراسة الحالية في معرفة فائدة و فعالية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية فان هيل في تعلم بعض الحركات الارضية في الجمباز، حيث تستمد هذه الدراسة اهميتها من طبيعة المتغيرات التي تناولتها و تتبع في التعرف على اثر برنامج تعليمي مقترح قائم على مراحل نظرية فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في الجمباز ،و تعد هذه الدراسة من الدراسات المنعدمة على المستوى الوطني في ميدان علوم و تقنيات النشاطات البدنية والرياضية بشكل خاص و في الميادين الاخرى بشكل عام ، و الضئيلة على المستوى الدولي، لذا يمكن حصر اهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

. تبرز الاهمية الخاصة لهذه الدراسة في انها تبين فعالية البرنامج التعليمي المبني على مراحل نظرية فان هيل في تعلم بعض الحركات الارضية في الجمباز.

. معرفة طبيعة تأثير نظرية فان هيل على انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية.

. التقرب بالدراسة العلمية الى مؤشر هام في العملية التعليمية الذي يتمثل في نموذج فان هيل.

. الخروج بتصور نظري عن طبيعة العلاقة بين كمغيرات الدراسة الحالية مما يسهم في تفسير هذه العلاقة بينهم.

. تسهم الدراسة الحالية في معرفة الاهمية البالغة التي تكمن في مراحل و مستويات نظرية فان هيل خلال العملية التعليمية و التعلمية .

. تسهم الدراسة ايضا في تسليط الضوء على نوع التأثير الناتج من نظرية فان هيل و معرفة ما اذ يختلف هذا التأثير باختلاف نوع النمط السائد.

. 5 . تحديد المفاهيم و المصطلحات:

5 . 1 . نظرية فان هيل: هي عبارة عن منحنى في تعلم الهندسة و تعليمها و ضعت من قبل العالم فان هيل و زوجته ، حيث قسنا مستويات التفكير الطلبة في الهندسة الى خمسة مستويات متتابعة و هي التصور (المستوى البصري)، مستوى التحليل ، مستوى الاستدلال شبه الرسمي (غير الرسمي)، مستوى الاستدلال المجرد(الاستدلال الرسمي) و مستوى التجريد.(عادل عطية ريان،2013،ص24)

و تعرف نظرية فان هيل بانها عبارة عن طريقة تدريس في مجال تدريس الهندسة قام بها عالمان هولنديان في تخصص تدريس الرياضيات و هما بيير فان هيل و زوجته ديانا فان هيل ، حيث قدم هاذين العالمين اطروحتين للدكتوراه في جامعة بوتوش بهولندا نتج عن هاتين الاطروحتين طريقة تدريس حديثة سميت بنموذج فان هيل نسبة الى هذين العالمين و يتكون هذا النموذج من ثلاث محاور اساسية و هي: مستويات النموذج ، خصائص النموذج و مراحل تعلم النموذج.(بدر محمد بدر السنكري،2003،ص23)

. اجرائي: تعد نظرية فان هيل احد طرق التعلم التي يعتمد عليها المعلم في العملية التعليمية ، و هي نظرية تعليم الهندسة توضح ان المتعلم يمر بين مستويات متسلسلة متدرجة من التفكير و تتسم بعدة خصائص لأنشطة التعلم و هي التتابع ، الانتقال النمائي و التعبير اللغوي و ذلك من اجل تحسين و تطوير مستوى الاداء في عملية التعلم.

5 . 2 . السيطرة الدماغية: هي تميز احد نصفي الدماغ بالتحكم في نشاطات الفرد او الاعتماد على احد النصفين اكثر من النصف الاخر في تلك النشاطات.(علي القدومي ،2018،ص1897)

و يعرف نمط السيطرة الدماغية بانه تولي احد النصفين في الدماغ التحكم في سلوك و تصرفات الافراد، اي ميل الفرد الى الاعتماد على احد نصفي الدماغ اكثر من النصف الاخر في معالجته للمعلومات ، فالنصف الايسر يمتاز بالمنطق و التحليل و التجريد بينما يغلب على اصحاب السيطرة الدماغية اليمنى الجانب الوجداني، الخيال و الابتكار ، قد يستخدم الفرد نصفي الدماغ بشكل متوازن دون سيطرة احدهما على الاخر.(وداد جاد الله،2015،ص1703)

تعرف ايضاانها نزعة الفرد في الاعتماد على احد نصفي الدماغ اكثر من غيره في معالجة المعلومات. (زهرية عبد الحق ،2015،ص244)

. اجرائي: هو تحديد الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال اختيار غالبية البدائل او العبارات الواردة في مقياس تورانس و التي يمكن بواسطتها تحديد نمط السيطرة الدماغية لدية (النمط الايسر، النمط الايمن ، النمط المتكامل)

5 . 3 . التعلم:هو نشاط نفسي يكمن وراء كل تقدم يحققه الانسان و الحضارة الانسانية و هو عملية تغيير شبه دائم في سلوك الفرد ينشا نتيجة الممارسة، كما انه عملية افتراضية لا نلاحظها بصورة مباشرة و لكن نستدل عليها من تغير اداء الكائن الحي.(طلعت منصور و اخرون ، 2003،ص241)

يعرف التعلم ايضا بانه عملية عقلية داخلية تستدل في حدوثها بواسطة اثارها و تكون في صورة تعديل او تغيير يطرأ على السلوك الانساني سواء اكان انفعاليا مثل اكتساب القيم و الاتجاهات و العواطف و الميول الجديدة او عقليا مثل اكتساب المعلومات و المهارات و الاستعانة بها في التفكير في مواقف مختلفة لغرض الوصول الى هدف او حل بعض المشكلات .(عبد الرزاق عيادة، 2011،ص04)

. **اجرائي:**هو تغيير في سلوك الطالب نتيجة ما يكتسبه من معلومات في العملية التعليمية اثناء اجراء التجربة.

5 . 4 . الحركات الارضية :هي تلك الحركات المتناسقة و الايقاعية المنسجمة المنتظمة فهي حركات التوازن، الثبات، القوة و المرونة فضلا عن الحركات الاكروباتيكية الامامية ، الخلفية و التي تؤدي داخل المساحة الارضية المتاحة (12*12) و بجميع الاتجاهات لإظهار امكانية اللاعب فب تأديته للحركات المختلفة. (حيدر عازي اسماعيل و اخرون،2009)

و تعرف ايضا الحركات الارضية على انها اساس مهما في رياضة الجمباز اذ ان اللاعب يبدا بتعلمها في سن مبكر حيث تم مقارنتها بالعمر و السن التعليمي لبقية اجهزة الجمباز فهي التمهيد و الاعداد للفرد للعب على الاجهزة ، فهي تتطلب العديد من العناصر و القدرات مثل الرشاقة ، المرونة ، القوة ، التوافق العصبي العضلي و التوازن، و هي عنصر اساسي في الجمباز بما تتشابه به في عدد كبير من المهارات الحركية على الاجهزة الاخرى مثل الدحرجات و الدورانات و غيرها حيث تمتاز الحركات فيها كونها متناسقة ، ايقاعية منسجمة من حيث مجموعة الحركات التي تتضمنها السلسلة الحركية و التي يسودها على ادائها طابع الجمالية. (مالك رسم محمد عباس ،2013،ص11)

. اجرائي:هي المدخل التعليمي التربوي لجمباز الاجهزة و جمباز البطولات لانها تعد بمثابة اعداد اللاعب للعب على بقية الاجهزة ، حيث تنمي سمة الشجاعة ، الجرأة و الثقة بالنفس من خلال التدرج الصحيح للمهارات الحركية ، فهذا يعطي للمتعلم الاحساس باتجاه مستوى الاداء المهاري، لذى تعد الحركات الارضية الركيزة الاساسية الهامة لممارسة رياضة الجمباز حيث يبدا الفرد في تعلمها في سن مبكر .

5 . 5 الجمباز:لعبة الجمباز احدى الالعاب الفردية التنافسية و الحجر الاساسي في عملية اعداد الرياضيين لكثير من الالعاب الرياضية الاخرى كونها تعمل على بناء الجسم بأكمله و اعداده الاعداد الصحيح لممارسة اعب انواع الرياضات ، فعن طريقة ممارسة هذه الرياضة يمكن تنمية اللاعبين بدنيا، نفسيا و اجتماعيا و اكسابه القوام الجيد من خلال تطوير و تقوية عضلات الجسم و زيادة مرونة المفاصل و تطوير عملها اثناء القيام بالحركات المفاجئة التي يتم فيها الشد و الارتخاء و من ثم اداء حركات مفيدة تتصف بالتوافق العضلي العصبي.(شهلاء عبد الهادي لهيمص،2017،ص26)

تعرف ايضا الجمباز بانها احد الانشطة البدنية الفردية و يشترك الفرد بمفرده و بالتالي يعتمد على قدراته في انجاز الواجب الحركي على اجهزة الجمباز (ارضي، متوازيين ، حصان القفز، عقلة و حلق).(هبة سليم نجيب ابو شمة،2014،ص22)

. اجرائي : الجمباز هو فن من الفنون الرياضية التي مارسها الانسان في طريق ارتقائه الطويل بأساليب متعددة و طرق متنوعة، فالجمباز رياضة او لعبة فردية تتطلب من اللاعب التغلب على مخاوفه في تعلم الحركة و ادائها ثم اجادتها و تمارس هذه اللعبة بواسطة اجهزة مختلفة بالاضافة الى الحركات الارضية التي يؤديها الرجال و النساء دون استعمال اي اداه.

6 . الدراسات السابقة:

6 . 1 . الدراسات المشابهة:

. الدراسة الاولى: دراسة **(غادة مؤيد شهاب ، 2016)**، بعنوان " بناء تأثير اسلوب فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارة الدحرجة الخلفية على عارضة التوازن في الجمناستيك الفني للنساء"(مقال)، فكانت الدراسة تهدف الى التعرف على تأثير اسلوب فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارة الدحرجة الخلفية على عارضة التوازن في الجمناستيك الفني للنساء، استخدم

المنهج التجريبي ، قام الباحث بتطبيق برنامج تدريبي لمدة شهر بواقع وحدة تعليمية في الاسبوع ما يعادل 4 وحدات تدريبية ، فكانت عينة الدراسة تتمثل في 35 طالبة ، فأثبتت نتائج الدراسة ان اسلوب فان هيل فعال في تعلم المهارات الحركية مقارنة بالأسلوب المتبع في الدرس،تتمثل اداة الدراسة في مقياس السيطرة الدماغية لتورانس و شبكة الملاحظة،

6 . 2 .الدراسات المرتبطة:

. الدراسة الاولى: دراسة **(Robert Benjamin Armah et al.,2019)**، بعنوان " استخدام نظرية فان هيل في دراسة استراتيجيات التدريس المستخدمة من قبل مدرسي الهندسة في كلية التربية"(مقال) الغرض من الدراسة هو اكتشاف من قيام استاذ الرياضيات بتسهيل تدريس الهندسة و تعلمها وفقا لمستويات فان هيل و ذلك من اجل اكتشاف نوع استراتيجيات التدريس التي يستخدمها معلمو الرياضيات، تتمثل عينة الدراسة في 11 مدرس للرياضيات ن حيث طبقت عليها اداة الملاحظة في جمع البيانات و كان ذلك بتكييف جدول مراقبة الفصل الدراسي بناءا على نظرية فان هيل، و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج ان المعلمين يظهرون فهما مفاهيميا جيدا في تسهيل تدريس و تعلم الهندسة بما يتوافق مع مستويات فان هيل و مع ذلك لم يتم هيكلة الكثير من استراتيجيات تدريس و تعلم الهندسة لمعلمي الرياضيات بطريقة دعم و تطوير التفكير الهندسي كما هو موضح في فان هيل المستوى 3 و 4 .

. الدراسة الثانية: دراسة **(هاشم ابراهيم ابراهيم،2017)**، بعنوان " توزع مستويات فان هيل**(Van Hiele)** للتفكير الهندسي عند الطلبة معلمي الصف في التعليم النظامي و التعليم المفتوح في كلية التربية بجامعة دمشق"(مقال). هدفت الدراسة الى مقارنة توزع مستويا "فان هيل" للتفكير الهندسي عند الطلبة معلمي الصف في التعليم النظامي و التعليم المفتوح ، حيث بلغت عينة الدراسة 158 طالب و طالبة ، قام الباحث بتطبيق اختبار فان هيل للتفكير الهندسي . و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج ان توزع مستويات (فان هيل) للتفكير الهندسي يختلف عند الطلبة معلمي الصف في التعليم النظامي عن توزعه في التعليم المفتوح، كما اظهرت النتائج ايضا بوجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات الطلبة معلمي الصف في كل من التعليم النظامي و التعليم المفتوح على اختبار فان هيل للتفكير الهندسي لصالح طلبة التعليم المفتوح (الممارسين للتدريس فعليا)، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا بين

متوسطي درجات الذكور و الاناث على اختبار فان هيل للتفكير الهندسي في المجموعة الكلية و في كل من التعليم النظامي و التعليم المفتوح.

. الدراسة الثالثة: دراسة **(Mahdian Mostafa et al.,2017)**،بعنوان" تاثير نظرية فان هيل على التدريس في تحقيق اهداف العملية التعليمية و توجيه الطلاب المعلمين"(مقال). فكان الغرض من الدراسة هو دراسة تاثير العملية التعليمة المرتكزة على نظرية فان هيل في تحقيق الاهداف و التوجيه بين المعلمين الطلاب. حيث تتمثل عينة الدراسة في 176 مشارك و قسمت الى مجموعتين تجريبية و ضابطة ، و تتمثل ادة الدراسة في استمارة استبيان الموحدة لأهداف الانجاز بما كان فيه من اربعة انواع من التوجيهات ، اتقان النهج، تجنب اتقانها ، نهج الاداء، تجنب الاداء و بعد تحليل البيانات المتحصل عليها من الاستبيان تبين بوجود الفرق بين درجات الاختبار القبلي و الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية بشكل كبير مقارنة بالمجموعة الضابطة من حيث اتجاه اتقان النهج (منحنى الاتقان) في حيث لم تظهر الاختلافات بشكر كبير مقارنة للمتغيرات الاخرى، و وفقا لدور المعلمين في النظم التعليمية يعد تنفيذ البرنامج ضرورة لا يمكن انكارها لزيادة الدفع و الانجاز و محاولات المعلمين و جعلهم يبحثون عن المهام.

. الدراسة الرابعة: دراسة **(Tahni Al Ebous,2016)**، بعنوان " تاثير نموذج فان هيل في اكتساب المفاهيم الهندسية : اتجاهات الهندسة، اثر نقل التعلم لطلاب الصف الثالث ابتدائي في الاردن"(مقال). هدفت الدراسة الى دراسة تاثير نموذج فان هيل في اكتساب المفاهيم الهندسية و المواقف تجاه الهندسة و نقل التعلم لطلاب الصفوف الثلاثة الاولى في الاردن ، حيث شارك في هذه الدراسة 60 طالب من طلاب السنة الثالثة في المرحلة الابتدائية ، و لتحقيق اهدا الدراسة تم اعداد دليل المعلم لوحدة الهندسة و الاحصاء مأخوذ من كتاب الرياضيات للسنة الثالثة و اعداد مفاهيم هندسية و تضمن الاختبار 17 سؤال من خيارات متعددة ، و بعد المعالجة الاحصائية بينت النتائج بوجود اختلافات كبيرة بين متوسط اداء كل من مجموعتي الدراسة على مقياس اكتساب المفاهيم الهندسية لصالح المجموعة التجريبية التي تدرس وفقا لنموذج فان هيل كما بين بوجود اختلاف كبير متوسط اداء المجموعتين على مقياس المواقف تجاه الهندسة لصالح المجموعة التجريبية ، و اشارت النتائج الى ان التدريس باستخدام نموذج فان هيل يحسن التفكير و يمنح الطلاب الفرصة لمناقشة و تبرير آرائهم لذلك يساعد الطلاب على التعبير على ارائهم دون الشعور بالحرج من خلال جذب انتباههم و تعزيز حافزهم نحو البحث عن حلول مناسبة و نتيجة

لذلك تم انشاء بيئة تعليمية ايجابية زادت فيها ثقة الطلاب بالذات بما يكفي لتمكينهم من المشاركة في المناقشة اثناء التعلم و البحث عن معلومات و نتيجة اكتساب الطلاب لمفاهيم الهندسة يعكس التاثير الايجابي على الطلاب و قدرتهم لاستخدامها في مواقف اخرى في حياتهم.

. الدراسة الخامسة: دراسة **(Young Rock Kim,2016)**، بعنوان " تحليل تدريس الهندسة وفقا لنموذج فان هيل في مدارس كويا"(مقال). كان غرض الدراسة هو تحليل مستويات التفكير الهندسي لتدريس الهندسة عند تلاميذ المرحلة الابتدائية ، المتوسط و الثانوي ، حيث تتمثل عينة الدراسة في 2413 تلميذ (860 منهم من طلاب المرحلة الابتدائية ، 642 منهم في المرحلة المتوسطة و 911 تلميذ في المرحلة الثانوية) اذ طبق عليهم اختبار فان هيل خلال العام الجامعي 2015 . 2016 . و بعد المعالجة الاحصائية حدد توزيع مستويات التفكير الهندسي التي تم الحصول عليها من الطلاب الكوريين عند تلاميذ المرحلة الابتدائية ، المتوسطة او الثانوية و بعد التحليل الاحصائي لهذ لهذه البيانات تبين ان مستويات التفكير الهندسي لفان هيل عامل و مؤشر حد مهم لدى تلاميذ المرحل التعليمية المختلفة و ذلك ليس فقط في اداء الهندسة و لكن كأساس للتشخيص الدقيق لنتائج التقييم و لتوازن المستويات التي حققت بين المجموعات المختلفة.

. الدراسة السادسة: دراسة **(Khalid Abu Loum,2015)**. بعنوان" اثر التدريس باستخدام نموذجي فان هيل العادي و المعزز بالحاسوب في القدرة على حل المشكلات لدى طلبة الهندسة في كليات المجتمع في الاردن"(مقال). هدفت الدراسة الى الكشف عن اثر التدريس باستخدام نموذجي فان هيل العادي و المعزز بالحاسوب في القدرة على حل المشكلات لدى طلبة الهندسة في كليات المجتمع في الاردن و الكشف عن اثر الجنس متغير تصنيفي و التفاعل بين الجنس و طريقة التدريس وفق لنموذجي فان هيل العادي و المعزز بالحاسوب في التفكير الهندسي ، حيث تكونت عينة الدراسة من 70 طالب و طالبة (34 منهم ذكور و 36 منهم اناث و لتحقيق هدف الدراسة قام الباحثون بتحليل المحتوى المقرر من الوحدة الاولى لمادة الرياضيات لطلبة الهندسة في كليات المجتمع الاردني و صياغة الخطط الدراسية وفق لنموذجي فان هيل العادي و المعزز بالحاسوب و اعداد اختبار في القدرة على حل المشكلات بمستوياته الاربعة . و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج بوجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P\leq 0.05$ في القدرة على حل المشكلات تعزي الى طريقة التدريس لصالح طريقة التدريس وفقا لنموذج فان هيل المعززة بالحاسوب، و طريقة التدريس وفقا لنموذج فان هيل العادي في حين اظهرت

النتائج بوجود فروق دالة احصائيا في القدرة على حل المشكلات تعزي الجنس و التفاعل بين طريقة التدريس و الجنس لصالح الطالبات اللواتي درسنا وفق لنموذج فان هيل المعزز بالحاسوب مقارنة بالطلبة ذكور .

. الدراسة السابعة: دراسة **(هاشم ابراهيم ، 2014)**، بعنوان " تغير مستويات فان هيل للتفكير الهندسي على الطلبة معلمي الصف في التعليم المفتوح اثر دراستهم مقرر المفاهيم الهندسية و طرائق تدريسها و علاقتها بتحصيلهم الدراسي "(مقال). هدفت الدراسة الى استقصاء تغير مستويات فان هيل للتفكير الهندسي عند الطلبة معلمي الصف في التعليم المفتوح اثر دراستهم مقرر المفاهيم الهندسية و طرائق تدريسها و علاقتها بتحصيلهم الدراسي ، تتكون عينة الدراسة من 101 طالب و طالبة ، تتمثل اداة الدراسة في اختبار فان هيل للتفكير الهندسي و اختبار للقياس التحصيل الدراسي ، استخدام المنهج الوصفي ، فأظهرت نتائج الدراسة ان مستويات فان هيل للتفكير الهندسي عند طلبة معلمي الصف في التعليم المفتوح قد تغيرت ايجابيا بعد دراسة مقرر المفاهيم الهندسية التفكير الهندسي ، كما اظهرت النتائج ايضا بوجود علاقة ارتباطية ايجابية قوية ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين درجات الطلبة المعلمين على اختبار فان هيل للتفكير الهندسي و درجاتهم على اختبار التحصيل في الهندسة.

. الدراسة الثامنة: دراسة **(عادل عطية ريان ، 2013)**، بعنوان " مدى تطبيق معلمي الرياضيات في مديرية تربية شمال الخليل للأنشطة التعليمية المبنية على نموذج فان هيل في التفكير الهندسي"(مقال) ، هدفت الدراسة الى التعرف على مدى تطبيق معلمي الرياضيات للأنشطة التعليمية المبنية على نموذج فان هيل في التفكير الهندسي ، و كذا اختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجة التطبيق وفق لمتغيرات الجنس، المرحلة التعليمية و المؤهل العلمي و سنوات الخبرة ، تتمثل عينة الدراسة في 208 معلم و معلمة ، اداة الدراسة تتمثل في استمارة استبيان مقسمة الى 4 مجالات (التصور . التحليل . الاستدلال شبه الرسمي . الاستدلال الرسمي)، استخدم الباحث المنهج الوصفي فأظهرت نتائج الدراسة ان درجة تطبيق معلمي الرياضيات للأنشطة التعليمية المبنية على نموذج فان هيل مرتفعة و جاء مجال التصور في الترتيب الاول يليه مجال الاستدلال ، شبه الاستدلال مجال التحليل في الترتيب الاخير بحيث تبين بوجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($p\leq0.05$) بين متوسطات درجة التطبيق وفقا لمتغير الجنس لصالح المعلمات و المرحلة التعليمية لصالح معلمي المرحلة الثانوية و الاساسية العليا و المؤهل

العلمي لصالح معلمي حملة درجة البكالوريوس ، الماجستير في حين لم تكن الفروق دالة وفق لمتغير سنوات الخبرة.

. الدراسة التاسعة: دراسة **(Effandi Zakaria et al.,2013)**، بعنوان " اثر مراحل فان هيل في تعلم الهندسة على درجة اكتساب الطلاب لمستويات التفكير الهندسي"(مقال). هدفت الدراسة الى التعرف على درجة اثر مراحل فان هيل في اكتساب مستويات فان هيل في تعلم الهندسة . و تمثلت عينة الدراسة في 10 طلاب 5 منهم في المجموعة التجريبية و 5 في المجموعة الضابطة ، طبقت اداة الدراسة التي تتمثل في اجراء مقابلة لتحديد مستوياتهم الاولية في التفكير الهندسي ، دامت التجربة لمدة 6 اسابيع ، و بعد المعالجة الاحصائية بينت النتائج ان اغلبية الطلاب في كلا المجموعتين حصلت على اول مستويات لفان هيل مع الاستحواذ الكامل و مع ذلك اظهرت النتائج انخفاض في اكتساب المستوى الثاني و عدم اكتساب المستوى الثالث في المقابلة اما في القياس البعدي اظهر التحسن بشكل كبير في مستوى التفكير الهندسي الاول و الثاني و كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية مما ادي الى تحقيق اكتساب تام للمستوى الاول هذا ما يدل على ان تنفيذ الانشطة على اساسمراحل فان هيل في تعلم الهندسة لها تاثير ايجابي على تطوير مستويات اعلى من التفكير الهندسي.

. الدراسة العاشرة: دراسة **(Tolga Erdogan et al.,2009)**، بعنوان " اثر التعليم القائم على نموذج فان هيل حسب مستويات التفكير الهندسي لمعلمي المدارس الابتدائية"(مقال). الغرض من الدراسة هو تحديد اثر التعليم القائم على نموذج فان هيل للحفاظ على مستويات التفكير الهندسي للمعلمين ، و تتمثل عينة الدراسة في 142 طالب حيث قسمت العينة الى مجموعتين المجموعة التجريبية 72 و المجموعة الضابطة 70، حيث تتمثل اداة الدراسة في تطبيق اختبار فان هيل و تقديم تعليمات قائمة على نظرية فان هيل ، بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج بوجود فروق كبيرة بين درجات الاختبار القبلي و البعدي لاختبار الهندسي فان هيل للمجموعة التجريبيةبمعنى ان للنموذج فان هيل اثر ايجابي على مستويات التفكير الهندسي للمعلمين ، و وجود فروق كبيرة بين القياس البعدي بين المجموعة التجريبية و الضابطة و كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية هذا ما يدل على ان التعليمات المقدمة وفقا لنموذج فان هيل كان اكثر فعالية من الطريقة التقليدية في تطوير مستويات التفكير الهندسي للمعلمين ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة .

. الدراسة الحادية عشر: دراسة **(بدر محمد بدر السنكري،2003)**، بعنوان" اثر نموذج فان هيل في تنمية مهارات التفكير الهندسي و الاحتفاظ بها لدى طلاب الصف التاسع الاساسي بغزة"(رسالة ماجستير). هدفت الدراسة الى الكشف عن اثر استخدام نموذج فان هيل في تنمية مهارات التفكير الهندسي لدى طلاب الصف التاسع في مدارس وكالة الغوث بغزة، تكونت عينة الدراسة من صفين دراسيين حيث قسمت الى مجموعتين المجموعة الاولى تكونت من 49 طالب في المجموعة التجريبية و 46 طالب في المجموعة الضابطة ،حيث تتمثلاداة الدراسة في اداة تحليل مضمون وحدة الدائرة وفق لنموذج فان هيل بالإضافة الى اختبار التفكير الهندسي المكون من 25 بند ، بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج بوجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ في مستوى التفكير الهندسي بين طلاب المجموعة التجريبية الذين تعلموا الهندسة باستخدام نموذج فان هيل و طلاب المجموعة الضابطة الذين تعلموا الهندسة التقليدية بالطريقة التقليدية و ذلك لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي ، و وجود فروق دالة احصائيا في مستوى التفكير الهندسي بين طلاب المجموعة التجريبية ذوي التحصيل المنخفض في الهندسة و اقرانهم في المجموعة الضابطة و ذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

. الدراسة الثانية عشر: دراسة**(علي القدومي و اخرون،2018)**،بعنوان " العلاقة بين السيطرة الدماغية و الطرف المفضل استخدامه لدى طلبة التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية. خضوري"(مقال). هدفت الدراسة للتعرف على نمط السيطرة الدماغية و الطرف المفضل استخدامه لدى طلبة التربية الرياضية في جامعة خضوري و تحديد العلاقة بينهما، بالاضافة الى تحديد الفروق في نمط السيطرة الدماغية و الطرف المفضل استخدامه تبعا لمتغيري الجنس و التخصص الاكاديمي ، و لتحقيق ذلك اجرية الدراسة على عينة التي يقدر عددها 112 طالب و طالبة حيث طبق عليها مقياسي (Diane ,2005) لقياس السيطرة الدماغية و مقياس (Khashihara,1979) لقياس افضلية الاستخدام الطرفي للجسم . و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت نتائج الدراسة ان نمط السيطرة الدماغية السائد لدى طلبة التربية البدنية الرياضية كان النمط المتكامل و ان الطرف المفضل استخدامه لديهم كان الطرف الايمن، و وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا في السيطرة الدماغية تبعا لمتغير التخصص الاكاديمي و كان ذلك لصالح الدبلوم، كما اظهرت ايضا النتائج عدم وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين السيطرة الدماغية و الطرف المفضل استخدامه لدى الطلبة.

. الدراسة الثالثة عشر: دراسة **(بلكرد محمد ،2017)**، بعنوان" انماط التفكير السائد حسب نظرية السيطرة الدماغية لهيرمان ادى تلاميذ الثانوي بولاية مستغانم"(مقال). هدفت الدراسة الى تحديد نمط التفكير السائد حسب نظرية السيطرة الدماغية لهيرمان لدى تلاميذ السنة الاولى ثانوي بولاية مستغانم ، و كذا معرفة الفروق في درجة كل نمط من انماط التفكير حسب متغير النوع و شعبة الدراسة، حيث تتمثل عينة الدراسة في 417 تلميذ و تلميذة و لتحقيق اهداف الدراسة طبق مقياس السيطرة الدماغية الذي اعده الباحث ، فبعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج بسيطرة نمط التفكير (B) لدى افراد العينة ثم يليه النمط (A) ، و كذا وجود فروق دالة احصائيا بين التلاميذ في شعبة العلوم و التكنولوجيا و التلاميذ في شعبة الآداب في نمط التفكير (A) لصالح العلمين و نمط التفكير (C) لصالح التلاميذ الادبيين.

. الدراسة الرابعة عشر: دراسة **(حسين سالم الشرعة و اخرون،2017)**،بعنوان " مساهمة انماط الهيمنة الدماغية و اساليب الحياة في تفسير السلوك المضاد للمجتمع لدى الاحداث الجانحين"(مقال). هدفت الدراسة للتعرف الى نسبة التباين المفسر الذي تفسره انماط الهيمنة الدماغية و اساليب الحياة للسلوك المضاد للمجتمع ، حيث تتمثل عينة الدراسة من 57 حدثا جانحا 47 منهم ذكور و11 منهم اناث الذين تتراوح اعمارهم من 15 . 18 سنة المودعين في دور الاحداث الجانحين في عمان و الرصيفة ، حيث طبق الباحثين مقياس هيرمان (Herman,2000) كأداة لقياس السيطرة الدماغية و كذا مقياس اساليب الحياة السلوك المضاد للمجتمع الذين تم اعدادهما للأغراض الدراسة ، و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج ان نمط الهيمنة الدماغية العلوي الايمن هو الاكثر شيوعا لدى الجانحين و ان اساليب الحياة الشائعة لديهم هي المنتقم و الباحث عن الاستحسان و غير الكفء ، في حين اظهرت النتائج بوجود علاقة بين نمط الهيمنة الايمن العلوي و اسلوب الحياة الباحث عن الاستحسان و ان اساليب الحياة المنتقم و الباحث عن الاستحسان و الضحية و نمط الهيمنة السفلى الايسر فسرتهما بنسبة 0.298 من التباين المغير للسلوك المضاد للمجتمع لدى الجانحين و اظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة احصائيا في انماط الهيمنة تعزي متغير الجنس و و جود فروق في اساليب الحياة المسيطرة و المتحكم و المنتقم تبعا لمتغير الجنس حيث كان ذلك لصالح الذكور.

. الدراسة الخامسة عشر: دراسة **(Afaf Salim Al-Mohammadi,2017)**،بعنوان " السيطرة الدماغية و علاقتها بأساليب التعلم و اختيار التخصص و المستوى الدراسي لدى طالبات الجامعة "(مقال). هدفت الدراسة الى معرفة العلاقة بين السيطرة الدماغية و اساليب التعلم و اختيار التخصص و

المستوى الدراسي لدى طالبات الجامعة، تتمثل عينة الدراسة في 397 طالبة من طالبات جامعة الملك سعود ، اذ كان 204 طالبة من الكليات الانسانية و 193 من الكليات العلمية ، حيث طبق في الدراسة مقياس السيطرة و مقياس اساليب التعلم ، بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج بوجود فروق ذات دلالة احصائيا في اساليب التعلم (الاداء الفردي) باختلاف نمط السيطرة الدماغية لصالح اصحاب النمط الايسر و وجود فروق دالة احصائيا في اساليب التعلم السمعي باختلاف متغير المستوى الدراسي ، وجود فروق دالة احصائيا ايضا في اسلوب التعلم (الادائي) باختلاف متغير التخصص لصالح الكليات الاساسية ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا بين عينة الدراسة في نمط سيطرتهم الدماغية باختلاف تخصصاتهم و كذا عدم وجود فروق في نمط السيطرة الدماغية باختلاف المستوى الدراسي.

. الدراسة السادسة عشر: دراسة **(عواطف احمد سعيد العودة،2017)** ،بعنوان " انماط السيطرة الدماغية و علاقتها بمهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا بالمرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة"(رسالة ماجستير). هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين انماط السيطرة الدماغية و مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا في المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة ، و تكونت عينة الدراسة من 250 طالبة متفوقة من مدارس قطاع الوسط بمنطقة الباحة ، و تتمثل اداة الدراسة في مقياس السيطرة الدماغية و مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي ، و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج ان اكثر انماط السيطرة الدماغية سيادة لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا بالمرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة فهو النمط الايسر بنسبة (72.4%) يليه النمط المتكامل بنسبة (19.2%) و اخيرا النمط الايمن بنسبة (8.4%) كما بينت النتائج ايضا بوجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P\leq0.01$ بين انماط السيطرة الدماغية و مهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا بالمرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في انماط السيطرة الدماغية لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا بالمرحلة المتوسطة كما تعزي لمتغير الصف (الاول ، الثاني و الثالث) متوسط ، و عدم وجود كذلك فروق اي فروق دالة احصائيا في درجة التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا بالمرحلة المتوسطة كما تعزي لمتغير الصف (الاول ، الثاني و الثالث).

. الدراسة السابعة عشر: دراسة **(ايلاف هارون رشيد شلول، 2017)**،بعنوان " اثر انماط السيطرة الدماغية في التخيل العقلي لدى طلبة الجامعة اليرموك"(مقال). هدفت الدراسة الى الكشف عن اثر انماط

السيطرة الدماغية في التخيل العقلي لدى طلبة جامعة اليرموك ، حيث تكونت عينة الدراسة من 500 طالب و طالبة ، و طبق على افراد العينة مقياس التخيل العقلي و مقياس السيطرة الدماغية ، فبعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج ان النمط (D) منطقة ربع اليمين الاعلى جاء في المرتبة الاولى بينما جاء النمط (A) منطقة ربع اليسار الاعلى في المرتبة الاخيرة كما بينت النتائج ايضا بوجود فروق دالة احصائيا في التخيل العقلي تعزي لنمط السيطرة الدماغية في جميع المهارات الفرعية باستثناء مهارة المرونة و وجود فروق دالة احصائيا تعزي متغير الجنس لصالح الاناث ، و وجود فروق دالة تعزي متغير التفاعل بين نمط السيطرة الدماغية و الجنس لصالح الذكور في النمطين (A و B) و لصالح الاناث في النمطين (D و C).

. الدراسة الثامنة عشر: دراسة **(Tan SingKeal et al.,2016)**، بعنوان " العلاقة بين السيطرة الدماغية و الاداء الاكاديمي"(مقال). هدفت الدراسة الى دراسة العلاقة بين السيطرة الدماغية و الاداء الاكاديمي، حيث تتمثل عينة الدراسة في 168 طالبا ، و لجمع البيانات تم تطبيق استمارة استبيان ، فبعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج بوجود علاقة ارتباطية متوسطة دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ بين السيطرة الدماغية و الاداء الاكاديمي حيث وجد ان هناك نسبة 58.3% من الطلاب اصحاب النمط الايسر و 25.6%من اصحاب النمط الايمن و 16.1% من اصحاب النمط المتكامل ما يدل على علاقة السيطرة الدماغية بالأداء الاكاديمي ليست بشكل كبير راجع الى عدم تأثيرها على الاداء الاكاديمي.

. الدراسة التاسعة عشر: دراسة **(زهرية عبد الحق ، 2015)** بعنوان" السيطرة الدماغية و علاقتها بالتفكير الابداعي لدى طلبة الجامعات في الاردن" (مقال). تهدف الدراسة الى التعرف على انماط السيطرة الدماغية و علاقتها بالتفكير الابداعي لدى طلبة الجامعات في الاردن عن ضوء متغيرات جنس الطلبة و التخصص الاكاديمي و المستوى الجامعي ، استخدام المنهج الوصفي ، تتكون عينة الدراسة من 303 طالب ، تتمثل اداة الدراسة في مقياس السيطرة الدماغية و اختبار تورانس اللفظية للتفكير الابداعي ، اظهرت النتائج ان متوسط درجات الطلبة ذوي السيطرة الدماغية اليمنى اعلى بدلالة احصائية من الطلبة ذوي السيطرة الدماغية اليسرى و المتكاملة و ان متوسط درجات ذوي النمط التكاملي اعلى بدلالة احصائية من ذوي السيطرة الدماغية اليسرى في كل من الطلاقة و المرونة و الاصالة و الدرجة الكلية للتفكير الابداعي.

. الدراسة العشرون: دراسة **(وداد جاد الله و هناء الرقاد،2015).** بعنوان" نمط السيطرة الدماغية و علاقته بالتعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة الصف الثامن في مديرية التربية عمان الثانية في مستوى هذين المتغيرين تعزى الجنس و نوع التعليم(مقال)، و شملت عينة الدراسة 480 طالب و طالبة من التعليم الخاص بواقع 280 ذكور و 200 اناث ، 260 طالب و طالبة من التعليم الحكومي بواقع 100 ذكور و 160 اناث ، حيث طبقت على عينة الدراسة مقياس السيطرة الدماغية و مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا، و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج ان نمط السيطرة الدماغية السائد لدى الطلبة هم النمط المتكامل بنسبة 82 % كما ان معظم الطلبة جيدون في استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا بنسبة 47.3% ، كما اشارت ايضا النتائج بوجود علاقة ارتباطية سالبة بين السيطرة الدماغية و التعلم المنظم ذاتيا و كذا وجود فروق دالة احصائيا بين الطلبة في نمط السيطرة الدماغية و لصالح التعليم الخاص و وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الطلبة في مستوى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا تعزي متغير الجنس لصالح الاناث.

الدراسة الواحد و العشرون: دراسة **(الاء زياد محمد حمودة،2015)**،بعنوان " انماط السيطرة الدماغية و علاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة الازهر"(رسالة ماجستير). هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين انماط السيطرة الدماغية السائدة لدى طلبة جامعة الازهر و مستوى التفكير ما وراء المعرفي ، حيث تتمثل عينة الدراسة في 549 طالب و طالبة من الكليات العلمية و الادبية ، لذا طبق على عينة الدراسة مقياس انماط السيطرة الدماغية و مقياس التفكير ما وراء المعرفي ، و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج بعدم وجود اي فروق دالة في النمط السائد ولدى الطلبة تعزي متغير الجنس او التخصص ، كما بينت ايضا بوجود علاقة دالة احصائيا بين انماط السيطرة الدماغية و مستوى التفكير ما وراء المعرفي في حين بينت النتائج ان النمط السائد لدى طلبة جامعة الازهر هو النمط الايمن.

. الدراسة الثاني و العشرون : دراسة **(بيان علي عبد علي الخاقاني و اخرون ،2014)**،. بعنوان" تاثير المنهج المتبع وفق السيطرة الدماغية في تعلم مهارات الهجوم البسيط لدى الطالبات بالمبارزة"(مقال)، هدفت الدراسة الى التعرف على نوع السيطرة الدماغية ادى طالبات المرحلة الثالثة بكلية التربية الرياضية ديالي بمادة المبارزة، اعتمد على المنهج التجريبي حيث تتمثل عينة الدراسة في 42 طالبة مقسمة الى ثلاث مجموعات تجريبية بمعدل 12 طالبة لكل مجموعة موزعة وفقا لانماط السيطرة

الدماغية ، و طبق الباحثين مقياس السيطرة الدماغية و الاختبارات و القياس ، و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج بوجود فروق دالة احصائيا بين المجموعات الثلاث في اختبار الهجمة المستقيمة المباشرة لصالح المجموعة الاولى ذات النمط الايسر من الدماغ و المجموعة الثالثة ذات النمط المتكامل من الدماغ ، و وجود كذلك فروق دالة احصائيا بين المجموعات الثلاث في اختبار الهجمة غير المباشرة (تغيير الاتجاه) و لصالح المجموعة الاولى لنمط الايسر من الدماغ و المجموعة الثالثة النمط المتكامل من الدماغ ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا بين المجموعات الثلاث في اختبار الهجمة القاطعة.

. الدراسة الثالث و العشرون: دراسة **(ايلاف هارون رشيد شلول،2014)**، بعنوان "اثر انماط السيطرة الدماغية في التخيل العقلي و الادراك البصري لدى طلبة جامعة اليرموك"(اطروحة دكتوراه), هدفت الدراسة الى الكشف عن اثر انماط السيطرة الدماغية في التخيل العقلي و الادراك البصري لدى طلبة جامعة اليرموك ، حيث تكونت عينة الدراسة من 500 طالب و طالبة ، اذ تتمثل اداة الدراسة في مقياس الادراك البصري ، مقياس التخيل العقلي و مقياس السيطرة الدماغية ، و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج ان النمط (D) جاء في المرتبة الاولى بينما جاء النمط (A) في المرتبة الاخيرة ، كما بينت ان مستوى الادراك البصري لدى الطلبة جاء بدرجة متوسطة و كذا وجود فروق دالة احصائيا في التخيل العقلي تعزي نمط السيطرة الدماغية في جميع المهارات الفرعية باستثناء مهارة المرونة ، و وجود فروق دالة احصائيا تعزي متغير الجنس لصالح الاناث، و وجود فروق دالة احصائيا تعزي التفاعل بين نمط السيطرة الدماغية و الجنس لصالح الذكور في النمطين (A,B) و لصالح الاناث في النمطين (C,D) ، و وجود فروق دالة احصائيا تعزي التفاعل بين نمط السيطرة الدماغية لصالح الذكور في النمطين (A, C) و لصالح الاناث (D,B)، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا تعزي نمط السيطرة الدماغية في الادراك البصري و عدم وجود فروق في الادراك البصري الذي يعزي متغير الجنس.

. الدراسة الرابع و العشرون: دراسة **(ريم مصطفى محمد عزريل،2012)**،بعنوان" العلاقة بين السيطرة الدماغية و مستوى الايجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين"(رسالة ماجستير). هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين السيطرة الدماغية و مستوى الايجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين ، اضافة الى تحديد الفروق في السيطرة الدماغية و مستوى الإيجابية ، تتمثل عينة الدراسة في 113 لاعب من اندية مختلفة ، حيث طبق مقياس السيطرة الدماغية لديان 2005 و مقياس مستوى الايجابية ، و بعد

المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج ان النمط السائد لدى لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين هو النمط المتكامل و بنسبة 67.3% و يليه النمط الايسر 17.7% و في الاخير النمط الايمن 15% بالنسبة المئوية لأبعاد مستوى الايجابية فكان اعلاها بعد التوجه الابداعي بنسبة 70.82% يليه تقدير الذات بنسبة 62.83%و يليه بعد التركيبية بنسبة 54.69% و يليه بعد الاتزان الانفعالي 50.81%و في الاخير بعد قوة الانا بالنسبة 47.93% في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في السيطرة الدماغية لدى لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ و وجود فروق دالة احصائيا في مستوى الايجابية عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ و هذه الفروق لصالح المؤهل العلمي الاعلى و اللاعبين من اصحاب الخبرة في اللعبة 10 سنوات فاعلي كما اظهرت نتائج الدراسة بوجود علاقة ارتباطية موجبة بين السيطرة الدماغية و مستوى الايجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين حين وصل معامل الارتباط الى (0.73).

. الدراسة الخامس و العشرون: دراسة **(عبد الناصر عبد الرحيم القدومي،2010)**، بعنوان "السيطرة الدماغية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين"(مقال) . هدفت الدراسة الى التعرف على نمط السيطرة الدماغية السائد لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعا لمتغير درجة النادي ، مركز اللعب ، الخبرة و المؤهل العلمي ، تتمثل عينة الدراسة في 214 لاعب من مختلف اندية الدرجتين الممتازة و الاولى في فلسطين حيث طبق مقياس (Diana,2005) للسيطرة الدماغية ، بعد المعالجة الاحصائية اظهرت النتائج ان نمط السيطرة الدماغية السائد لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين هو النمط التكاملي بنسبة (84.6%) ثم يليه النمط الايسر بـ 7.9% و اخيرا النمط الايمن بنسبة 7.5%، و بينت النتائج ايضا بوجود فروق دالة احصائيا عمد مستوى الدلالة $P\leq0.05$ في السيطرة الدماغية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تعزي لمتغيرات الدرجة لصالح الدرجة الممتازة، مركز اللعب لصالح خط الوسط و الخبرة لصالح 10 سنوات فاكثر في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

. الدراسة السادس و العشرون: دراسة **(محمد نوفل ،2007)**، بعنوان " علاقة السيطرة الدماغية بالتخصص الاكاديمي لدى طلبة المدارس و الجامعات الاردنية "(مقال). هدفت الدراسة الى معرفة العلاقة الارتباطية بين نوع السيطرة الدماغية و اختيار الطالب لفرع تخصصه الاكاديمي، تكونت عينة الدراسة من 453 طالب و طالبة من المدارس الاساسية و الثانوية و طلبة كلية العلوم التربوية و كلية الهندسة ، حيث طبق اختبار السيطرة للنصفين الكرويين للدماغ لقياس السيطرة الدماغية و بعد المعالجة

الاحصائية اظهرت نتائج الدراسة شيوع السيطرة الدماغية المتكاملة او المتوارية في المرتبة الثالثة و بعد تحليل التباين الثنائي تبين بوجود فروق دالة احصائيا لمتغير التخصص الاكاديمي حيث كانت الفروق لصالح طلبة المدارس الاساسية و الثانوية ، كما تبين ايضا بوجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين نمط السيطرة الدماغية و نوع التخصص الاكاديمي.

. الدراسة السابع و العشرون: دراسة**(باسم عيسى العتوم،2006)**،بعنوان" علاقة السيطرة الدماغية بالمستوى الاكاديمي و بالوضع الاقتصادي للأسرة و بمكان السكن و التخصص لدى طلبة جامعة العلوم و التكنولوجيا الاردنية"(مقال). هدفت الدراسة الى استقصاء العلاقة بين نوع السيطرة الدماغية من جهة و تخصص الطالب الاكاديمي و الوضع الاقتصادي لأسرته و مكان سكنه من جهة اخرى ، و تتمثل عينة الدراسة من 304 طلبة من جامعة العلوم التكنولوجيا الاردنية الذين يدرسون مبادئ في علم الاجتماع للعام الجامعي (2004 . 2005)، حيث طبق في هذه الدراسة اختبار او مقياس سيطرة النصفين الكرويين للدماغ لقياس السيطرة الدماغية لدى عينة الدراسة ، و بعد المعالجة الاحصائية اظهرت نتائج الدراسة شيوع السيطرة الدماغية اليمنى لدى افراد العينة بنسبة 48.2% و في المرتبة الثانية السيطرة الدماغية اليسرى بنسبة 41.5 % ثم تليها السيطرة الدماغية المتكاملة (المتوازية) في المرتبة الثالثة بنسبة 10.3 %، في حين وجود فروق ذات دلالة احصائيا لمتغير الوضع الاقتصادي و كان ذلك لصالح الطلبة ذوي الوضع الاقتصادي الممتاز.

7 . التعليق على الدراسات السابقة:

بعد الاطلاع و عرض الدراسات التي تناولت متغير" نظرية فان هيل" و متغير" انماط السيطرة الدماغية" التي استطاعت الطالبة الباحثة الوصول اليها و التي نلخصها فيما يلي:

- **بالنسبة للأهداف:** تنوعت الاهداف المرجو تحقيقها في الدراسات السابقة واغراضها، فبعضها هدفت الى معرفة تاثير مستويات او مراحل نظرية فان هيل كدراسة (khalid abu loum,2015)،(هاشم ابراهيم،2014)، (غادة مؤيد شهاب،2016)،(هاشم ابراهيم ابراهيم،2017)،(بدر محمد بدر السنكري،2003)، (Tolga,2009)،(Effain Zkia ,2013)،(young rock,2016)،(mahdiant mostafa,2017)، (tahni el ebous,2016)، و بعضها تهدف الى التعرف على نمط السيطرة الدماغية السائد و كذا الكشف عن علاقة انماط السيطرة الدماغية بمتغيرات اخرى(التخصص الاكاديمي ،

التفكير الابداعي، التعلم المنظم ذاتيا، التخيل العقلي و غيرها) كل من دراسة (علي القدومي،2018)، (زهرية عبد الحق،2015)،(باسم عيسى العتوم،2006)،(ايلاف هارون رشيد شلول،2014)،(محمد نوفل،2007)،(Afaf salim,2017).

- **بالنسبة للعينة:** فقد تنوعت عينات الدراسات السابقة بطبيعة انواعها و الاهداف حيث اختارت بعض الدراسات من تلاميذ المرحلة الابتدائية، كما تم اجراء بعض الدراسات على تلاميذ المرحلة الاعدادية و الثانوية كدراسة كل من (بدر الدين محمد بدر السنكري،2003)،(Tolga,2009)، (Effani Zakia,2013)،(Tahni El Ebous,2016)،(Young Rock,2016)،(عواطف احمد سعيد العودة،2017)،(محمد بلكراد،2017)، بينما اختارت دراسة كل من (غادة مؤيد شهاب،2013)، (Mahdiant Mostafa,2017)،(Khalid Abuloum,2015)،(علي القدومي،2018)،(زهرية عبد الحق،2015)،(بياني علي الخاقاني،2014)،(ايلاف هارون رشيد،2014) عينتها من طلاب و طالبات الجامعات و الكليات، و باقي الدراسات كانت عينتها من الطلبة المعلمين و لاعبي كرة القدم و الكرة الطائرة مثل دراسة (هاشم ابراهيم،2014)،(هاشم ابراهيم،2017)،(ريم مصطفى محمد عزريل،2012)،(عبد الناصر عبد الرحيم القدومي،2010). و قد تشابهة عينة دراسة الطالبة الباحثة مع دراسة (غادة مؤيد شهاب،2016)،(Khalid Abu Loum ,2015) من حيث اختيار الطالبة الباحثة عينة دراستها من طلبة في المرحلة الجامعية الذين يدرسون في تخصص علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية ، بينما اختلفت عنها في الحجم و المستوى الدراسي ،البقعة الجغرافية و الحقبة الزمنية.
- **بالنسبة للأداة:** اعتمدت اغلب الدراسات السابقة على "المقياس" كاداة لجمع البيانات و بعضها استخدمت اكثر من اداة لجمع البيانات نظرا للفئة المستهدفة منها كدراسة (هاشم ابراهيم،2014)،(بدر محمد بدر السنكري،2003)،(على القدومي،2018)،(زهرية عبد الحق،2015)،(الاء زياد محمد حمودة،2015)، كما اعتمدت بعض الدراسات على تطبيق البرنامج التعليمي كدراسة (غادة مؤيد شهاب،2016).
- **بالنسبة لمنهج الدراسة:** اتبعت بعض الدراسات المنهج التجريبي و شبه تجريبي مثل دراسة (غادة مؤيد شهاب،2016)،(بدر محمد بدر السنكري،2003)،(هاشم ابراهيم،2014)،(Effani Zakia,2013)، (Tolga,2009)،(Tahni El Ebous,2016)،(Mahdiant Mostafa,2017) ،(بيان علي الخاقاني،2014)،فيما استخدمت باقي الدراسات المنهج الوصفي بصوره مثل دراسة كل من (هاشم ابراهيم ابراهيم،2017)،(Young Rock,2016)،(علي القدومي،2018)،(وداد جاد الله،2015)،(زهرية عبد

الحق،2015)،(محمد بلكراد،2017)،(باسم عيسى العتوم،2006)،(حسين سالم الشرعة،2017)،(ايلاف هارون رشيد شلول،2014)،(ريم مصطفى محمد عزريل،2012)،(عبد الناصر عبد الرحيم القدومي،2010)،(محمد نوفل،2007)،(عواطف احمد سعيد العودة،2017) و غيرها من الدراسات، و لهذا جاءت الدارسة الحالية تتوافق مع التي اعتمدت على المنهج التجريبي.

- **بالنسبة لنتائج الدراسة:** جميع الدراسات السابقة التي استخدمت المنهج التجريبي اكدت على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة مما يؤكد على فعالية متغير " نظرية فان هيل" و متغير انماط السيطرة الدماغية"، اما بالنسبة للدراسات المتبقية التي اعتمدت على المنهج الوصفي، فقد خلصت الى نتائج عدة تشابهت في المضمون العام تقريبا، مع الاختلاف في بعض النسب التي حددت نتائج و اختلفت بحسب اختلاف(الفئة المستهدفة، الزمان، المكان) ، الا انها جميعها اثبت ايجابية و تحسن مستوى الاداء او التعلم حسب نظرية فان هيل ، و عليه اعتمدت الطالبة الباحثة كثيرا على الدراسات السابقة عند مناقشة النتائج الخاصة بالدراسة الحالية.

8 . الفائدة من الدراسات السابقة:

تساعد الدراسات السابقة في الاستفادة بالعديد من النقاط الهامة و قد استفادة الطالبة الباحثة من الدراسات السابقة فيما يلي:

. التعرف على نظرية فان هيل من حيث خصائصه و مستوياته و مراحل تعلمه.

. ساعدت الطالبة الباحثة في الاطار النظري و في بناء و تصميم الاداة الدراسة.

. تفيد الطالبة الباحثة في اتباع المنهج العلمي السليم وفي تناول اهمية تحديد و صياغة الاهداف و الفروض ،تحديد الاختبارات المناسبة و الاسلوب الاحصائي المناسب لطبيعة الاهداف و الفروض و الاسلوب الامثل لعرض البيانات و تحليل النتائج.

. تفيد الطالبة الباحثة في مناقشة النتائج على ضوء نتائج الدراسات السابقة و الاستعانة بها عند المقارنة لإثبات صحة الفروض او رفضها باعتبارها شواهد اثبات او نفي لأي نتيجة من النتائج المتوصل اليها.

. تسهم في تنمية المهارات البحثية بصفة عامة و بصفة خاصة لدى الباحث.

. تساعد الباحث على وضع خطة البحث و تحديد الاجراءات لتفادي الاخطاء التي قد تحصل و الاستفادة من خبرات الباحثين القدماء.

. تقدم للباحث مصادر متنوعة و جهود بحثية لم يسبق الباحث التعرف عليها .

. تعين الباحث على تكوين مشكلة البحث وما ينبغي عليه انجازه.

. اختيار التصميم التجريبي المناسب لهذه الدراسة و هو التصميم التجريبي القائم على مجموعتين متكافئتين(مجموعة تجريبية و مجموعة ضابطة).

. المساهمة في تفسير النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية تفسيرا علميا و موضوعيا.

. التعرف على الصعوبات التي واجهت الباحثين السابقين لأخذها بعين الاعتبار اثناء اجراء الدراسة الحالية و التعرف على طبيعة المتغيرات المهمة.

9 . التعقيب على الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات المرجعية الركيزة الاساسية التي تبني عليها عملية التواصل الفكري بين الواقع و المستقبل، كما انها تلعب دورا هاما في مساعدة الباحثين على انجاز الابحاث العلمية بداية بنقطة ظهور فكرة البحث حتى التوصل الى الحلول المناسبة لتلك المشكلة ، المنهج، العينة و الاجراءات المتبعة.

و في ضوء ما تم عرضه من الدراسات السابقة بمحاورها المختلفة و ما استخلصنا من نقاط اتفاق و نقاط اختلاف بين الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة ، كما تبين للطالبة الباحثة في الدراسة الحالية انها لم تجرى اي دراسة تناولت" نظرية فان هيل" في ميدان علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية في الجامعات الجزائرية.

. كما وجدت الطالبة الباحثة ندرة في الدراسات السابقة التي تحدثت عن "انماط السيطرة الدماغية" في تخصص نشاط بدني رياضي تربوي، اما الدراسات الاجنبية فقد انعدمت تقريبا ، و لقد كانت الطالبة الباحثة كلما ارادة العودة الى الابحاث و الدراسات الاجنبية الموجودة في الدراسات السابقة و بالذات تلك الخاصة بنظرية "فان هيل" لم تجد ما يرشد اليها في المكتبات الجامعية و العامة.

. انقسمت الدراسات السابقة الى دراسات وصفية و دراسات تجريبية.

. اختلفت الخلفية العلمية لعينات الدراسات السابقة بعض الدراسات تمت على طلاب المرحلة الابتدائية، الاعدادية ، الثانوية و طلاب المرحلة الجامعية ، كما تم اجراء بعض الدراسات على المعلمين و اللاعبين.

. تنوعت ادوات البحث فشملت: المقاييس، شبكة الملاحظة، الاستبيان، اختبارات في مستويات التفكير لفان هيل.

. لقد اتفقت الدراسة الحالية مع هذه الدراسات السابقة في كونها دراسة تجريبية اجريت على مراحل نظرية "فان هيل" و تميزت عنها في انها تناولت اثر برنامج تعليمي قائم على مراحل نظرية فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز. و لا توجد اي دراسة بحثت في اثر مراحل نظرية فان هيل على تعلم الحركات الارضية في رياضة الجمباز.

.

الباب الاول:
الجانب النظري

الفصل الاول:

التعلم و نظرية فان هيل

تمهيد :

ان التعلم ظاهرة انسانية ترتبط بكل مراحل النمو الانساني ، اذ لم تكن قاصرة في مرحلة من المراحل ، فهو يمتد على امتداد حياة الانسان من المهد الى اللحد و هو في كل مرحلة من المراحل النمائية يختلف من حيث الشكل و المضمون و من حيث الطرائق و الاساليب و من حيث النواتج و الاثارة الناجمة عنه و يتم في كل الاوقات و في جميع المجالات.لذا يعد التعلم عملية مستمرة ليس لها حدود فهي تغير شبه دائم في سلوك الفرد لا يلاحظ بشكل مباشر و يكن يستد علية من السلوك و يتكون نتيجة الممارسة، كما يظهر في تغير الاداء لدى الكائن الحي لذى تعتبر نظريات التعلم كأداة او الوسيلة في عملية التعلم مع استخدام الافكار و المبادئ و الاسس التي تقوم عليها في الحكم على مدى كفاية و فاعلية الموقف التعليمي ، فتعد نظريات التعلم محاولات لتفسير السلوك الانساني بهدف تنظيم المعرفة و الحقائق و المبادئ حول التعلم و الذي من شانه ان يساعد في فهم السلوك الانساني و التنبؤ به و ضبطه ، و تتعدد نظريات التعلم تبعا لتعدد و اتساع المواضيع المرتبطة بعملية التعلم ، حيث تهتم هذه النظريات بدراسة عملية التعلم كونه يشكل جوهر المعرفة النفسية لان معظم السلوك الانساني ناتج عن هذه العملية اذ تناولنا في هذا الفصل كل من التعلم و انواع و خصائصه و اهدافه و كذا نظرياته التعلم و اهميتها في انجاح العملية التعليمية .

1 . ماهية التعلم:

1 . 1 . طبيعة عملية التعلم :

يعد التعلم مفهوما افتراضيا يشير الى حدوث عملية حيوية تحدث داخل الكائن الحي و يستدل عليها من السلوك او الاداء الخارجي القابل للملاحظة و القياس ، فالتعلم يشير الى التغير الذي يحدث في سلوك الكائن الحي و ينطوي هذا التغير على اكتساب سلوك او خبرة جديدة او التخلي و التوقف عن سلوك معين او التعديل في السلوك في محاولة من الفرد للتكيف مع المواقف و المثيرات التي يواجهها طوال حياته ، فالتعلم يعد عملية مستمرة ليس لها حدود تبدا منذ الولادة و تستمر طوال الحياة ، فالإنسان في اثناء حياته يواجه المواقف و المثيرات البيئية و الاجتماعية المتعددة مما يتطلب منه التفاعل معها و الاستجابة لها، الامر الذي يدفعه الى تعلم خبرات و انماط سلوكية جديدة او التعديل في الحصيلة السلوكية الموجودة لديه ، و من هنا نجد ان التفاعل مع البيئة بشقيها المادي المتمثل بهذا الكون و

موجوداته المادية و الحسية ، الاجتماعي المتمثل بالإنسان بمنظومته الفكرية و العقائدية و القيمية اثر بارز في حدوث عملية التعلم . ان عملية التفاعل مع البيئة المادية و الاجتماعية تعد مؤشرا لتاكيد دور الخبرة و الممارسة في عملية التعلم ، فالتعلم ينطوي على التغيرات التي تطرأ على السلوك الانساني نتيجة عوامل كالتعب ، النضج ، النمو، تعاطي المخدرات او دواء ، النوم و غيرها لا تعد تعلما لان مثل هذه التغيرات المؤقتة و سرعان ما تنتهي بزوال المسبب ، فعلى سبيل المثال قد تظهر على الفرد انماط سلوكية غريبة عند تعاطي مسكر ، الا ان هذه الاعراض سرعان ما تزول و لا تظهر في حالة انتهاء مفعول المسكر ، كما ان الطفل عندما يخرج الاصوات الاولى او الكلمات الاولى لا يعد مؤشرا للتعلم ، اذ ان مثل هذا السلوك يرتبط بعوامل النضج المحكومة بالمخطط الجيني البيولوجي في حين تعتبر طريقة الكلام و نوع اللغة و اللهجة سلوكا متعلما لأنها تأتي من الخبرة و الممارسة. **(عماد عبد الرحيم الزغول،2012، ص79)**

1 . 2 . تعريف التعلم :

يعرف التعلم بانه تغير دائم نسبيا في السلوك يحدث نتيجة للخبرة، فانه نشاط يحدث داخل الكائن لا يمكن ملاحظته بصورة مباشرة ، و يتغير المتعلمون بطرق غير مفهومة تماما حيث يكتسبون العديد من الارتباطات في المعلومات ، الاستبصارات، المهارات و العادات,**(فرات جبار سعد الله،2015، ص25)**

ان التعلم مفهوم و عملية نفس تربوية تتم بتفاعل الفرد مع خبرات البيئة و ينتج عن هذا التفاعل زيادة في المعارف او الميول او القيم و المهارات السلوكية التي يمتلكها و قد تكون الزيادة ايجابية كما يتوقعها الفرد و قد تكون سلبية في نتائجها عندما تكون مادة او خبرات التعلم سلبية او منحرفة ، فالتعلم هو كل ما يكسبه الانسان عن طريق الممارسة و الخبرة كاكتساب الاتجاهات و الميول و المدركات و المهارات الاجتماعية ، الحركية و العقلية، اذن التعلم عملية تستطيع بواسطها اكتساب الطرق التي تساعدنا في اشباع دوافعنا و تحقيق اهدافنا و التغلب على ما يصادفنا من مشكلات، فهو حصيلة من حواصل التفاعل المتبادل بين الفرد و محيطه و التي تتمثل في ادراك الفرد لنفسه و للأشياء من حوله و اكتساب المعلومات و المعارف و الخبرات التي يستطيع عن طريق معالجتها في دماغه ان يوظفها في الحفاظ على بقائه و تلبية حاجاته و تحقيق اهدافه و تعديل سلوكه و تطوير اساليب عيشه و استمرار تقدمه في شتى المجالات و الاصعدة نخلص القول ان التعلم بالنسبة للإنسان سواء نظر اليه كمفهوم او عملية او

نظام فان قوامه المعرفة و الخبرة الى جانب القدرة على توظيفهما في الاستجابة لمواقف الحياة المتغيرة، سعيا لتحقيق اهداف محددة.**(ايوب دخل الله،2015، ص11)**

2 . اهمية التعلم :

و تتجلى اهمية التعلم في انية يسود الاعتقاد بان سلوك الانسان على المستويات المعرفية ، الوجدانية ، الاجتماعية و النفس حركية هو في جانب كبير منه نتاج تراكم لعملية التعلم، فبالتعلم يكتسب الانسان مهاراته العقلية و اتجاهاته و قيمة و على التعلم تعتمد معظم مفاهيم العلاج و تعديل السلوك، و يمكن تحديد اهمية التعلم في النقاط التالية:

. تعديل السلوك الكائن الحي، مما يساعده على حل مشكلة ما.

. تعديل السلوك من اجل اكتساب خبرة معرفية لفهم العالم المحيط بنا.

. نتيجة التعلم تصل الى فهم افضل للتكيف و التخلص من التوتر .

. يساعد على تطوير سلوكنا الحالي و استبدال غير المناسب.**(سعيدة لعجال،2015،ص50)**

3 . شروط و مراحل التعلم :

. اهمية وجود دافع يدفع المتعلم نحو الموضوع الذي يتعلمه,

. ان يقوم المتعلم بالتدريب و بذل الجهد حتى يحقق الغرض الذي يريد الوصول اليه.

. ضرورة وصول المتعلم الى مرحلة النضج او مستوى النمو اللازم القيام بأوجه النشاط التي يتطلبها الموقف التعليمي.

. ضرورة فهم العلاقة التي يتطلبها الموقف التعليمي.

. لا يقتصر على حدود تحصيل الحقائق او المعلومات المعينة فقط انما يمتد الى تعديل الاتجاهات و الى زيادة القدرة على التفسير و التطبيق.**(احمد بهاء الدين عبد اللطيف،2011،ص24)**

و دلت نتائج البحوث على ان التعلم يحدث خلال ثلاثة مراحل اساسية يمكن تقديمها فيما يلي:

❖ **مرحلة الاكتساب:** و هي المرحلة التي يدخل المتعلم من خلالها المادة المتعلمة الى الذاكرة.

❖ **مرحلة الاختزان** : تتميز بحفظ المعلومات في الذاكرة.

❖ **مرحلة الاسترجاع:** و تتضمن القدرة على استرجاع المعلومات المخزنة في صورة استجابة، و التعلم ليس ما يحدث في غرفة الصف فقط، و انما التعلم يحدث بشكل مستمر في حياتنا اليومية و لا يتعلق الامر بكل ما هو صحيح فقط فالخطأ يعد تعلما ايضا، و لا يقتصر التعلم على المعرفة و المهارات و انما يتضمن تعلم الاتجاهات و العواطف اذا التعلم هو تغير دائم في سلوك المتعلم و قد يكون مقصودا او غير مقصود او يتخلله المرور بالخبرة و التفاعل البيئي.(**مساعد المانع الغامدي و عبد الله الزيتاوي،2010،ص05)**

4 . اسس التعلم :

يجب على المتعلم مراعاة بعض الاسس عند اختيار وسائل الاتصال التعليمية التي يمكن استخدامها عند تعليم جوانب التعلم و تتمثل في :

4 . 1 . الفروق الفردية بين المتعلمين: فيجب اختيار وسائط الاتصال التعليمية التي يستطيع من خلالها مراعاه الفروق الفردية بين المتعلمين.

4 . 2 . مشاركة المتعلم: يجب ان يشارك المتعلم في البحث عن المعلومات من مصادرها و ان يعرف ما هو الشيء المطلوب منه، و اهميته في عملية تعلمه .

4 . 3 . الادراك : الادراك اساس التعلم و هو العملية التي يعي المتعلم عم طريقها العالم الذي يحيط به و يفسر حسب خبراته السابقة مستخدما في ذلك الحواس الخمسة.**(محمد عيده خضر،2010، ص11)**

5 . خصائص التعلم:

يمكن تلخيص خصائص التعلم فيما يلي:

✓ التعلم عملية تنطوي على تغير شبه دائم في السلوك او الخبرة و ياخذ اشكالا ثلاثة هي :

. اكتساب سلوك او خبرة جديدة .

. التخلي عن سلوك او خبرة ما.

. التعديل في سلوك او خبرة ما.

✓ التعلم عملية تحدث نتيجة لتفاعل الفرد مع البيئة بشقيها المادي الممثل بهذا الكون بموجوداته المحسوسة ، الاجتماعي المتمثل بالإنسان و منظومته الفكرية و العقائدية و مؤسساته الاجتماعية، فهم نتاج الخبرة و الممارسة مع المثيرات و المواقف المادية و الاجتماعية المتعددة.

✓ التعلم عملية مستمرة لا ترتبط بزمان او مكان محدد، فهي تبدأ منذ المراحل العمرية المبكرة اي منذ الولادة و تستمر طيلة حياه الانسان ، و بالرغم من ان معدل سرعة التعلم و نوعية الخبرات التي يمكن للفرد تعلمها تختلف باختلاف العمر الا ان هذه العملية تستمر خلال المراحل المختلفة و هي لا ترتبط بوقت محدد، فقد تحدث في اي وقت من النهار او الليل ، فمن ناحية اخرى فان هذه العملية لا ترتبد بمكان محدد حيث لا تتطلب بالضرورة وجود مؤسسة تربوية او تعليمية لأحداثها لدى الافراد، فهي تحدث في الشارع و البيت و دور العبادة ، المدرسة و الجامعة اضافة الى الخبرات التي يكتسبها الفرد من وسائل الاعلام المتعددة.

✓ التعلم عملية تراكمية تدريجية ، حيث ان خبرات الفرد تزداد و تتراكم على بعضها البعض من جراء تفاعله المستمر مع المثيرات و المواقف المتعددة و يعتمد الفرد في هذه العملية على خبراته السابقة ، فعندما يواجه الفرد مواقف جديدة عادة يرجع الى خبراته السابقة حيال تلك المواقف كي يحدد انماط السلوك المناسبة لهذه المواقف ، و قد يضطر في كثير من الاحيان الى التعديل في خبراته السلوكية او اكتساب خبرات جديدة من اجل التكيف مع الاوضاع الجديدة.

✓ التعلم عملية تشمل كافة السلوك و الخبرات المرغوبة و تلك غير المرغوبة و تتوقف طبيعة و نوعية الخبرات و الانماط السلوكية التي يكتسبها الفرد على طبيعة و نوعية المواقف و المثيرات التي يتعرض اليها اثناء تفاعله مع البيئة ، فقد يكتسب الفرد الخبرات و الانماط السلوكية غير المرغوبة كالسلوك العدواني و الاجرامي و غير الاخلاقي او يكتسب الانماط السلوكية المرغوبة و المسالة و الاخلاقية كالحب و التعاون و مساعدة الاخرين .

✓ التعلم عملية ربما تكون مقصودة موجهة بهدف معين ، اذ يبذل الفرد جهدا ذاتيا متميزا بقصد اكتساب خبرات معينة تمثل هدفا بحد ذاتها و يعمل جاهدا على تحديد مصدر هذه الخبرات و اساليب و اجراءات اكتسابها و قد تكون عرضية غير مقصودة بحيث تحدث على نحو غير اتفاقي نتيجة لعملية التفاعل مع البيئة و الاكتشاف.

✓ التعلم عملية تشتمل جميع التغيرات الثابتة نسبيا بفعل عوامل الخبرة و الممارسة و التدريب فقط و تحديدا فهي تتضمن التغيرات التي تظهر بصفة شبه دائمة في السلوك ، فالتغيرات السلوكية المؤقتة الناتجة بفعل عوامل التعب و المرض و النوم و النضج، او تلك الناتجة بفعل العوامل الفسيولوجية و الناتجة من تعاطي مسكر او مخدر لا تنحدر تحت اطار التعلم ، لان مثل هذه التغيرات مؤقتة سرعان ما تزول بزوال المسبب، فالخبرة تشير الى مجموعة الاحداث التي تحدث في بيئة الكائن الحي و تؤدي به الى القيام بإجراء سلوك معين.

✓ التعلم عملية شاملة متعددة المظاهر فهي لا تقتصر على جوانب سلوكية او خبرات معينة ، انما تتضمن كافة التغيرات السلوكية في المظاهر العقلية و الانفعالية و الاجتماعية و الحركية و اللغوية و الاخلاقية ، فمن خلال هذه العملية يكتسب الفرد العادات و القيم و قواعد السلوك العام ، و يكتسب المفردات اللغوية و معاينتها و اللهجة و يطور ايضا اساليب و وسائل الاتصال و التفاعل اضافة الى الانفعالات و اساليب ضبطها و التعبير عنها. **(عماد عبد الرحيم الزغول،2006، ص39)**

6 . تصنيف التعلم:

لقد تطورت في الآونة الأخيرة أساليب مختلفة تساعد المعلم و المتعلم و تسهل لهما العملية التعليمية، و يصنف التعلم الانساني الى ما يلي :

6 . 1 . التعلم المعرفي : و فيه يتم تعلم المعلومات و المعارف و المعاني و طريقة التفكير و في هذا النوع من التعلم يشترك التنظيم العقلي للفرد بالدرجة الاولى و تنظيمه الانفعالي بالدرجة الثانية.

6 . 2 . التعلم الانفعالي : و فيه يتعلم الفرد العواطف ، الميول ، الاتجاهات و الحاجات النفسة و يعتمد هذا النوع من التعلم على التنظيم الانفعالي للفرد بالدرجة الاولى و التنظيم العقلي بالدرجة الثانية.

6 . 3 . التعلم الاجتماعي: و هو ذلك النوع من التعلم الذي يتم من خلاله تغيير و تعديل السلوك و المهارات الاجتماعية التي تساعد على التكيف مع المجتمع الذي ينتمي اليه الفرد، و هذا التعلم يعتمد على التنظيم المتكامل للفرد (المعرفي . الانفعالي . البدني) و ذلك بمستوى من الاهمية لكل بعد من هذه الابعاد الثلاث حسب ترتيب ذكرها.

6 . 4 . التعلم الحركي : و هو نوع من انواع التعلم الذي يتم من خلاله تغيير و تعديل الاداء الحركي للفرد من اجل التكيف البدني و الحركي مع متغيرات البيئة المادية و الاجتماعية و يعتمد هذا التعلم على تكامل و تفاعل و تنظيم الفرد بأبعاده الثلاث (البدني . المعرفي . الانفعالي).**(احمد امين فوزي،2013، ص07)**

7 . مميزات التعلم :

يمكن حصر ابرزها فيما يلي:

7 . 1 . التعلم نمو : مع ان النمو عملية كامنة الا اننا نستطيع ان ندرك ان المتعلم بالنشاطات اليومية التي يمارسها ينمو عقليا و جسميا و من هنا يقال بان التعلم نمو من خلال خبرة.

7 . 2 . التعلم تكيف: يساعد الفرد على التكيف مع المواقف الجديدة التي تتطلب استجابات مناسبة ، و لا يستطيع الفرد ان يقوم بتلك الاستجابات للا عن طريق الخبرات التي يتعلمها و تترك اثارها على بنيته العقلية و من ثم على سلوكه.

7 . 3 . التعلم تنظيم للخبرة: ليس التعلم مجرد اضافة الى معرفته او مجرد اكتساب للحقائق و المهارات و التكرار ، و انما هو عادة تنظيم للخبرة فكل خبرة جديدة تلتحم مع غيرها من الخبرات السابقة و المشابهة لها و تعديلها ليتكون منها جميعا قدرة اكمل و مهارة اكفأ.

7 . 4 . التعلم هدفي : التعلم ليس عملية عشوائية و انما هو عملية تنظيم للنشاطات المدرسة تنظيما هادفا يستثير في الطفل الحاجة للتعلم و يثير فيه الدافع اليه.

7 . 5 . التعلم ذكي : التعلم الذي يتوجه نحو الذاكرة و حسب عملية عبثية لا يتحقق بها النمو ، فالتعلم الحقيقي هو الذي يتمثل فيه المتعلم المعارف فيعزز لديه القدرة و المهارات العقلية على تطبيقها و الاستعانة بها في تحليل المواقف الجديدة و تقيمها.

7 . 6 . التعلم نشاط ذاتي : يحقق التعلم اغراضه اذا كان يتم اعتمادا على عمل المتعلم و نشاطه بالدرجة الاولى و التعلم الذي يضع المتعلم في موقف المستقبل السلبي و يضع المعلم في موقف المرسل النشط لا يراعي الاسس النفسية للتعلم و الاساليب الحديثة في التعلم .

7 . 7 . التعلم فردي و اجتماعي معا: ليس للتعلم نشاطا فرديا فحسب، فالتعلم يعيش مع غيره و يتاثر بهم و يؤثر فيهم فيتعلم منهم افكارا و مشاعر جديدة.

7 . 8 . التعلم حصيلة للبيئة: تلعب البيئة دورا هاما في نمو الفرد و تطوره ، الامر الذي يدعو لان تكون البيئة المادية نظيفة و صحية و غنية في امكاناتها التربوية.

7 . 9 . التعلم يؤثر على سلوك المتعلم: كل خبرة يتعلمها الفرد تؤدي الى احداث تاثير في البيئة العقلية، فيعتبر سلوكه نتيجة لذلك و التعلم هو في نهاية التحليل عملية احداث تغيرات ايجابية في سلوك المتعلم.**(فرات جبار سعد الله،2015، ص41)**

8 . جوانب التعلم:

8 . 1 . الجوانب المعرفية (الادراكية): هي عبارة عن تغير شامل لعمليات الادراك، الاكتشاف ، التصرف ، التخيل، الحكم ، التعلم و التفكير و التي من خلالها يحصل الفرد على المعارف و الفهم الادراكي التوضيح او التفسير تمييزا لها عن العمليات الانفعالية، و هي عبارة عن ذلك الجانب الذي يشمل على المهارات و القدرات العقلية للتلاميذ كالمعارف و قابليتها للشرح و معتمدة في ذلك على اهداف تعليمية معينة.

. اهمية الجانب المعرفي في التربية البدنية و الرياضية:

ان الفهم يلعب دورا في غاية الاهمية في اثراء تدريس التربية البدنية فمن الاهمية ان يعرف التلميذ و بفهم لماذا تؤدي الحركة بهذه الطريقة كما ان الدرس يصيح اكثر تقبلا و تشويقا عندما يفهمه التلاميذ و يدركون اهميته لهم و لعل الفهم من دوافع ممارسة النشاط البدني، كما انه قد ثبت ان تدريب و تعليم القدرات العقلية المعرفية يعتبر جزءا لا يمكن الاستغناء عنه في مراحل تعلم الرياضية، و كلما كانت للمعلومات و الحقائق اهمية عند المتعلم و ترتبط بما يفعله تجب على اسئلة لديه و تساعده على فهم مشاكله كلما ادى ذلك الى البقاء و الاستمرارية في تلك الانشطة و التقدم فيها، و تحتم النظرة المتكاملة للمتعلم عدم النظر الى جانب دون الاخر و هو ما يجب ان يحدث لاي نوع من انواع النشاط الذي يقوم به الفرد المتعلم و بناء على ذلك يجب الاهتمام بالمجالات للاهداف.

8 . 2 . الجوانب المهارية: و يشمل هذا الجانب الاهداف التي تتعلق بالمهارات الالية و اليدوية كالمهارات الحركية و الانشطة المختلفة و نحو ذلك من انواع الاداء التي تتطلب التناسق الحركي و النفسي و العصبي هذا الجانب يعمل على تنمية المهارات الحركية و اكتساب عناصر اللياقة البدنية و التنمية العضوية لاجهزة الجسم المختلفة.

8 . 3 . الجانب الوجداني (الانفعالي): و هذا المجال يهتم بالمشاعر و الانفعالات تمثل تكوين الاتجاهات و تنمية الميول و القيم و القدرة على التذوق و بناء شخصية المتعلم فالميول و الاتجاهات تعتبر من العوامل الهامة التي توجه في ضوئها العملية التعليمية و البرامج التدريسية و ذلك لتنمية الميول المرغوب و تقوية معتقدات الفرد و حاجاته و دوافعه و رغباته و الميول يمكن ان يعبر عنها الفرد شفاهه اثناء المقابلة الشخصية او مواقف الحوار و يمكن ان تنعكس في سلوكه بحيث يمكن ملاحظة السلوك و تسجيله كذلك الاتجاهات يستدل عليها من الانماط السلوكية التي تنعكس في سلوك الفرد و هناك العديد

من المفاهيم المتعلقة بمفهوم الاتجاه و تختلف بدرجات متفاوتة مثل الميول و الاراء و المعتقدات و القيم و الدوافع و العادات و الروح المعنوية و لا تقتصر الاتجاهات على المكونة الوجدانية و انما تتضمن تفاعل هذه المكونة مع المكونين المعرفية و السلوكية بما يجعل الفرد اكثر تهيؤا و استعدادا لكي يسلك بطريقة معينة نحو موضوع الاتجاه ، و نظرا لاهمية التعرف على الميول و اتجاهات الطلاب لتزويدهم بصورة واضحة عن مجالات اهتماماتهم و توجيههم فان المعلم يستطيع تصميم و بناء انواع متعددة من المقاييس و يمكن ايضا ان يكون هذا المقياس ممثلا جزءا اساسيا من تقويم البرامج التعليمية لاسباب متعددة اذ يمكن اعتبار الميول و الاتجاهات و الاراء متغيرا تابعا و ذلك عندما نود معرفة ما اذا كان للبرنامج التعليمي تاثير في ميول و اتجاهات و اراء الطلبة كما يمكن اعتبارها متغيرا تفاعليا و ذلك عندما نود معرفة ما اذا كان البرنامج فعالا بالنسبة للطلبة ذوي الميول و الاتجاهات و الاراء المرتفعة في مجال معين عن اقرانهم في مجالات اخرى كذلك ربما نود قياس الميول و الاتجاهات و الآراء لمعرفة تاثيراتها الجانبية فالبرنامج التعليمي لا يهدف فقط لتنمية الكفايات المعرفية لدى الطلبة و انما ايضا زيادة اهتمامهم و ميلهم نحو مجال دراسي معين.**(احمد بهاء الدين عبد اللطيف،2011، ص32)**

9 . انواع التعلم :

توجد ثلاثة انواع للتعلم و هي كالتالي:

9 . 1 . التعلم التنافسي: التعلم التنافسي احد اوجه التعلم المتمركز حول المادة الدراسية و يكون موقف التلميذ فيه سلبيا و يكون المعلم المصدر الرئيسي للتعلم ، حيث يقوم بالقاء المعلومة على استماع التلاميذ و يكون التقويم معياري المحك ، و قد وجدت العديد من الانتقادات للتعلم التنافسي حيث انه :

. يعمل على اضعاف الدافعية الجوهرية للفرد نحو التعاون.

. يرى التلاميذ داخل التعلم التنافسي الحياة عبارة عن نضال و صراع عنيف بلا طائل لا يجني من هذا الصراع الا ظهور او لمعانا اكثر من زملائه .

. يعرقل الطلاب تعلم زملائهم حتي ينجح واحد او عدد قليل فيفوزون بالمكافأة .

. غالبا ما يكون التعلم التنافسي مدمر ، لانه يقوم على اساس انه كلما تكسب انت اكثر، كلما اخسر انا و كلما اكسب انا اكثر كلما تخسر انت فعكسي يعني خسارتي و ان من يكسب دائما يكسب و من يخسر دائما يخسر دائما.

. يشعر التلميذ بانه مرفوض من قبل زملائه الذين يتصارعون معه,

. يشعر التلميذ داخل هذا التعلم بالغضب و العدوان تجاه زملائه المتصارعين معه و نحو معلميه و نحو مدرسته و حتى نحو نفسه.

. يتم تقويم الطلاب في التعلم التنافسي عن طريق التقويم مرجعي المعيار، فنجاح الطالب يقارن بنجاح زملاؤه.

9 . 2 . التعلم الفردي : يعرف بانه استقلالية التلاميذ في عملهم عن بعضهم معتمدين على انفسهم في انجاز المهمة الموكلة اليهم ، يجب ان تثار دافعية التلميذ لإنجاز المهمة الموكلة اليه في ضوء قدرته الخاصة و دور المعلم هنا يتخلص في ترتيب الصف بشكل يجنب التلاميذ تشتت الانتباه، كما يزود التلاميذ بأدواتهم ، كما يمكن مراجعة المعلم عند الضرورة ، و يقوم التعلم الفردي على عدة مبادئ و منها:

. يتعلم كل طالب مهام مختلفة عن التي يتعلمها زملاؤه.

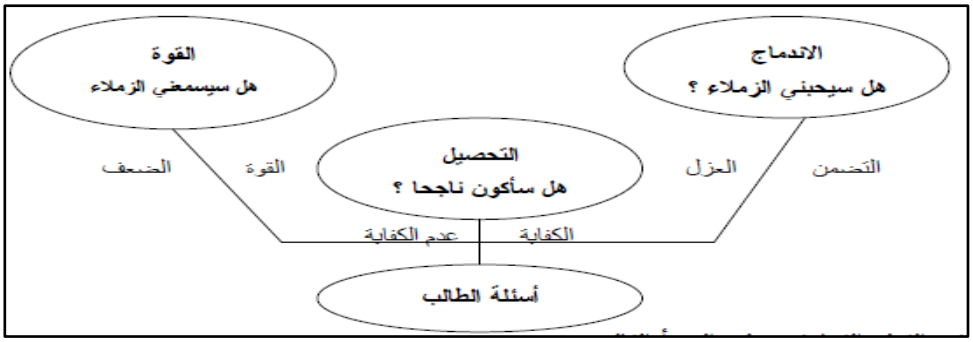
. يسير كل طالب حسب معدل سرعته في التعلم.

. كل طالب يسعى لتحقيق اهداف فردية خاصة به تتعلق بالأخرين.

. لا يهتم الطالب بنجاح زملائه في الفصل من عدمه لان ذلك لن يؤثر عليه.

. يعتمد التقويم في التعلم الفردي على التقويم مرجعي المحك حيث ان هناك معيار ينبغي ان يصل اليه المتعلم لي ينجح في الموقف التعليمي.

9 . 3 . التعلم التعاوني: يؤكد الكثير من الباحثين المهتمين بالتعليم على الفاعلية العالية للتعلم التعاوني فالتعلم التعاوني يزيد من دافعية الطلاب و قدرتهم على التفكير الناقد فمن خلال التاكيد على عمل الفريق يقدم خطوة ابعد من خلال اخذ العلاقات الاجتماعية بين الطلاب في الاعتبار، و استدامة هذه العلاقة في تحفيز التعلم و يبنى التعلم التعاوني على المبدأ التالي جهدك سينفعني و جهدي سينفعك ، فنحن اما ان نغرق سويا او نسبح سويا معا، نستطيع تحقيق اي شيء.**(عبد الحميد حسن عبد الحميد شاهين،2011، ص ص 58 . 59)**



الشكل رقم (01): يوضح مزايا التعلم التعاوني في مقابل الانواع الأخرى من التعلم

10 . قياس التعلم : يتم قياس التعلم و الحكم عليه من خلال ملاحظة الاداء الخارجي الذي يقوم به الفرد ، اذ يعد السلوك محكا مرجعيا يتم الاعتماد عليه في الحكم على حدوث التعلم او عدم حدوثه و تتنوع وسائل و اساليب القياس تبعا لنوع التعلم، فالتعلم الحركي يقاس بوسائل غير تلك التي تستخدم لقياس التعلم المعرفي و الاجتماعي مثلا و عموما هناك عدد من المعايير تستخدم لقياس التعلم و مدى جودته و منها:

10 . 1 . السرعة: و تتمثل في الزمن الذي يستغرقه الفرد لتعلم مهارة او سلوك معين، او من خلال السرعة في تنفيذه لعمل معين.

10 . 2 . الدقة : و تتمثل في القيام بالسلوك او المهمة باقل عدد من الاخطاء .

10 . 3 . المهارة : و تتمثل في القدرة على التكيف مع الادوار المختلفة بحيث يتمكن الفرد من اداء السلوك او العمل بسرعة و دقة و اتقان في ظل الظروف و المواقف المختلفة.

10 . 4 . عدد المحاولات اللازمة للتعلم: و تتمثل في عدد من المحاولات التي يحتاجها الفرد لتعلم مهمة او سلوك معين.

10 . 5 . قوة الاستجابة: و تتمثل في شدة الاستجابة المطلوبة حسب الموقف المثير الذي يواجهه الفرد.

10 . 6 . كمون الاستجابة: و يتمثل في سرعة الاستجابة للموقف المثير و يقاس ذلك بالزمن المستغرق بين التعرض للمثير و الاستجابة له.

10 . 7 . احتمالية الاستجابة: و يتمثل ذلك في احتمالية ظهور استجابة من نوع معين في موقف معين.**(عماد عبد الرحيم الزغول،2006، ص39)**

11 . مخرجات و نتائج التعلم :

يتم تصنيف نتائج و مخرجات التعلم على النحو التالي :

11 . 1 . تكوين العادات: يطلق لفظ العادة على اي نوع من السلوك المكتسب و هو اي سلوك يقوم به الفرد بصفة سهلة و الية نتيجة التكرار و يمكننا القول ان العادة هي استعداد يكتسب بالتعلم و لا يحتاج الى الجهد و التفكير و التركيز و الانتباه.

11 . 2 . تكوين المهارات: تكتسب على المستوى الحركي و التوافقي الحركي العقلي، حيث يلعب التكرار دورا كبيرا في تكوينها و تؤثر التدريبات المستمرة في التوصيلات العصبية، حيث تيسر حدوث العمليات المتتالية في المهارة بسرعة و دقة من غير تركيز للانتباه و معظم المهارات تبنى على استعداد و موهبة و قدرة خاصة بالإضافة الى الميول التي تلعب دورا في تكوين المهارات العلمية.

11 . 3 . تعلم المعلومات و المعاني : يتزود الفرد بالمعلومات و المعاني من البيئة التي يتفاعل معها في محيطه الطبيعي و الاسري و المدرسي و الاجتماعي و الثقافي الحضاري.

11 . 4 . تعلم المشكلات: يعتمد اسلوب حل المشكلات على فهم الموقف و تحليله ابتداء من الشعور بالمشكلة و العمل عل حلها ثم جمع المعلومات عن موضوع المشكلة و وضع الفروض الملائمة لها و التحقق من الفروض بالتجربة و الممارسة للنشاط ، و اخيرا الوصول الى النتائج او القوانين او القواعد اعتمادا على التحليل بالمقارنة و تنمية التفكير الاستدلالي و الاستقرائي .

11 . 5 . تكوين الاتجاهات النفسية: الاتجاه النفسي هو الاستعداد او تهيؤ عقلي يتكون نتيجة عوامل مختلفة مؤثرة في حياته تجعله يؤخذ موقفا نحو بعض الافكار بحسب قيمتها الخلقية او الاجتماعية و الواقع ان شخصية الفرد تتكون من مجموعة الاتجاهات النفسية التي تتكون نتيجة التنشئة، التربية و التعلم، فتؤثر في عاداته و ميوله و عواطف و اساليبه سلوكه و يتصف تعلم الاتجاهات بالتخزين طويل المدى بينما يتعرض تعلم المعلومات الى الاتلاف الناتج عن عوامل النسيان.**(مساعد المانع الغامدي و عبد الله الزيتاوي،2010، ص06)**

12 . التغيرات التي تحدث اثناء عملية التعلم :

بالرجوع الى الاسس البيولوجية لعملية التعلم، كما بحث ذلك علماء النفس الفسيولوجي تبين ان عملية التعلم تعكس بالفعل بعض التغيرات البيولوجية فان الجهاز العصبي بالتأكيد و خاصة المخ له تأثير في هذه العملية و يبدو حتى الان ان عملية التعلم لها جانب كيميائي حيوي يتضح في التغيرات التي تظهر في المخ، و لكن حتى يمكن ضبط مثل هذه التأثيرات و التحكم فيها و قياسها، فانه من القيمة العملية الا ننظر الى عملية التعلم الا على انها عملية افتراضية و نتحدث عنها في اطار المصطلحات و المفاهيم السلوكية ، و لذلك فإننا عندما نلاحظ هذه الممارسة التي ينشا عنها تغير شيه دائم، قد يكون طويلا و قصيرا في السلوك فإننا نتأكد حينئذ ان التعلم قد حدث و بالتالي فان سيكولوجية التعلم هي الدراسة العلمية لتلك المتغيرات و الاجراءات المعروفة لتكوين مثل هذه الاثار و انها التحليل المستمر لنتائج تعرض الكائن الحي لها.**(انور محمد الشرقاوي،2012، ص12)**

13 . الفرق بين التعلم و التعليم :

هناك علاقة قوية بين التعلم و التعليم و نتيجة لهذه العلاقة فقد اختلط مفهومها عند عدد كبير من الناس بحيث اصبح عندهم الكلمتان بمعنى واحد، لذا استوجب علينا التميز بين التعلم و التعليم و نذكر بعض النقاط فيما يلي:

. يتعلم المتعلم بشكل غير مقصود احيانا اي بطريقة عرضية، و لكن التعليم لا يكون الا مقصودا.

. يتعلم المتعلم ما ينفعه و ما يضره، فقد يتعلم الادمان او عادة التدخين او مص الاصابع و لكن التعليم لا يركز الا على الغايات التي يقرها المجتمع و يؤمن واضع المنهج بفائدتها للمتعلم.

. يسير التعليم وفق خطوات منظمة و بتدرج مدروس اما التعلم فقد يأخذ شكلا استبصاريا فجائيا و قد يكون مصباحا بتعلم امور لم يكن المتعلم مدفوعا ليتعلمها اصلا.

. لا يحدث التعليم الا اذا نجح المعلم في استثارة انتباه المتعلم ، بينما يتعلم المتعلم من تلقاء نفسه احيانا من حيث لا يدري انه يتعلم.

. لو عرفنا التعلم هو تغير شبه دائم في الاداء يحدث نتيجة لظروف الخبرة و الممارسة او التدريب.**(فرات جبار سعد الله، 2015، ص35)**

. جدول رقم (01): يبين الفروق بين التعلم و التعليم

التعلم	التعليم
يشير الى التغيرات النمائية في سلوك المتعلم	يشير الى تصميم و تنظيم البيئة التعليمية
في العملية التربوية غاية مقصودة	وسيلة تسهم في هذه الغاية
يفسر من نظريات علم النفس التعليمي	التعليم يقوم على تطبيق مبادئ التعلم
يفسر التعلم بالية النظريات السلوكية و المعرفية	النظريات التعليمية لتسهيل عملية التعلم عند الانسان
يتصل بالتلميذ	يتصل بالمعلم
يحصل دون تعليم	قد لا يؤدي الى تعلم
هو المؤشر الحقيقي لفاعلية التعليم	لا يؤثر على فاعلية التعلم
عملية تفاعل الانسان مع الخبرات	عملية تنظيم للخبرات في البيئة التعليمية
سلوك داخلي يرتبط بالمتعلم	اجراءات خارجية في البيئة نحو المتعلم
النظريات التعليمية لتفسير ظاهرة تعلم الانسان	يفسر التعليم في ضوء مبادئ النظريات السلوكية و المعرفية
جهد ذاتي يقوم على اثرة و استجابة لو على الادراك و التنظيم الداخلي	جهد خارجي يقوم على التفاعل مع الخبرة التعليمة

14 . عوامل التعلم :

تمتاز عملية التعلم بانها معقدة من حيث تعدد مواضيعها و متغيراتها و من العوامل المؤثرة فيها ما يلي:

14 . 1 . النضج: يشير مفهوم النضج الى جميع التغيرات التي تطرأ على المظاهر الجسمية للفرد و المحكومة بالمخطط الجيني الوراثي و التي ليس للعوامل البيئية اثر فيها، فالنضج مؤشر لاكتمال نمو الاعضاء و الاجهزة الجسمية المختلفة كالعضلات الكبيرة و الدقيقة و الاجهزة الحسية و العصبية بحيث تصبح قادرة على القيام بوظائفها المتعددة ان التغيرات الناتجة عن النضج تعتمد على الخطة الوراثية الخاصة بالفرد، بحيث لا تحتاج الى عوامل الخبرة و التدريب لأحداثها او تطويرها، فنمو اجهزة الكلام التي تمكن الفرد من النطق و نمو العضلات الكبيرة و الدقيقة و تحقيق التآزر الحس الحركي تعد من الامثلة على النضج. و يؤثر النضج في عملية التعلم من حيث انه يمكن الفرد من تعلم انماط متعددة من السلوك يتعذر اكتسابها دون اكتمال نضج الاجهزة الحسية الخاصة بها كما ان النضج يساعد الفرد على التفاعل مع البيئة ، الامر الذي يمكنه من اكتساب الخبرات المتعددة، فعندما يتمكن الطفل من المشي، فان ذلك يعني انه اصبح قادرا على التحرك في البيئة المحيطة به و بالتالي زيادة فرص التعلم، كما ان الافراد لا يستطيعون تعلم بعض المهارات كالكتابة و القراءة ما لم يصبحوا قادرين على تركيز حاسة

البصر على المهمات الاكاديمية ذات العلاقة و من هنا نلاحظ ان النضج و التعلم مترابطان و يسهمان في حدوث عملية النمو لدى الافراد.**(عماد عبد الرحيم الزغول،2002، ص89)**

14 . 2 . الاستعداد : يشير الاستعداد الى الحالة التي يكون فيها الفرد قادرا على تعلم مهمه او خبرة ما ، و يرتبط الاستعداد في كثير من الحالات بعامل النضج حيث يزود عامل النضج الافراد بالامكانيات و القابلية التي تثير استعدادهم لتعلم خبرة او اكتساب مهارة ما، كما نميز نوعين من الاستعداد : الاستعداد العام يتمثل في الحالة العامة التي يكون فيها الفرد مستعدا لتعلم المهمات و ينجح فيها و من الامثلة على ذلك سن دخول المدرسة لتعلم المهارات الاكاديمية كالقراءة، الكتابة ، و الاستعداد الخاص و هو توفر قابليات معينة خاصة لتعلم مهمة ما ، و هو ما اسماه بالشرط الداخلي، اما بياجيه يتمثل الاستعداد عنده بالخصائص النمائية للمرحلة التي يمر فيها الفرد و التي تتيح له تطوير تراكيب و بنى معرفية معينة بحيث تشتمل هذه البنى على حصيلة الخبرات و اساليب و استراتيجيات التفكير حيالها، و بهذا فان الاستعداد عند بياجيه يرتبط بالمرحلة العمرية التي يوجد بها الفرد، و مما سبق يتضح دور الاستعداد في التعلم، اذ انه في كثير من الاحيان قد لا يحدث التعلم لدى الافراد بسبب غياب او عدم توفر الاستعداد الكافي للتعلم، فالاستعداد يتوقف على مقدار استثارة المتعلم و تدريبية للقيام بمهمة ما، و بهذا فان الاستعداد يشير الى حالة ترتبط بالنضج الداخلي للفرد و عمليات التدريب و الخبرة.**(عماد عبد الرحيم الزغول،2002 ، ص83)**

14 . 3 . الدافعية: تعرف الدافعية على انها حالة داخلية تستثير سلوكا ما لدى الفرد و توجه هذا السلوك و تحافظ على استمرارية ، و تمثل الدافعية حالة نقص او توتر داخلي بحاجة الى خفض او اشباع قد ينشا بسبب عوامل داخلية كالجوع مثلا او بسبب عوامل خارجية كالحاجة الى التقدير و تلعب الدافعية دورا في حدوث التعلم في كونها تقوم بثلاث وظائف رئيسية في هذا الشأن تتمثل في :

. توليد السلوك و تحريكه.

. توجيه السلوك نحو الهدف.

. الحفاظ على استمرارية و ديمومة السلوك.**(عماد عبد الرحيم الزغول،2012، ص85)**

14 . 4 . التدريب و الممارسة او الخبرة: يعد هذا العامل من اكثر العوامل اثر في عملية التعلم و يقصد بالخبرة او الممارسة فرص التفاعل التي تتم بين الفرد و المثيرات المادية و الاجتماعية التي يصادفها في بيئته، اذ ان مثل هذه الفرص و التفاعلات تسهم في تزويد الفرد بالخبرات و المعلومات عن الاشياء وفقا لنتائج تفاعلاته معها، و تعتمد حصيلة الخبرات و الانماط السلوكية التي يشكلها الفرد نتيجة تفاعلاته المتعددة مع المثيرات البيئية على طبيعة البيئة التي يعيش فيها او يصادفها، فالبيئات الغنية بالمثيرات نوعا و كما تسهم في تزويد الفرد بحصيلة خبرات و انماط سلوكية اكثر من البيئات الفقيرة من هنا يتضح اهمية التأكيد على ثراء البيئة التعليمية و ذلك من اجل اتاحة الفرصة للمتعلم باكبر فرص من التفاعل و اكتساب الخبرات المتعددة .**(عماد عبد الرحيم الزغول ،2012، ص85)**

15 . **نظريات التعلم :**

تعد نظريات التعلم محاولات لتفسير السلوك الانساني بهدف تنظيم المعرفة و الحقائق و المبادئ حول التعلم ، و الذي من شانه ا يساعد في فهم السلوك الانساني و التنبؤ به وضبطه ، و تعدد نظريات التعلم تبعا لتعدد و اتساع المواضيع المرتبطة بعملية التعلم و يرجع السبب في اتساع و تعدد مواضيع التعلم الى حقيقة ان الانسان كائن مميز و فريد يمتاز باتساع دائرة انشطته و تعدد سلوكاته و تنوعها و تعدد العوامل و المتغيرات المرتبطة بها.**(عماد عبد الرحيم الزغول،2012، ص86)**

و يمكن النظر الى نظريات التعلم على انها محاولات منظمة لتوليد المعرفة حول السلوك الانساني و تنظيمها و تجميعها في اطر من الحقائق و المبادئ و القوانين بهدف تفسير الظاهرة السلوكية و التنبؤء بها و ضبطها و يكمن الهدف الاساسي لنظريات التعلم في فهم السلوك الانساني من حيث كيفية تشكيله و تحديد متغيراته و اسبابه و محاولة تفسير عمليات التغير و التعديل التي تطرأ على هذا السلوك بهدف صياغة مبادئ و قوانين عامة لضبطها و توجيهه، و بالرغم من تعدد نظريات التعلم و اختلاف المجالات ذات العلاقة التي تتناولها فانه لا يوجد لغاية الان نظرية شاملة يمكن الاعتماد عليها لتفسير كافة مظاهر السلوك الانساني ، و لعل ذلك يرجع الى اتساع عملية التعلم و تعدد متغيراتها و عواملها و المجالات التي يتضمنها و بذلك يمكن القول ان النظر الى الظاهرة السلوكية الانسانية يتطلب الاخذ بعين الاعتبار العديد من الحقائق و المفاهيم و المبادئ التي جاءت بها نظريات التعلم المختلفة و ذلك للحصول على

فهم افضل لهذه الظاهرة و عدم الاكتفاء بالاعتماد على مفاهيم نظرية واحدة. و فيما يلي نقوم بعرض هذه النظريات:

15 . 1 . نظرية فان هيل:

شهدت السنوات الاخيرة في ميدان تعلم و تعليم الهندسة اهتماما متزايدا لتنمية التفكير الهندسي مع دراسة مستويات التفكير الهندسي المناسبة لكل مستوى من مستويات التفكير ، لقد اكتسب هذا النموذج الصفة الدولية حيث قامت العديد من الدول بإعادة بناء مناهج الهندسة لديها في ضوء هذا النموذج ، و كانت البدنية ف هولندا الموطن الاصلي لثنائي فان هيل، حيث بدا تصميم المناهج في ضوء هذا النموذج ، و بعد هولندا انتقل هذا النموذج إلى الاتحاد السوفياتي الذي قام بإعادة جميع مناهج الهندسة في بلاده في ضوء هذا النموذج ، اما في الولايات المتحدة الامريكية فلم يجد هذا النموذج اهتمام الا في السبعينات عن طريق بعض الكتابات البسيطة عنه، حيث وجه "هانز فرودينتال" و هو أستاذ "بيير و ديانا فان هيل" الانتباه إلى هذا النموذج في كتابة الرياضيات كمهمة تربوية ، و في نفس الوقت تقريبا بدأ "اسحق ويرزاب" اهتمامه بهذا النموذج، و لكن لو يتم ترجمة اعمالهم الى اللغة الانجليزية الا في عام 1984 بواسطة كل من "فويز و جينر و تشلل"، فاخذ ها النموذج وجهته نحو التطبيق في الولايات المتحدة الامريكية عام 1987 حيث اجريت العديد من الدراسات التطبيقية على هذا النموذج ، و لا يزال هذا النموذج مطبق بصورة واسعة في العديد من الولايات المتحدة الامريكية منها ولاية واشنطن ، كاليفورنيا و غيرها,**(بدر محمد بدر السنكري،2003، ص78)**

❖ **لمحة تاريخية:** بير فان هيل و زوجته ديانا فان هيل جيلدوف هما ذلكما الروجان اللذان كانا معلمين في المدارس في هولندا ، و قد ايديا استياءهما من الطريقة التي تدرس فيها الهندسة و في ذلك الوقت الذي كان فيه فان هيل يتدارس إعمال بياجيه قام بتشكيل مستويات التفكير الهندسي، و لاحظ فان هيل متوافقا مع راي بياجيه ان المسالة التي تقدم للطالب بحاجة الى ان تقدم بطريقة و لغة متناسبتين مع مستوى التفكير لديه ، و اذا احدث التعليم في مستوى اعلى من مستواه فلن يحتفظ به، و في عام 1957 قدم بير فان هيل و زوجته ديانا رسالتهما للدكتوراه الى جامعة "Utrech" في هولندا حول التفكير الهندسي، و قد هدفت الرسالتان الى مساعدة الطلبة في الهندسة لتطويرهم و رقيهم فركزت على التجربة التعليمية لتنمية مستويات تفكير الطلبة الهندسية، و بعد وفاة ديانا اكمل فان هيل طريقة كمعلم في هولندا

و نشر الكثير من المقالات و الدراسات بكل من اللغات الانجليزية ، الفرنسية ، الالمانية و الهولندية ، و محتوى معظم هذه المنشورات موجودة في كتابه (Begrip en Inzicht) و الذي كان المرجع الافضل و الوحيد لافكار فان هيل.**(اميرة عباس عبد الله سلطان،2007،ص24)**

15 . 1 . 1 . مفهوم نظرية فان هيل:

ان اسلوب فان هيل بعد ترجمته الى اللغة الانجليزية عام 1984 اقبالا في الولايات المتحدة الامريكية بصفة خاصة و في اغلب دول اروبا ، و يعتقد فان هيل ان احدى صعوبات التعلم تعود في جانب منها الى المعلم اذ يشرح دروس او موضوعات قد لا يفهمها المتعلمين فالمعلم على مستوى معين من التفكير و المتعلمين يفكرون في مستوى اخر بمعنى ان اللغة المستخدمة في التعليم عامل مهم للغاية فيه و هذا ما يسميه " فان هيل" الحاجز اللغوي فكل مستوى من المستويات لغته الخاصة يه التي يفهمها الطلبة.(**غادة مؤيد شهاب و دعاء احمد محمود،2016، ص185)**

و تهتم نظرية فان هيل بمراحل تطو التفكير الذهني في الهندسة، و تقول هذه النظرية ان هناك خمسة مستويات مختلفة لهذا التفكير و هي (التصور، التحليل، الاستنتاج غير الرسمي، الاستنتاج الرسمي و التجريد)، الأشخاص الذين ينتمون لمستويين مختلفيين يمتلكون رموزا لغوية مختلفة، وشبكة علاقات لربط هذه الرموز مختلفة أيضا، لذا يعتبرون و كأنهم يتكلمون لغات مختلفة و لا يمكن أن يحصل تعلم جراء التفاعل بينهم فعلى سبيل المثال، إذا كان المعلم يتكلم بلغة المستوى الثاني و الطالب في المستوى الأول فلن يفهم الطالب و بالتالي لن يحصل التعلم، و لكي يتم الفهم الكامل في الهندسة يجب ان يمر المتعلم بهذه المستويات بالتتابع و الوصول إلى مستوى جديد مرهون بتكوين مجموعة جديدة من الرموز ، و العلاقات التي تؤهل المتعلم لدخول هذا المستوى و الارتقاء خلال هذه المستويات يمكن ان يحفز بتطوير الخبرات الهندسية المناسبة لدى المتعلم، و يكون دور المعلم المساعدة في تكوين المفاهيم و العلاقات لدى الطالب لتكون بمثابة خبرات تؤهله للانتقال من مستوى لأخر.حيث ركزت أبحاث الثنائي بير ماري فان هيل و زوجته على تعليم الهندسة و التفكير فيها و مستويات التفكير فيها، و دور التعليم في تحسين تلك المستويات لدى المتعلمين، فجاء نموذج فان هيل في التفكير الهندسي كمحاولة لفهم الصعوبات التي تعترض الطلبة في تعلم الهندسة و لتفسير التباين في قدرات تفكير الطلبة أثناء التعامل مع هذه الموضوعات اذ افترض النموذج ان الطلبة يمرون إثناءه في خمسة مستويات مستويات التفكير الهندسي تمثل مراحل تطوره لدى الطلبة متسلسلة في تعلم الهندسة.**(ريما رفعت محمد العشي،2017،ص38)**

15 . 1 . 2 . مستويات نظرية فان هيل:

ترى نظرية فان هيل ان التعلم هو عملية ليست متصلة اذ توجد قفزات في منحنى التعلم، و هذا يعني وجود مستويات تفكير منفصلة و مختلفة و قد استخدمت الادبيات بنيتين رقميتين مختلفتين لتحديد تلك المستويات الاولى ترقم المستويات من 0 . 4 و هو نظام يماثل النظام الاروبي لعدد الطوابق في بناية ما بادئا بالطابق الارضي ، ثم الاول و يعده الثاني ... و هكذا و نظام اخر يرقم المستويات من 1 . 5 و في هذه الدراسة تعتمد على الترقيم من 0 . 4 و ذلك اعتمادا على الترقيم الذي وضعه فان هيل.**(رفاء الرمحي،2016، ص02)**

ان يتكون النموذج من خمسة مستويات متسلسلة متتابعة حيث يعتمد كل مستوى على مستوى او المستويات السابقة له ، و لا يستطيع الطالب ان يتقن مستوى دون ان يكون قد اتقن المستوى او المستويات السابقة له و ان لكل مستوى لغته و مصطلحاته و العلاقات و المفاهيم الهندسية المناسبة له، و الانتقال من مستوى الى مستوى ارقى منه لا يعتمد فقط على السن او النمو البيولوجي بل يعتمد في جزء كبير منه على مستويات التدريس و مستوى المادة الهندسية ذاتها، و لكل مستوى من مستويات التفكير الهندسي مستوى من مستويات الاداء التدريسي المناسب له.(**موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص108)**

و فيما يلي وصف لكل مستوى من مستويات فان هيل:

❖ **المستوى الصفر(0): المستوى البصري**

و في هذا المستوى يتعلم الطالب بعض المفردات و يدرك الاشكال الهندسية ككل دون الانتباه الى عناصرها او الى خصائصها، فهو يتعرف على شكل المستطيل لأنه يشبه الباب او الشباك لكنه لا يكون على علم بخواص المستطيلات و من خلال الشكل الكلي يستطيع الطالب اكتشاف حلول المسائل و الطالب في تلك المرحلة يمكن ان يتعلم المصطلحات بشرط ان تكون لغة محسوسة و بأسلوب ملموس. **(موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013،ص 107)**

و المستوى البصري هو مستوى التعرف التميز و يعرف احيانا التصور و يميز المتعلم فيه الاشكال الهندسية بشكلها الكلي المحسوس و يتعلم بعض الكلمات و المرادفات و التسميات للأشكال الهندسة.(**هاشم ابراهيم ابراهيم،2017، ص07)**

و فيه يحكم الطالب على الشكل الهندسي من مظهره العام و يميزه ككل و لا يعرف شيئا عن الخصائص فمثلا الشكل مستطيل لآنه يشبه الباب ، الشكل مربع لأنه يشبه الشباك و لا يستطيع الطالب في هذا المستوى الربط بين الخصائص كما انه لا يعرف العلاقة بينها و بالنسبة له فان المربع يختلف عن المستطيل.(**رفاء الرمحي ،2016، ص02)**

و في هذا المستوى يستطيع المتعلم فهم المفاهيم الهندسية بصورة كلية اكثر من وعيه بعناصر الاشياء او الاشكال او المكونات حيث يركز المتعلم على البنية الكلية للشكل الهندسي و لا يتمعن في خصائصه او العلاقات القائمة بين مكوناته، و بهذا يستطيع المتعلم رسم صورة شاملة في عقله للأشياء أو الأشكال عن طريق استخدامه لحاسة البصر، فالنظرة الشاملة للشكل و التمعن بصريا فيه تترجم الى اشارات تحمل الشكل الصوري للأشياء أو الأشكال.(**بدر محمد بدر السنكري،2003، ص79)**

و يتعلق هذا المستوى بقدرة الطلبة على ادراك الاشكال الهندسية اعتمادا على مظهرها العام ، من خلال التعرف الى الاشكال الهندسية من عدة أشكال معطاة بصورتها المألوفة و غير المألوفة و تحديد أشكال هندسية من اشكال اخرى متداخلة ثم القدرة على نسخ الاشكال الهندسية و رسمها و تركيبها و تسميتها بمسميات مناسبة و وصفها لفظيا، كما يستطيع الطلبة في هذا المستوى اجراء بعض العمليات الروتينية على الاشكال الهندسية ثم التعرف الى اجزاء الشكل الهندسي.(**عادل عطية ريان،2013، ص06)**

✓ **خصائص المستوى البصري:**

حدد فان هيل الخصائص التالية للمستوى البصري:

. يتعرف على هيئة الشكل و هو في اوضاع مختلفة.

. ينسخ او يرسم شكلا.

. يسمى أشكالا بأسماء عامة(مثلا المستطيل على شكل الباب)

. يميز بين الاشكال بحسب مظهرها و يصيغها بالكلام.

. يتعرف على اجزاء الشكل.

. ينظر لكل شكل على حدة بدون تعميم.

. يميز بين شكل اضلاعه (مربع مثلا) و شكل محيطه و لكنه لا يميز بين الاشكال من نفس النوع. **(موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص108)**

و مما سبق ان الطلبة في المستوى الاول (البصري) يمكنهم التعرف على الاشكال الهندسية (مربعات ، مثلثات . مستطيلات ...الخ)

❖ **المستوى الأول (01): مستوى التحليل**

و يستطيع الطلبة في هذا المستوى ادراك الاشكال الهندسية اعتمادا على خصائصها و تحليل الشكل الهندسي الى مكوناته ثم التعرف الى العلاقات التي تحكم مكونات الشكل الهندسي و التعبير عن العلاقة بين مكوناته بمصطلحات مناسبة، ثم اجراء المقارنة بين شكلين هندسيين اعتمادا على العلاقة بين مكوناتها، كما يتمكن الطلبة في هذا المستوى من رسم الاشكال الهندسية و تركيبها و اعطاء اسم الشكل الهندسي اذا عرف خصائصه ثم القدرة على تمييز صفوف من الاشكال الهندسية و المقارنة بينهما و اكتشاف خصائص أشكال هندسية غير مألوفة للطلبة و حل مسائل على الاشكال الهندسية اعتمادا على خصائصها ، ثم صياغة التعميمات المتعلقة بخصائص الاشكال الهندسية.(**عادل عطية ريان،2013، ص07)**

و يتم في هذا المستوى تحليل الاشكال الهندسية على اساس مكوناتها و العلاقة المتداخلة بين تلك المكونات و تحديد خصائص مجموعة من الاشكال من خلال التجريب و استخدام تلك الخصائص لحل بعض المشكلات.(**بدر محمد السنكري،2003، ص82)**

في هذا المستوى التحليلي او الوصفي يحلل الطالب الشكل الهندسي بدلالة مكوناته و العلاقة بين هذه المكونات، كما يعتمد صفات مميزة لكل فئة من الاشكال بشكل تجريبي (الطبي، القياس ، الشبكات) و يستخدم الخصائص في حل المسائل فمثلا يفكر في المربع على انه له اربعة زوايا قائمة و يقارن بين الاشكال بالاعتماد على الخصائص و ليس بالاعتماد على الشكل العام، فمثلا يقارن بين المربع و المثلث بالاعتماد على عدد الاضلاع، و لكن لا يستطيع الطالب في هذا المستوى الربط بين الخصائص فمثلا لا يستنتج ان المربع هو متوازي اضلاع.(**احمد بن عبد الله العطاس،2013،ص45)**

وفيه يحلل المتعلم خواص الاشكال الهندسية على اساس مكوناتها و العلاقات المتداخلة فيما بينها اي يكون قادرا على ملاحظة خواص الاشكال الهندسية و تحليلها و وصفها دون ربط بعضها ببعض سواء على مستوى خواص الشكل الواحد او خواص الاشكال المختلفة.**(هاشم ابراهيم ابراهيم،2017، ص07)**

✓ **خصائص المستوى التحليلي:**

تحدد الخصائص التالية للمستوى التحليلي:

. وصف العلاقات القائمة بين مكونات الشكل المطروح.

. التعبير على الاشكال الهندسية لفظيا.

. مطابقة الاشكال الهندسية من حيث خواصها او العلاقات بين مكوناتها .

. الاستفادة من المصطلحات الهندسية في رسم بعض الاشكال الهندسة .

. استنتاج بعض خصائص الاشكال من خلال اجراء مقارنات معينة.

. تعميم لعض الخصائص على مجموعة من الاشكال الهندسية .**(موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص109)**

و مما سبق ان الطلبة في هذا المستوى بإمكانهم تحليل الأشكال الهندسية على اساس خصائصها او مكوناتها و العلاقات المتداخلة بين تلك المكونات و بإمكانهم حل بعض المشكلات الهندسة باستخدام بعض المعلومات و الخصائص المعروفة و لكنهم لا يرتقون الى استخدام البرهان المنطقي (بما ان ...اذن) في حل المشكلات الرياضية.

❖ **المستوى الثاني (02) : المستوى الترتيبي او العلائقي او الاستنتاج غير الشكلي**

يرتب الطالب الاشكال و العلاقات بشكل منطقي كما يستخدم استنتاجا بسيطا و لكنه لا يفهم البرهان باستطاعة الطالب تصنيف الاشكال بشكل هرمي بتحليل خصائصها و القيام بمناقشات غير شكلية مثال ذلك ان المربع هو معين لأنه معين غير ان له خصائص اضافية و في هذا المستوى يدرك الطالب اهمية التعريف و يبني روابط بين الاشكال من خلال التعريفات.**(رفاء الرمحي،2016، ص03)**

يستطيع الطلبة في هذا المستوى تصنيف خصائص الأشكال الهندسية و اكتشاف خصائص اخرى لها و تكوين علاقات متبادلة بين الاشكال المختلفة كما يصبح الطلبة في هذا المستوى قادرين على حل مسائل هندسية باستخدام استراتيجيات تعتمد على التبرير المنطقي و صياغة التعريفات لصفوف من الاشكال الهندسية و استخدامها كما يتمكن الطلبة في هذا المستوى من برهنة بعض التعميمات الهندسية بطريقة استنتاجية و اعطاء اكثر من تفسير لهذه البراهين ثم ترتيب صفوف من الاشكال الهندسية في مجموعات اعتمادا على خصائصها.**(عادل عطية ريان،2013، ص 07)**

اذ يدعى هذا المستوى احيانا من قبل بعض التربويين بالمستوى شبه الاستنتاجي و فيه يرتب الطالب منطقيا الاشكال الهندسية و يفهم العلاقات فيما بينها و يدرك اهمية التعريفات الدقيقة و يتمكن من صوغها و استخدامها بشكل صحيح مثلا يفهم الطلاب لماذا كل مربع مستطيل و لكنه ربما لا يكون قادرا بعد على شرح سبب كون قطري المستطيل متطابقين.**(هاشم ابراهيم ابراهيم،2014، ص10)**

✓ **خصائص المستوى الترتيبي:**

و من اهم خصائص هذا المستوى مايلي:

. تعريف شكل هندسي معين من خلال بعض خصائصه.

. كتابة بعض البراهين الهندسية لإثبات صحة أو خطا نظرية او قانون هندسي معين.

. التركيز على الخصائص الهندسية الاساسية في التعامل مع المسائل الهندسية .

. استنتاج بعض الخواص الهندسية غير المعروفة.

. استخدام طرق برهنة مختلفة لإثبات صحة مسالة هندسية معينة .**(احمد بن عبد الله العطاس،2013، ص 46)**

و مما سبق ان الطالب في هذا المستوى يستطيع ان يوظف العلاقات المتداخلة بين خصائص الشكل الهندسي لإعطاء براهين معينة للوصول الى حل المسالة الهندسية او استنتاج بعض الخصائص الهندسية الجديدة و لكن الطالب في هذه المرحلة لا يفهم المعنى.

❖ **المستوى الثالث (03): الاستدلال الشكلي او الاستنتاج الشكلي**

يدعى احيانا من قبل بعض التربويين بالمستوى الاستنتاجي المجرد و فيه يفهم المتعلم دور الاستنتاج و اهميته و دور البديهيات و الموضوعات و النظريات في تنفيذ البراهين التي يستطيع اجراءها بشكل صحيح و يستطيع استنتاج الشروط او الصفات الضرورية و الكافية و كذلك كتابة التعريفات المتنوعة و المتكافئة و القيام بالبراهين بطرائق مختلفة.**(هاشم ابراهيم ابراهيم ،2017، ص 08)**

و يفهم الطالب اهمية الاستنتاج و يبني نظرياته في نظام مسلمات و يقوم بالتمييز بين العناصر غير المعرفة و التعريفات و المسلمات و البرهان و يذكر السبب بشكل شكلي و بعبارات منطقية بالاعتماد على المسلمات و النظريات و يعطي الطالب اثبات شكليا و لكن دون المقارنة بين الأنظمة المسلمة فمثلا يكون باستطاعته برهنه تكافؤ مجموعتين من الخصائص التي تحدد تعريف متوازي الاضلاع.**(رفاء الرمحي،2017، ص03)**

الطالب الذي يعمل في هذا المستوى يكون باستطاعته ان يصوغ التعريفات الرياضية الهندسية كما يقدم إثبات البراهين الهندسية و ذلك من خلال ما يتوافر لديه من خواص و خصائص تم اكتشافها في المستوى السابق، كما يقوم بعملية التضمين و الادخال اذ يستطيع تكوين العلاقات المتداخلة بين خصائص الشكل الواحد فعلى سبيل المثال في شبه المنحرف المتطابق الساقين لابد ان تكون زاويتا كل من القاعدين متطابقتين كما يمكن إدراك ذلك بين الأشكال فالمستطيل متوازي أضلاع لأنه يتصف بخواص متوازي الاضلاع كما يستطيع الطالب تحديد الشروط الضرورية و الكافية من الخواص و الخصائص الهندسية المتوافرة لديه عن الاشكال لتحديد نوعها و يقدم الاستنتاجات البسيطة و يدرك العلاقات .**(موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص 111)**

و يصبح الطلبة في هذا المستوى قادرين على تحديد خصائص التعريفات المجردة و اعطاء تعريفات مكافئة ثم برهنة بعض النظريات او القوانين الهندسية باستخدام المسلمات و العلاقات التي تم التعرف عليها في المستوى السابق و تفسير خطوات البرهان ثم ابتكار براهين من مجموعة مسلمات و بالاسترشاد بنظام الهندسة الاقليدية ثم اجراء المقارنة بين البراهين مختلفة لنظرية معينة.(**عادل عطية ريان،2013، ص07)**

✓ **خصائص الاستدلال الشكلي:**

تجدد خصائص هذا المستوى فيما يلي:

. معرفة المعرفات و غير المعرفات في تكوين النظام الهندسي.

. اثبات تكافؤ خواص معينة في شكل هندسي ما مع خواص اخرى في شكل اخر.

. استخدام المسلمات في استنتاج علاقات هندسية معينة.

. الاستعانة بطرق البرهنة الهندسية مثل التناقض او عكس المعكوس في حل مسالة هندسية.

. اكتشاف براهين جديدة عن طريق بعض المسلمات.(**بدر محمد بدر السنكري،2003، ص89)**

و مما سبق ان الطالب في المستوى الاستدلالي الشكلي يستطيع ان يميز بين الشروط الضرورية و الكافية للتمييز بين الأشكال الهندسية كما بإمكانه ان يستخدم طرقا هندسية مختلفة في حل المسالة الهندسية و ان يكتشف براهين جديدة عن طريق المسلمات و لكنه لا يستطيع المقارنة بين الانظمة الهندسية المختلفة او دراسة الاتساق بين مجموعة من المسلمات.

❖ **المستوى الرابع (04): المستوى الاستدلالي المجر الكامل**

يسمى بمستوى التجريد او فوق الرياضي، يفهم الطالب ضرورة التجريد الصارم و باستطاعته ان يجري استنتاجا مجردا بحيث يمكن فهم الهندسة اللااقليدية، و في هذا المستوى يكر الطالب السبب حول نظام رياضي بشكل شكلي اكثر من الخصائص التي يعرفها من قبل و يكون باستطاعته تحليل الاستنتاجات من المسلمات و التعريفات كما يكون بإمكانه التعلم عن طريق استحداث مسلمات جديدة بالاعتماد على النظام الهندسي.(**رفاء الرمحي،2016، ص03)**

و في هذا المستوى يمكن للطالب ان يعمل في نظم مسلمات متنوعة بمعنى انه يمكن دراسة الهندسة اللااقليدية و مقارنتها بالهندسة الاقليدية و مقارنة النظم المختلفة و رؤية الهندسة في تجريدها و فهم ضرورة و دور البرهان غير المباشر كما يمكنه دراسة هندسيات مختلفة في غياب النماذج المحسوسة فمثلا ماذا يحدث للهندسة اذا لم نفترض مسلمة التوازن.(**بدر محمد بدر السنكري،2003، ص90)**

المستوى الاستدلالي المجرد الكامل يتمكن فيه الطالب من فهم الاستدلال المنطقي المجرد، كما يفهم الطالب هذا المستوى العلاقات المتداخلة بين المعرفات و اللامعرفات و النظريات و المسلمات فالطالب يستطيع بناء البراهين و ليس مجرد تذكرها او تكملتها كما في المستوى السابق، كما ان مفاهيم مثل الشروط الضرورية و الكافية مفهومة لدى الطالب في هذا المستوى.(**موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص115)**

و يقع هذا المستوى في راس مستويات التفكير الهندسي ، فيه يصبح الطالبة قادرين على فهم دور البرهان غير المباشر و برهنة نظريات في انظمة مسلمات هندسية مختلفة و استنتاج انظمة مسلمات هندسية مختلفة و اثبات خصائصها و المقارنة بينها و اثبات نظريات هندسية بطريقة مجردة و استحداث مسلمات جديدة ثم ابتكار طرق لحل بعض المسائل الهندسية.**(عادل عطية ريان،2013، ص07)**

ان مستوى الدقة البالغة و يدعى احيانا من قبل بعض التربويين بالمستوى الاستنتاجي المجرد الكامل ، حيث يفهم الطالب فيه اهمية الدقة و التكامل مع الاساسيات و تداخل العلاقات بين البنى الرياضية الهندسية و يؤكد ثنائي فان هيل انه من اجل ان يتفق الطلبة اي مستوى من المستويات المتقدمة فيجب عليهم ان يكونوا قد اتقنوا المستوى او المستويات الادنى منه كما يؤكدان انه من النادر ان يصل طلبة المرحلة الثانوية الى مستوى الدقة البالغة (التدقيق).(**هاشم إبراهيم إبراهيم،2014، ص10)**

و في هذه المرحلة يستطيع الطالب مقارنة انظمة مختلفة بدرجة عالية من الدقة دون الحاجة الى نماذج يدوية و يعتبر المستويان الاول و الثاني ملائمين للمراحل الاولية و في المرحلة الابتدائية و المستوى الثالث ملائمة للمراحل المتقدمة من المرحلة الابتدائية و الاولية في المرحلة المتوسطة اما المستوى الرابع فهو ملائم للمرحلة الثانوية و المستوى الاخير ملائم لطلاب المرحلة الجامعية ، و قد كتب فان هيل قليلا عن المستوين الرابع و الخامس لأنه يعتقد ان قليلا من الطلاب يمكنهم اجتياز هذين المستويين او يحتاجوا لاجتيازهما.(**طلال سعد الحربي،2003، ص08)**

و يعد هذا المستوى ارقى مستويات التفكير الهندسي لكنه لم يلقى الاهتمام الذي نالته المستويات الاربعة الباقية و يرجع ذلك لأسباب التالية :

. ان فان هيل نفسه ذكر انه مهتم فقط بالمستويات الاربعة ن و ان معظم موضوعات الهندسة التي تدرس في التعليم العام و الجامعات لا تتعدى المستوى الرابع .

. يتعلق هذا المستوى ببناء و برهنة النظريات و استحداث طرق جديدة لبرهنة نظريات هندسية معينة و بالتالي فهو لا يناسب طلاب المرحلة الأساسية لأنه يتطلب قدرات إبداعية خاصة.(**احمد بن عبد الله العطاس،2013 ، ص47)**

✓ **خصائص المستوى الاستدلالي المجرد:**

تحدد خصائص هذا المستوى فيما يلي:

. اثبات بعض النظريات الهندسية المعتمدة على انواع مختلفة من المسلمات الهندسية المنتمية الى الهندسة الاقليدية او غير الاقليدية.

. اكتشاف مسلمات هندسية من خلال اجراء عمليات مقارنة بين الانظمة المختلفة.

. استخدام طرق و اساليب هندسية لبرهنة نظريات معينة .(**بدر محمد بدر السنكري،2003، ص91)**

15 . 1 . 3 . مميزات نظرية فان هيل او سماته:

تم اختيار نموذج فان هيل في الدراسة الحالية و في كثير من الدراسة الاخرى، لان هذا النموذج قد تميز بالعديد من السمات يمكن ان نذكر منها ثلاث سمات هي:

أ . الجودة: يشتمل النموذج على بناء او تركيب بسيط بوصف بعبارات موجزة، فمثلا مبادئ الانتقال من المستوى الثاني هي نفسها مبادئ الانتقال من المستوى الثاني الى المستوى الثالث و هكذا و تتضح بساطة التركيب عندما يلاحظ ان التعرف على الاشكال في المستوى الاولى هو حجر الاساسي في المستوى الثاني حيث تحلل الاشكال الهندسية و يحدد خصائص و هذا بدوره اساس المستوى الثالث حيث تتكون علاقات متداخلة بين الخصائص في الشكل الواحد و كذلك بين الاشكال و هكذا حتى يصل الى مستوى تكوين البراهين و مستوى برهنه النظريات في نظم مسلمات مختلفة.

ب . الشمولية: يشتمل النموذج على جميع ما يخض متعلم الهندسة و مهتم بتفسير اسباب الصعوبات التي تواجه الطلبة عند تعلم الهندسة و كل ما يمكن عمله للتغلب على هذه العقبات و التأكيد على تطبيق النموذج على جميع فروع الرياضات و تقديم امثلة تشمل على تعلم المفاهيم الرياضية الاخرى غير الهندسية.

ج . اتساع مجال التطبيق: عند محاولة تجريب النموذج في مناهج الهندسة في دول متنوعة مثل هولندا، الاتحاد السوفيتي ، الولايات المتحدة الامريكية و المملكة العربية السعودية، ظهر بوضوح ان النموذج قابل للتطبيق.(**موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص 117)**

15 . 1 . 4 . خصائص نظرية فان هيل:

حدد فان هيل بعض الخصائص التي تصف النموذج، و هي ذات اهمية خاصة للمعلمين و المدرسين لأنها تقدم التوجيه و الارشاد الضروريين لهم من اجل اتخاذ القرارات التعليمية المناسبة و هذه الخصائص تتمثل فيما يلي:

- **التتابع:** اي من اجل فهم الهندسة يجب ان يتقدم الطالب في مستويات فان هيل بالترتيب اي انه لا يستطيع الوصول الى المستوى الثالث مثلا الا اذا تعدى المستوى الاول ثم المستوى الثاني و لكي ينجح الطالب بمستوى معين عليه ان يكون قد اكتسب استراتيجيات تعلم المستويات السابقة.(**هاشم إبراهيم إبراهيم،2014، ص11)**

في التتابع يحصل الانتقال من مستوى الى اخر حسب الترتيب .(**هاشم إبراهيم إبراهيم ،2017، ص09)**

- **التقدم:** التقدم يعني الانتقال من مرحلة دنيا الى مرحلة تليها و الانتقال من مستوى الى المستوى الذي يليه ليس عملية انتقال طبيعية و إنما يحدث نتيجة تأثير عملية التعليم و التعلم اي ان التقدم من مستوى الى مستوى يليه يعتمد على المحتوى المقدم و طريقة التدريس اكثر من الاعتماد على السن اذ ان بعض طرق التدريس تدعم التقدم بينما بعضها الاخر يؤخر هذا التقدم و يمنع الانتقال بين المستويات.(**موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص116)**
- **الاساسي و غير الاساسي:** و فيه تصلح المواد و الادوات المكونة لاحد المستويات اساس ادوات الدراسة في المستوى التالي له ، ففي المستوى الاول يدرك المتعلم الشكل الهندسي ككل، اما تحليل الشكل و اكتشاف مكونات و خصائصه فانه لا يحصل الا في المستوى الثاني.(**هاشم إبراهيم إبراهيم،2014، ص11)**
- **عدم التوافق:** و المقصود بذلك ان الانشطة التعليمية و الخبرات التي يقدمها المعلم خلال تدريس الهندسة تكون عند مستوى معين، بينما يكون الطالب عند مستوى ادنى من ذلك و هنا لا يأخذ الطالب وضعه الطبيعي و بصورة اخرى اذا كان المعلم يعمل عند المستوى الثالث من حيث المادة الدراسية و المصطلحات و الرموز و التعبيرات اللغوية ذات العلاقة بهذا المستوى و الطالب مازال يعمل عند المستوى الاول فيترتب على ذلك حدوث عدم التوافق بين المعلم و الطالب و يكون الطالب غير قادر على متابعة العمليات التفكيرية التي يشتغل عليها المعلم في ذلك المستوى.(**موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص116)**

• **المصطلحات اللغوية** : اللغة هي جزء مهم للتعلم و كل مستوى من المستويات يتميز بمجموعة من مفردات اللغة التي تستخدم للتعبير عن المفاهيم الهندسية و اللغة الجديدة تقدم في كل مرحلة تعلم لتوضيح و مناقشة الاشياء الجديدة للدراسة اي ان لكل مستوى رموزه و مصطلحاته اللغوية الخاصة و شبكة العلاقات الخاصة التي تربط بين تلك الرموز.**(موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص 117)**

• **التكامل:** و يحصل عندما يتيح المدرس للطلاب في هذا المستوى الفرصة لتلخيص ما درسوه بشكل جديد بهدف تكوين صورة كلية و استنتاج خصائص جديدة لم يدرسها من قبل و قد يبدا المدرس بتدريب الطلاب الى ذلك من خلال قيامه بتلخيص جيد للدرس الذي شرحه.**(هاشم إبراهيم إبراهيم،2014، ص 12)**

و ترتكز نظرية فان هيل على الأساسية التالية:

❖ هرمية المستويات: بمعنى انه للانتقال من مستوى إلى أخر لابد من تحقيق متطلبات المستوى السابق.

❖ اللغة: يعتمد انتقال الطالب من مستوى لأخر على اللغة المستخدمة في التعليم.

❖ المعلم: للمعلم دور جوهري و أساسي في انتقال الطلبة من مستوى لأخر

و كان فان هيل أكثر تفاؤلا من بياجيه بإمكانية الانتقال من مستوى لأخر ، حيث اعتقد انه يمكن تسريع النمو المعرفي الذهني في تعلم الهندسة من خلال التعليم و ليس العمر أو النضج البيولوجي ، حيث يقول فان هيل" اعتقد إن الانتقال يعتمد على التدريس أكثر من اعتماده على العمل أو النضج و إن الخبرات التعليمية يمكنها أن تعزز أو تعيق هذا الانتقال أو النمو.**(جهاد الشويح،2005، ص08)**

كما أضاف فان هيل فكرة المراحل الضرورية لحدوث هذا الانتقال و هي كالأتي:

15 . 1 . 5 . مراحل تعلم نظرية فان هيل:

لكل مستوى من مستويات التفكير الهندسي في نموذج فان هيل مستوى من مستويات الاداء التدريسي المناسب له ، لذلك هناك خمسة مستويات للأداء التدريسي و هي على الترتيب طبق للمستويات الخمسة للتفكير الهندسي التي سبق ذكرها : الاستقصاء ، العرض الموجه، التوضيح، العرض الحر و التكامل، و فيما يلي نقوم بوصف لهذه المراحل الخمسة:

✓ **الاستقصاء:** يستخدم المدر س في هذه المرحلة الاسئلة الموجهة كاستراتيجيات تدريسية لتوضيح الملاحظات التي يراها الطلاب و لفت انتباههم الى المعلومات التي يرغب في ان يكتشفوها، فمثلا قد يسال المعلم طلابه ما هو المربع؟، ما هو المعين؟، ما هو المستطيل؟ ، الهدف من هذه الاسئلة هو:

. التعرف على المعلومات الاولية لدى الطلاب.

. توجيه انظارهم الى نوع المعلومات التي يريدهم ان يكتشفوها و تحديد مسارات تعلمهم لمعلومات جديدة تعتمد عليها. و يمكن للمعلم في هذه المرحلة التاكد من فهم الطلاب للمعلومات باستخدام استراتيجية المثال و اللامثال مثلا يعرض المعلة على الطلاب في احدى يديه مثلثا و في اليد الاخرى مستطيل و يقول عن المثلث انه مستطيل او يقوم يعرض مستطيل في احدى يديه و اليد الاخرى مربع، و يقول عن المستطيل انه مربع ثم يتيح الفرصة للطلاب لكي يكتشفوا بان المثلث ليس مستطيلا و ان المستطيل ليس مربعا و بالتالي يتعرف المتعلمون على الصورة الكلية لخصائص الاشكال الهندسية.**(بدر محمد بدر السنكري،2003، ص92)**

✓ **العرض الموجه:** يسلسل المعلمون انشطة يقوم الطلبة باكتشافها بطريقة تجعل بنيتها مالوفة لديهم و يكتشف الطلبة في هذه المرحلة موضوع الدراسة من خلال ما اعده المدرس من مواد تعليمية حيث يحدد تتابعه بعناية و هذه الانشطة تكشف للطلبة بالتدرج عن التركيب الخاصة بهذا المستوى و هذا يعني ان المواد المقدمة تشتمل اكثرها على مهام قصيرة تستهدف الحصول على اجابات معينة فمثلا ربما يطلب المعلم من الطلبة ان يستخدموا السبورة الهندسية لتكوين معينة باضلاع متساوية ثم تكوين معين اكبر ثم تكوين معين اصغر و يمكن تقديم نشاط اخر مثل تكوين معين باربع زوايا قائمة.**(موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص118)**

✓ **التوضيح (التفسير):** يستطيع الطلاب في هذه المرحلة او في هذا المستوى التدريسي التعبير لفظيا و بلغة و مصطلحات هندسية صحيحة و باستخدام معلوماتهم السابقة و ملاحظاتهم حول الاشكال الهندسية و خصائصها و يكون دور المدرس هو التوجيه و الارشاد باقل عدد ممكن من التعليميات و مساعدة الطلاب على استخدام اللغة الدقيقة المناسبة و في هذه المرحلة يبدأ نظام العلاقات في الوضوح.**(بدر محمد السنكري،2003، ص93)**

✓ **العرض الحر:** يتعامل الطلبة مع مطالب متعددة المراحل و يكملونها بطرق مختلفة و يكتسبون خبرات في اعادة حل المتطلبات بمفردهم و يوجدون علاقات واضحة بين تراكيب الاشياء المدروسة. و يستطيع الطلبة في هذه المرحلة القيام بتطبيق العلاقات الهندسية التي تعلموها في حل المسائل الهندسية و التحقق من بعض المفاهيم الهندسية المحدودة و المعقدة حيث يمارس الطلبة اسلوب الاكتشاف الحر بدون توجيه او معرفة سابقة للشكل الهندسي او المهمة الهندسية المطروحة، كما يتمكن الطلبة في هذه المرحلة من القيام ببرهنة بعض القوانين و النظريات الهندسية و تطبيقها في حل مسائل هندسية اكثر تعقيدا من مسائل المرحلة السابقة كما انهم يستطيعون استخدام التعاريف و المسلمات في البناء الهندسي و استخدام

العلاقات الهندسية بين النظريات و توظيف تلك العلاقات في برهنة و اثبات بعض القواعد و القوانين.(**موسى محمد عبد الرحمن جودة،2013، ص119)**

✓ **التكامل:** يتمكن الطلبة في هذه المرحلة من تحقيق التكامل بين عناصر البنية الهندسية التي تعلموها سابقا و كذلك تتولد القدرة لديهم على التعامل مع الانظمة الهندسية و استحداث انظمة اخرى و استنتاج خصائص جديدة و يتمحور دور المعلم في تعزيز قدرات الطلبة على ربط عناصر البنية المعرفية و تكوين ملخصات شاملة لها من خلال ممارسة انشطة ذاتية .(**عادل عطية ريان،2013، ص09)**

كما يعطي للطلبة فرصا لتجميع ما درسوه سابقا كان يصمموا انشطتهم بانفسهم و يقتصر دور المعلم في المرحلة الاخيرة على التخطيط للمهام و توجيه انتباه الطلبة للخصائص الهندسية للاشكال و استخدام مصطلحات هندسية و تشجيع الطلبة على استخدامها و تشجيع حل المشكلات التي تحتاج الى تفكير تحليلي حول الاشكال الهندسة مع اهمية استخدام مواد ملموسة التي تساعد على بناء خلفية بصرية و تفكير تحليلي عند الاطفال را فان هيل ضرورة ان يتذكر المعلم دائما ان الهندسة تبدا باللعب.(**رفاء الرمحي،2016، ص04)**

15 . 1 . 6 . الانتقال بين المستويات:

اعتقد فان هيل انه يمكن تسريع التطوير الذهني المعرفي في الهندسة من خلال التعليم و ليس من خلال النضج او العمر و طبقا لفان هيل فان على المعلم ان يوجه انتباه الطلبة للخصائص الهندسية لاشكال و استخدام مصطلحات هندسية و تشجيع الطلبة على استخدامها و تسجيع حل المشكلات التي تحتاج تفكير تحليلي حول الاشكال الهندسية مع اهمية استخدام مواد ملموسة، و قد راي فان هيل ضرورة ان يتذكر المعلم دائما ان الهندسة تبدا باللعب. **(رفاء جمال الرمحي،2014، ص05)**

فالمعلم له دور جوهري و اساسي في انتقال الطلبة من مستوى لأخر لذا نرى فان هيل اكثر تفاؤلا من بياجيه بإمكانية الانتقال من مستوى لأخر حيث اعتقد انه يمكن تسريع النمو المعرفي الذهني في تعلم الهندسة من خلال التعليم و ليس العمر او النضج البيولوجي كما ورد حيث يعتقد ان الانتقال يعتمد على التدريس اكثر من اعتماده على العمر او النضج و ان الخبرات التعليمية يمكنها ان تعزز او تعيق هذا الانتقال او النمو و مما سبق يتضح ان الزوجين فان هيل قد تخصصا في نظريتهما لطلبة المدارس فقط فيما بقي الاطفال الصغار محيط انظار الباحثين الذين حاولوا معرفة مدى انسجام نظرية فان هيل مع اطفال ما قبل المدرسة الامر الذي قادهم الى التعديل الاول على المستويات و هو مستوى ما قبل التعرف على الشكل الهندسي.**(احمد بن عبد الله العطاس،2013، ص48)**

يرى فان هيل انه لا يشترط ان تدرس وحدات الهندسة تحت جميع المستويات و يمكن ان تكون المهارات للطلاب ذوي القدرات المميزة اعلى من المستوي الحقيقي له و يرعى ان الانتقال من مستوى الذي يليه يعتمد بشكل كبير على التدريس فضلا عن العمر او النضج و على الرغم من انه يمكن ربط المستويات بفترات عمرية محددة بمعنى ان معظم الطلاب يمرون خلال نفس الخبرات التعليمية في نفس الفترات العمرية الا ان فان هيل لم يذكر اي جدول لتطور النمو خلال المستويات و بالأخص فانه استفسر عن ارتباط مفاهيم النمو بالنضج الحيوي و يرى ان النمو ليس كافيا لا كتساب المفاهيم و خلص فان هيل ان الطلاب يمرون خلال مستويات التفكير في الهندسة بشكل مقارب جدا لانتقال الطلاب في مراحل النمو العقلي لبياجيه. **(طلال سعد الحربي،2003، ص09)**

15 . 1 . 7. التعديلات في مستويات نظرية فان هيل:

❖ **التعديل الاول** : مستوى ما قبل التعرف على الشكل الهندسي

لاحظ الباحثون انه باستطاعة الاطفال الصغار تشكيل مفاهيم حول الاشكال الهندسية و ذلك قبل دخولهم المدرسي بفترات طويلة مما قاد الى اجراء بحوث مستفيضة حول الاطفال و ممن اشتهر في هذا المجال كلمنتس و باتيستا اللذان استنتجا من بحوثهما وجود مستوى يسبق المستوى البصر و هو اسمياه بمستوى قبل التعرف على الشكل و فيه يدرك الاطفال مجموعة جزئية من خصائص الاشكال بصريا و لكنهم يكونون غير قادرين على تعريف العديد من الاشكال بشكل ثابت مثل الدوائر و المربعات و المثلثات، بإمكان الاطفال في هذا المستوى التمييز بين الاشكال ذات الخطوط المنحنية و الاشكال ذات الخطوط المستقيمة و لكنه لا يميزون داخل كل مجوعة مثلا يميزون بيم الدائرة و المربع و لكنهم لا يميزون بين المثلث و المربع.**(احمد بن عبد الله العطاس ، 2013، ص49)**

❖ **التعديل الثاني : اعادة تصنيف المستويات**

اكد فان هيل اعادة تصنيف للمستويات حيث اعاد تصنيفها الى ثلاثة فقط ، فيما بقيت خصائص النظرية و مراحل التعليم كما هي و قد اصبحت تلك المستويات كالاتي:

. المستوى الاول : المستوى البصري و فيه يتعرف الطالب على الشكل الهندسي ككل.

. المستوى الثاني : المستوى الوصفي و فيه يميز الطالب الاشكال الهندسية تبعا لخصائصها الهندسية.

. المستوى الثالث: المستوى النظري و فيه يستخدم الطالب الاستدلال الاستنتاجي لإثبات العلاقات الهندسية و قد سمى فان هيل المستوى الثالث مستوى الاستنتاج غير الشكلي. **(احمد بن عبد الله العطاس ، 2013، ص49)**

15 . 2 . بياجيه و النظرية البنائية(المعرفية):

يعتبر العالم بياجيه من اكبر علماء النفس في العصر الحديث و واضع اللبنات الاولى للبنائية حيث كان شديد الاهتمام بمبحث نظرية المعرفة و هو القائل "ان عملية المعرفة تكمن في بناء او اعادة بناء موضوع المعرفة، لذا يقترح بياجيه ان الطفل يتطور معرفيا من خلال تفاعله مع بيئته الطبيعية و من خلال هذا التفاعل يكتسب الطفل معارف جديدة يدمجها من اجل تطوير قدرته على فهم هذه البيئة بما فيها من احداث و مثيرات.

و يعتقد بياجيه ان الانسان تنمو لديه مستويات التفكير عبر مراحل محددة و تتميز كل مرحلة بامتلاك مفاهيم او تركيبات عقلية هي برامج و استراتيجيات يستخدمها الفرد في تعامله مع البيئة و بزيادة خبرات الفرد تصبح المستويات او التراكيب الفكرية غير قادرة على تفسير خبراته الجديدة لذا تتكون تراكيب فكرية جديدة تستوعب هذه الخبرات الجديدة ، اي ان هذه التراكيب الفكرية توسط بين الفرد و بيئته.(احمد محمد الوالي،2015،ص15)

15 . 2 . 1 . افكار بياجي:

ا ناي حديث يتناول الاطفال و طرق تفكيرهم او كيفية تطوره، لابد ان يتطرق الى جان بياجيه، استخدام اينشتاين عبارة الافكار البسيطة جدا ... فقط العباقرة هم من يستطيعون التفكير فيها، كي يصف فكرة جان بياجيه ان الاطفال لا يفكرون كالكبار و ان لتفكيرهم تنظيمه الخاص و منطقة الخاص، و يمكن القول ان بياجيه كان اول من اخذ تفكير الاطفال على محمد الجد، كما ذكرنا اعلاه فقد انصب اهتمام فان هيل على وصف تطور التفكير الهندسي لدى طلبة المدارس من خلال مستويات اثناء تعلم الهندسة في سياق المنهاج التعليمي، اما بياجيه فقد اهتم بوصف تطور التفكير بشكل عام من تفكير غير منهج و غير انعكاسي الى تفكير تطبيقي وصولا الى التفكير المنطقي الاستنتاجي، و انصب اهتمام بياجيه على تحليل كيفية توصل الطفل الى المعرفة و تفسير عملية النماء الفكري او ما يعرف باسم علم تكوين المعرفة genetic epistemology ، و يعتبر مفهوم "النشاط" العمود الفقري لنظرية بياجيه، بمعنى ان المعرفة تتكون عند الطفل من خلال نشاطاته الحسية و الحركية التي تستبطن رويدا رويدا و تتحول يتدخل البنى العملية اليانية (المادية) ثم الصورية (الشكلية)، اي ان المعرفة ليست مستقبلة من الخارج و لكن الطفل يبنيها من الداخل في تبادل دائم مع بيئته.**(جهاد شويح،2005،ص10)**

كما قدم بياجيه طريقة فريدة في ملاحظة الاطفال و متابعتهم من خلال نشاطاتهم اليومية و اخضاعهم لبعض الاختبارات و هي الطريقة العيادية حيث لم تكن صحة الاجابة التي يعطيها الطفل او خطؤها مقياسا عند بياجيه بل ما هو المسار الذي يتخذه تفكير الطفل في ايجاد الاجابة، اي فهم العمليات و السياقات العقلية التي تجرى . و في دراساته حول ادراك الطفل للفضاء و الهندسة و هي دراسات صعبة و معقدة تناول بياجيه المواضيع التي تشكل اهم العوائق امام تحقيق الفهم الهندسي من وجهة نظره و هي ثبات الطول و قياسه و الاحداثيات و الزوايا و المنحنيات و المساحات و الحجوم، كما تناول بياجيه في كتابه "تطور الطفل للفضاء" ، كيفية تعرف الطفل على الاشكال الهندسية ، اذ يميز بياجيه و انهيلدر بين فضاءين اساسين الفضاء التمثيلي و الفضاء المدرك بالحواس او الفضاء الحسي–حركي، و يبدا بناء الفضاء على المستوى الحسي و يستمر من خلال المستوى التمثيلي و يسيران بشكل متوازي مع بعضهما البعض، و اثناء تطور الفضاء التمثيلي تتحول الانشطة التمثيلية الى انشطة حسية مثلا:الرسم هو تمثيل و ليس نشاط حسي لأنه يدل على تشكل صورة ذهنية /تمثيلية. **(جهاد شويخ،2005،ص12)**

و يمر الطفل بمرحلة تسبق تعرفه على الاشكال الاساسية و هي مرحلة يستطيع فيها التعرف على رسم الاشكال المغلقة او المدورة حين يصل الطفل الى عمر اربع سنوات، و في المرحلة التالية (4 . 7 سنوات)، يبدا الطفل في التعرف على الاشكال الاقليدية استنادا الى التميز بين الخطوط المستقيمة و الخطوط المنحنية و بين الاشكال متساوية الاضلاع و الاشكال مختلفة الاضلاع ، و في المرحلة الاخيرة يستطيع الطفل تجريد هذه الاشكال و يؤكد بياجيه على فكرته هذه بالقول" ان معرفة الدائرة او المربع من خلال العمل المحسوس هو امر يختلف عن محاولة تشكيل صورة ذهنية له سواء من خلال القدرة على اختياره من بين مجموعة اشكال او القدرة على رسمه"، و قد ساعدت هذه الفكرة على اجراء بعض التعديلات على مستويات فان هيل كما هو اتي:

❖ **تعديلات على مستويات فان هيل:** مستوى ما قبل الادراك ، حاول الباحثان " كليمنش و باتيستا" النظر الى مستويات فان هيل من وجهة نظر بياجيه ، و نظرا للدلائل التي تشير الى وجود مستوى قبل المستوى البصري الاول لفان هيل مثل عدم قدرة الطلبة على تحقيق هذا المستوى و ان بعض الطلبة لا يعرفون اسماء بعض الاشكال فقد اقترح الباحثان مستوى يسبق المستوى الاول (البصري) و ربما يكون متطلبا سابقا له ، و اسمه مستوى ما قبل الادراك، و اهم ما يميز الاطفال عند هذا المستوى هو كونهم غير قادير على التعرف على الاشكال الاساسية المعروفة، او غير قادرين على تمييز الدوائر و المثلثات و

المربعات عن امثلة مخالفة و احد التفسيرات الممكنة هو حدوث خلل ما في العمل المحسوس الذي يؤدي الى تعرف الطفل على بعض خصائص الشكل البصري و ليس جميعها، فقد يستطيعون التعرف على الأشكال التي لها خطوط منحنية او تلك التي بها خطوط مستقيمة و لكنهم لا يميزون الاشكال من نفس الفئة مثلا قد يستطيعون التميز بين المربع و الدائرة و لكن ليس بين المربع و المثلث و ربما لا يتمكن الطلبة من التعرف على الأشكال بسبب عدم قدرتهم على تشكيل صورة ذهنية، كما ذكر بياجيه التي تحتاج إلى عمل محسوس يقوم به الطفل نفسه.**(جهاد شويخ،2005، ص 13)**

. خلاصة الفصل:

بعد عرضنا في هذا الفصل عن ظاهرة التعلم و نظرية فان هيل لما لهما من دور فعال العملية التعليمة و التعلمية، استنتجنا ان لإنجاح هذه الاخيرة رهن بالمعلم و كفاياته و قدراته على فهم طبيعة المتعلم و حاجياته هذا الى جانب مهارته في اختيار الطرق و الاساليب و الاستراتيجيات التي تمكن المتعلم من توظيف طاقاته و قدراته لأقصى الحدود التي تسمح بها الظروف و الامكانات المتاحة و كذلك رفض فهم المتعلم لهذه المعلومات فهما يساعده على ربط ما يتعلمه بحياته كفرد بالاتجاه الذي يخدمه و النجاح في ذلك يبقى مرهون بمهدى قدرة المعلم على الافادة من الخصائص و المبادئ التي أفرزتها نظريات التعلم المختلفة سواء نظرية فان هيل ، البنائية (المعرفية) او السلوكية منها.

الفصل الثاني:
أنماط السيطرة الدماغية

تمهيد :

نظرا للتطور الكبير الذي شهده علم الاعصاب راجع الى توافر الامكانيات الناتجة عن التطور التكنولوجي مما اتاح للعلماء و المختصين عدة فرص لدراسة جسم الانسان بصورة اكثر عمق و ادق التفصيل ، حيث ساهم ذلك في تنامي الدراسات في علم النفس الفيزيولوجي و تزايد الاهتمام بدراسة العلاقة بين السلوك الانساني و الجهاز العصبي و بالخصوص الدماغ و مكوناته.

و لفهم السلوك الانساني من الناحية الفيزيولوجية اي من ناحية وظائف الاعضاء لابد من دراسة الجهاز العصبي الذي يشرف على جميع الوظائف العضوية في جسم الانسان و معرفة مكوناته بصفة عامة و الدماغ بصفة خاصة باعتباره العضو السامي و المسؤول عن نشاط الجسم سلوكا .

فمن خلال هذا الفصل سنتطرق الى دراسة ثلاثة اجزاء رئيسية و هي الجزء الاول الجهاز العصبي و التعرف على مكونات و وظائفه الذي يلعب دورا قياديا في تنظيم العمليات الفسيولوجية التي تحدث في الجسم و في ربط الكائن الحي بالبيئة الخارجية و المحيطة به ، و في ربط اجهزة الجسم المختلفة مع بعضها و تامين التوازن بين الكائن الحي و البيئة الخارجية، الجزء الثاني يتم التركيز على المخ و بنيته اما الجزء الثالث نتطرق فيه لمفهوم السيطرة الدماغية ، انماطها ، وظائفها و بعض النظريات التي بحثت في تفسيرها و كذا معرفة اهميتها في العملية التعليمية التعلمية.

اولا: الجهاز العصبي:

1 . 1 . مفهوم الجهاز العصبي:

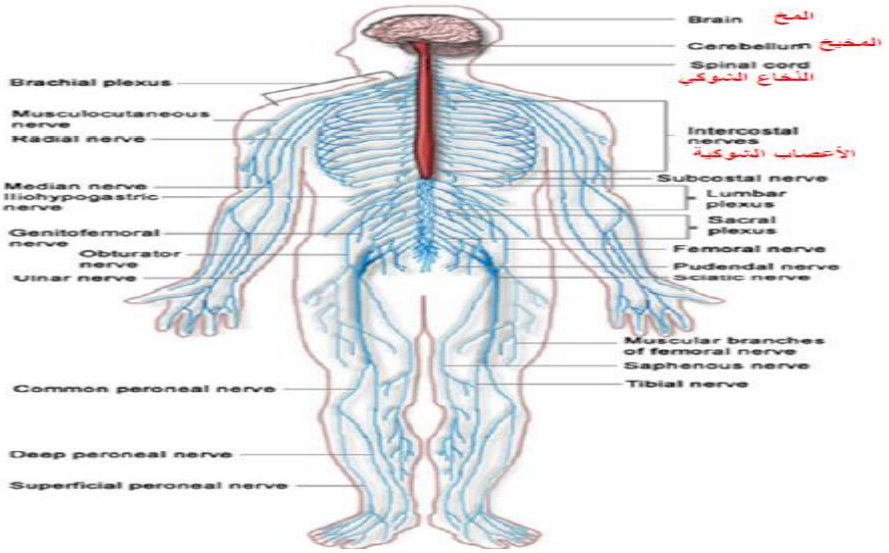
ان الجهاز العصبي هو عبارة عن منظمة من الخلايا العصبية التي تختص في الاستقبال و التوصيل و الارسال و يعتبر من اهم الاجهزة المسؤولة عن التكامل عن السيطرة على وظائف الاجهزة الاخرى بالجسم حيث انه المتصل بالخارج و القائم بضبط و اثارة او ابطاء الوظائف الحيوية كلها او بعضها و الارادي منها او اللاإرادي حسب متطلبان الموقف او الاوامر الصادرة من المخ ، و مع ان الجهاز العصبي وحدة وظيفية متماسكة الا انه يمكن تقسيمه علميا بثلاث طرق هي الاولى مبنية على التخطيط المكاني و المساحي و فيها ينقسم الجهاز الى المركزي و الطرفي و الطريقة الثانية مبنية على التفريق الوظيفي و فيها ينقسم الجهاز الى الجسمي و التلقائي و الثالثة مبنية على توزيع استجابات التكيف التي تثيرها البيئة المحيطة بالكائن الحي فينقسم الجهاز الى مستقبل و مورد و الطريقة التقليدية في دراسة الجهاز العصبي بيولوجيا تميز بين اقسامه على انها اثنين و هما الجهاز العصبي المركزي و هو ارادي و يتكون من المخ

و الحبل الشوكي ، ثم الجهاز العصبي التلقائي و يتكون من الجهازين السمبتاوي و الباراسمبثاوي و وظائفه لا ارادية **(صابر قشوش ،2012، ص93)**

الجهاز العصبي هو الجهاز المهيمن على جميع وظائف الجسم و الذي يربط بينهما و بالتالي فهو الذي يعمل على تحقيق وحدة الكائن الحي و تكامله. و تعتبر الخلية العصبية العنصر الاساسي لتكوين الجهاز العصبي حيث تعتبر الوحدة الوظيفية التي تقوم بوظائف الجهاز العصبي من توصيل المعلومات الى الاستجابة لها.**(سعيد فاروق،1984، ص18)**

فيعد الجهاز العصبي من اهم اجهزة الجسم و هو معقد التركيب و يتحكم في عمل كافة الاجهزة الجسمية.**(سمعية خليل ،محمد امين،2008، ص27)**

كما يلعب الجهاز العصبي دورا قياديا في تنظيم العمليات الفسيولوجية التي تحدث في الجسم، و في ربط الكائن الحي بالبيئة الخارجية المحيطة به و في ربط اجهزة الجسم المختلفة مع بعضها و تامين التوازن بين الكائن الحي و البيئة الخارجية ، حيث يقوم بالتنسيق و التنظيم و التحكم لجميع اوجه النشاط المختلفة و جميع اجهزة الجسم و ذلك بالتنسيق و التعاون مع الجهاز الهرموني و الغدد الصماء .



الشكل رقم (02): يمثل الجهاز العصبي عند الانسان(صابر قشوش،2012، ص76)

1 . 2 . بنية و تنظيم الجهاز العصبي:

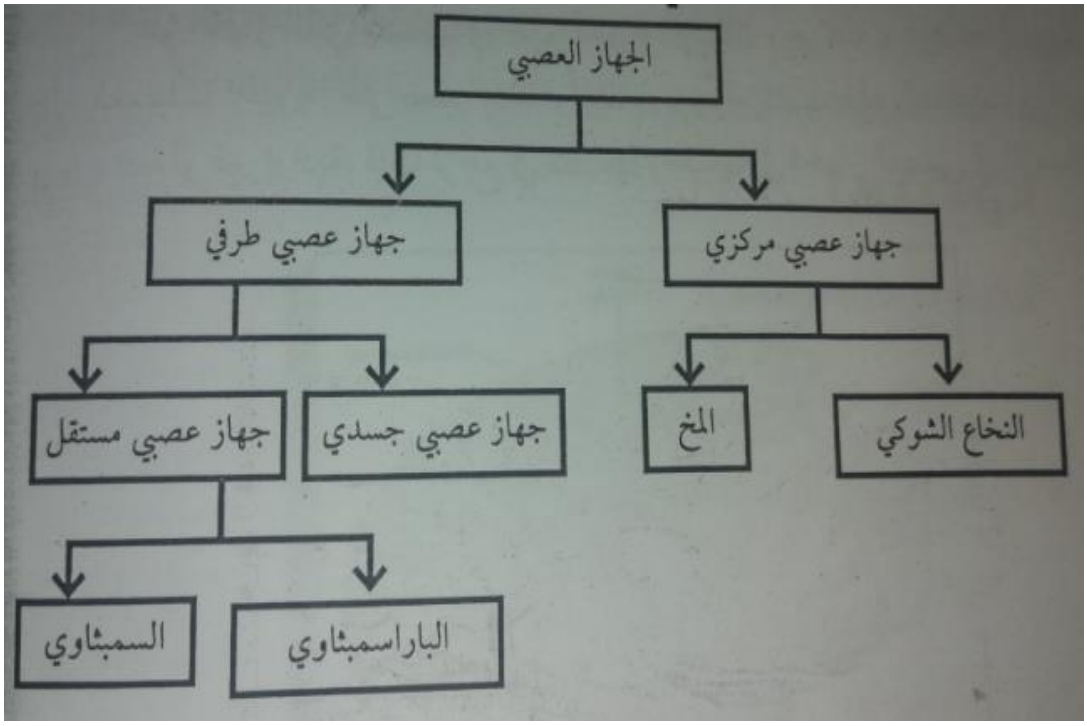
يعد الجهاز العصبي للإنسان مصدر قدرته على استقبال المعلومات و يتألف من جهازين فرعيين احدهما جهاز عصبي مركزي يشمل المخ و الحبل الشوكي و الاخر جهاز عصبي طرفي يشمل الاعصاب المنتشرة في الاحشاء الحواس و الاعصاب المحركة للعضلات و يتحكم المخ مباشرة في افكارنا و انفعالاتنا و حاجاتنا و دوافعنا ، لذا يحتل قمة التنظيم الهرمي و يحتوي الدماغ البشري "humanbrain" على اكثر من مائة مليار خلية عصبية و هناك اكثر من خمسين الف وصلة عصبية بين نهايات الخلية العصبية الواحدة بنهايات خلية عصبية اخرى ، و يتم تخزين المعلومات في هذه الخلايا و الوصلات و هكذا فان قدرة الدماغ على تخزين المعلومات تفوق التصور ، و لا يضاهيها اي حاسوب على وجه الكرة الارضية ، و ليس بالمستغرب ان تحدث ثورة معرفية معلوماتية ، اذ ان انماط معالجة الدماغ للمعلومات لا حصر لها و يشكل المخ "cerebrum" الجزء الاكبر من الدماغ و يمثل قمة تطوره البيولوجي و هو مركز العمليات العقلية العليا (الادراك و التعلم ، التفكير و الذاكرة ، الوعي و الانفعالات) ، و يمثل المخ الانساني ما يقرب من ثلث الخلايا العصبية في الجسم كله ، و قشرته الخارجية عبارة عن مجموعة من التلافيف بحيث تمثل هذه التلافيف مساحة كبيرة من سطح في حيز صغير ، ان سطح المخ يلتف ليكون جيوبا و اخاديد و شقوق يصل عمقها في بعض الحالات الى عدة سنتيمترات حيث يوجد اخدود طولي يقسم المخ الى نصفين كرويين ايمن و ايسر ، و يمتد هذا الاخدود الى اسفل المخ حتي يصل الى الجسم المسيطر او الجسم الجاسئ (corpuscollosum) الذي يتالف من ملايين المحاور العصبية تعمل على ربط المناطق المتماثلة في كلا النصفين معا.و يستند النصفان الكرويان للمخ على جذع المخ الذي يربط المخ بالحبل الشوكي ، و يقوم جذع المخ بتنظيم الانعكاسات الهامة التي ترتبط بالبقاء على قيد الحياة كالتنفس، و ضربات القلب و يتكون جذع المخ من ثلاث مناطق اساسية هي المخ الاوسط ، القنطرة و النخاع المستطيل و يمتد عبر هذه الاجزاء الثلاثة مجموعة من الخلايا العصبية التي تتجمع و تبدو كالشبكة يطلق عليها التكوين الشبكي و هو جزء له علاقة بتوتر العضلات و انقباضها و شدة الانعكاسات الشوكية ، كما له علاقة وطيدة باليقظة و الانتباه و النوم اما الحبل الشوكي "spinalcord" الذي يمتد داخل العمود الفقري فان احد وظائفه المهمة هي تقل المعلومات من و الى المخ في اتصال ثنائي الاتجاه و برغم ان المخ هو المسؤول عن تحليل و تجميع المعلومات الحسية و توجيه الاستجابة الحركية نحوها ، الا انه في بعض الحالات يقوم الحبل الشوكي بالربط المباشر بين الخلايا العصبية

المستقبلة و المرسلة دون المرور على المخ فيما يعرف بالاستجابات الانعكاسية « Reflex réponses »

(الاء زيادة محمد ،2015، ص22)

1 . 3 . اجزاء الجهاز العصبي :

يعتبر الجهاز العصبي System Nerveux من اكثر الاجهزة تميزا و اهمية لانه الجهاز القائد فهو يقوم بالتعاون مع الغدد الصماء بوظائف التوجيه و السيطرة على جميع اعضاء الجسم و يقسم الجهاز العصبي من حيث التركيب الى جزئين رئيسيين هما:



الشكل رقم (03): يمثل اجزاء الجهاز العصبي (حسن حشمت و اخرون،2009،

1 . 3 . 1 . الجهاز العصبي المركزي:

يعد الجهاز العصبي المركزي مركزا لاصدار الاوامر في جسم اذ يتم بداخله التفاعلات المعقدة و معالجة الاحساسات الناتجة عن الاثارة و يؤدي وظائف ذهنية كثيرة، و يتكون الجهاز العصبي المركزي من المخ و الحبل الشوكي ، و ينقسم المخ الى اربعة اجزاء رئيسية هي المخيخ ، جذع المخ المخ المتوسط الايمن و المخ المتوسط الايسر .

و تعتبر القشرة المخية هي المسؤولة عن التفكير و الوعي و يتضمن المخ المتوسط التلامس"thalamus" الذي يستقبل كل المثيرات الحسية القادمة من المخ و كذلك الهيبوتلامس"hypoyhalamus" و هو المسؤول عن التحكم الرئيسي في البيئة الداخلية للجسم و تركيزاتها الكيميائية ، كما ان المخيخ يتصل

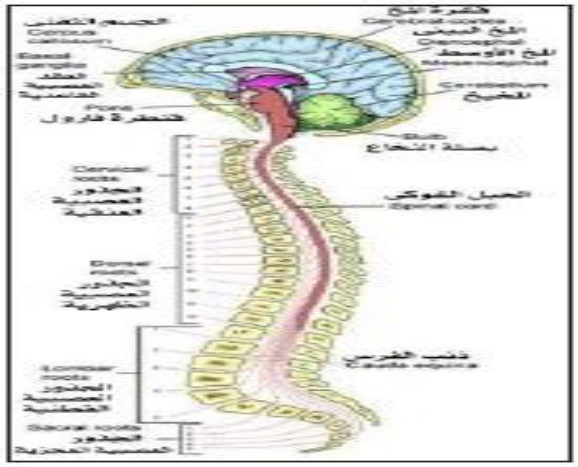
بعدد كبير من اجزاء المخ و هو اساسي بالنسبة للحركة ، لكن جذع المخ يتكون من المخ المتوسط ، القنطرة و النخاع المستطيل و يحتوي الحبل الشوكي على الالياف الحسية و الحركية.**(بهاء الدين ابراهيم ،2000، ص131)**

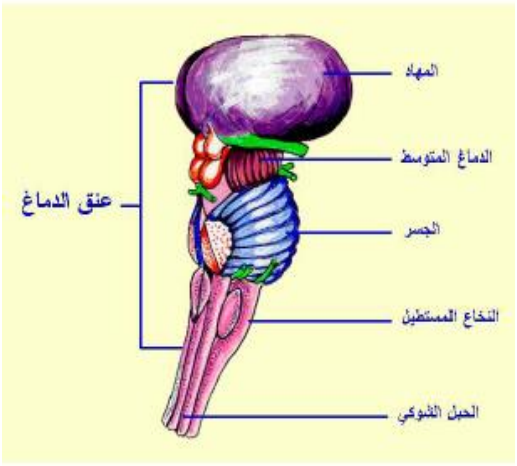
❖ **وظائف الجهاز العصبي المركزي:**

. تنظيم نشاط جميع انسجة و اعضاء الجسم و التنسيق فيما بينهما لاداء الوظيفة المتكاملة.

. تهيئة الجسم لمواجهة متغيرات البيئة الخارجية .

. يقوم المخ في الانسان بوظيفة التفكير و توجيه الحركات الارادية و من خلال القشرة المخية يتم توجيه الوظائف الاكثر صعوبة في النشاط الوظيفي للانسان مثل العمليات النفسية (الادراك و التفكير ، التصور و التفكير و غيرها .**(سعيد فاروق، 1984، ص23)**



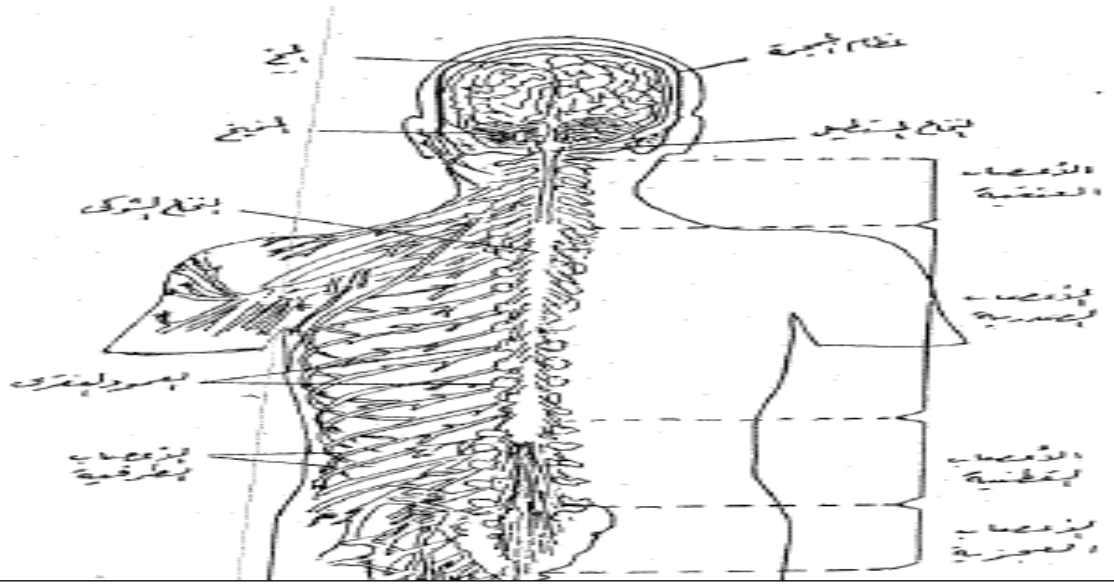


الشكل رقم (04): يمثل الجهاز العصبي المركزي و مكوناته عند الانسان(بلكرد محمد،2017، ص69)

1 . 3 . 2 . الجهاز العصبي الطرفي :

يتكون الجهاز العصبي الطرفي من الاعصاب تربط فيما بين المخ و النخاع الشوكي حيث ينقسم الجهاز العصبي الطرفي الى جهاز عصبي جسدي ، جهاز عصبي مستقل ، الجهاز العصبي الجسدي يتكون من الاعصاب المحركة للعضلات المتصلة باجزاء الجسم المختلفة و الاعصاب الحسية المنتشرة بالعين و الجلد و الاذن ، اما الجهاز العصبي المستقل يتكون من اعصاب تتصل باعضاء الجسم الداخلية مثل الجهاز الهضمي ، الجهاز البولي و يؤثر بطريقة لا ارادية على الاجزاء الداخلية بالجسم ، و ينقسم الجهاز العصبي المستقل الى جزئين الاول السمبثاوي و هو ينشط اجزاء الجسم مثل القلب، اندفاع الدم و غيرها ، و الجزء الثاني الجهاز الباراسمبثاوي و هو الجزء المختص بعملية التثبيط مثل خفض ضربات

القلب و اندفاع الدم و اثناء الخوف يعمل الجهاز السمبثاوي و يزيد ضربات القلب و جفاف الفم و سريان الدم الى العضلات على حساب الجلد و الجهاز الهضمي و اثناء الراحة يعمل الجهاز الباراسمبثاوي و يهدئ القلب و سريان الدم و يسمح بافراز اللعاب و افرازات المعدة و في حالة القلق يتاثر الانسان جنسيا و لا عجب في ذلك حيث يتاثر الجزء الخاص بالسمبثاوي و يدخل في عمل الجزء الخاص بالباراسمبثاوي مؤديا لمشاكل جنسية.**(حسين حشمت و محمد صلاح الدين ،2009، ص18)**



الشكل رقم (05): يمثل الجهاز العصبي الطرفي و الجهاز العصبي المركزي (سعيد فاروق،1984،ص59)

1 . 4 . وظائف الجهاز العصبي:

▪وظيفة الجهاز العصبي هي التعرف على التغيرات التي تطرأ على البيئة الداخلية و البيئة الخارجية للجسم ثم تاويل و ترجمة المعلومات الواردة لضبط و اصدار الاوامر الخاصة بالاستجابات العصبية التي تتطلب الاثارة.

▪هو المسؤول عن استقبال و تحليل المعلومات و تشفيرها و ارسال المعلومات التي تاتي من البيئة الداخلية او الخارجية للكائن الحي و في الواقع ان الجهاز العصبي يعمل في اتساق و نظام متكامل يتسم بدرجة عالية من الدقة.**(صابر قشوش،2012، ص95)**

▪استقبال المعلومات من جميع الاجهزة الحسية و توصيلها باجزاء الجسم المختلفة.

- تنظيم عملية انتاج الطاقة اللازمة للنبضات العصبية الحركية التي تستخدم في النشاط الحركي او لعمل العدد المتنوع بالجسم.
- التنسيق بين نشاطات الجسم المختلفة بشكل يؤدي الى التكامل و الترابط و الاتزان.
- اتخاذ القرارات و اصدار الاوامر للاستجابة بسلوك معين لمقابلة متطلبات المواقف المختلفة.
- المحافظة على استمرار العمليات الحيوية بالجسم بشكل تلقائي للمحافظة على حياة الكائن الحي.(**رجب رمضان الاغا،2013، ص66)**

ثانيا : الدماغ:

2 . 1 . مفهوم الدماغ:

الدماغ The Brain هو كتلة رخوية رمادية اللون من الخارج بيضاء من الداخل، يقرب وزنها في الانسان العادي من ثلاثة باوندات محمية داخل الجمجمة بعدة طبقات متتالية عظمية صلبة و ليفية ثم لينة هلامية كما هو الحال مع اعضاء الجسم الاخرى .**(محمد رياد حمدان،1986، ص09)**

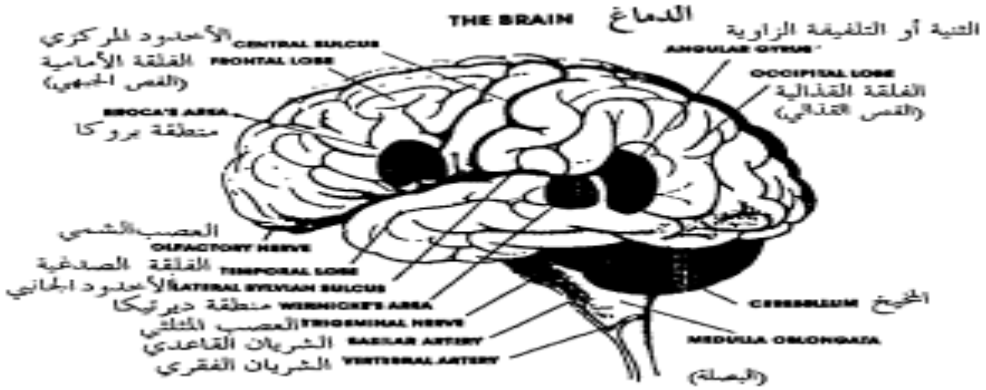
و يعد الدماغ من اهم اجزاء الجهاز العصبي و يحصل على حوالي ¼ من كمية الاوكسجين الذي يستهلكه الجسم و يصل اليه حوالي 5/1 من الدم الوارد من القلب اي يمر فيه حوالي 45 لتر من الدم في كل ساعة و يتكون من نسيج رخوي يحتوي جزئه الخارجي على حوالي 85 % من تركيبه ماء ليصبح بذلك من اكثر الانسجة في الجسم رقة و رخاوة .**(صباح ناصر العلوجي،2014، ص79)**

2 . 2 . تركيب و بنية الدماغ:

ان الدماغ البشري اكثر الاشياء تعقيدا على وجه الارض تحيط به طبقة كثيرة الثانيات، تسمي القشرة الدماغية التي تؤدي دورا كبيرا في تنظيم العمليات المعرفية لدى الانسان كالتفكير، اللغة ، الملاحظة و التخطيط و تعتبر القشرة الدماغية من اكبر اجزاء الدماغ البشري الهائلة .

يتكون الدماغ البشري من جانبين احدهما ايمن و الاخر ايسر ، الا ان هناك العديد من الدراسات الحديثة تؤكد ان الدماغ يعمل بكليته و لا يمكن فصل الجانب الايمن عن الجانب الايسر في التعامل مع المواقف الحياتية، فالإنسان يمتلك دماغا واحدا الا انه يتكون من نصفي كرة لمعالجة المعلومات بأسلوبين مختلفين، فالنصف الايمن من الدماغ يتخصص في اعادة بناء و تركيب الاجزاء لتكوين كل متكامل ، كما انه يتعرف على العلاقات بين الاجزاء المنفصلة و هو لا ينتقل بصورة خطية و انما يعمل بشكل كلي متوافق و متواز. بينما يبدي النصف الايسر للكرة الدماغية في عمليات المعالجة البصرية و المكانية ،

فنحن لا نفكر بنصف واحد دون الاخر فكلاهما يشترك في العمليات العقلية العليا. كما يشمل الدماغ البشري على اجزاء رئيسية و هي كما يلي :المخ ، المخيخ و النخاع المستطيل، الطبقة الاولية، الجسم الثفني(الجاسئ).(**معزز محمد سالم سليم،2012، ص76)**



الشكل رقم (06): يمثل الدماغ و بنيته (ارثر وينتر و روث وينتر،1996، ص15)

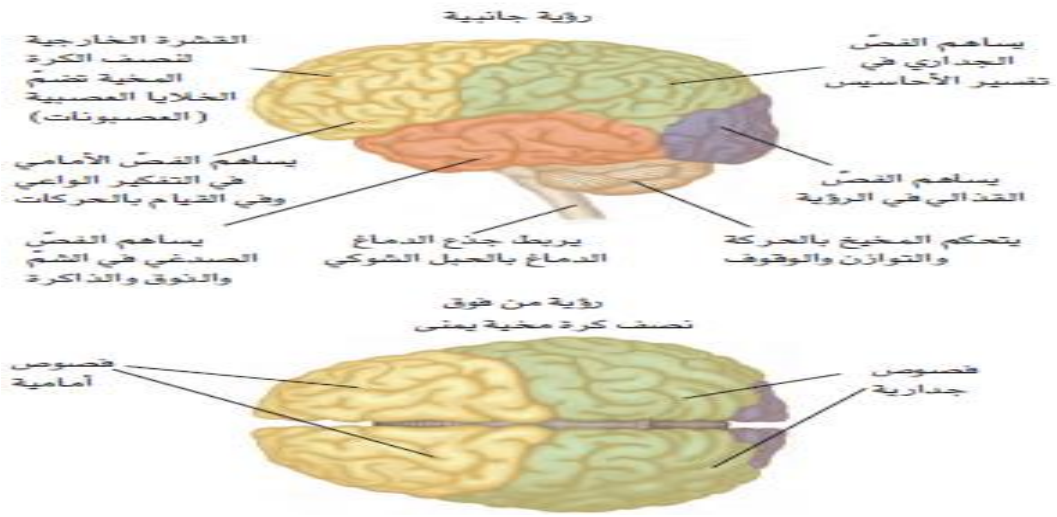
2 . 2 . 1 . المخ:

و هو اكبر اجزاء الدماغ في الانسان و يتكون من كتلتين كبير تدعيان نصفا كرة المخ تتصلان مع بعضها البعض بجسر من الالياف العصبية تدعى الجسم الجاسئ (الثفني) ففي حالة سلامة هذا الممر فانه يتولى توصيل المعلومات بين نصفي المخ ، و يهتم النصف الايسر للمخ دائما بتحليل الافكار و بخاصة ذات العلاقة باللغة ، المنطق عن طريق استعراض تلك الافكار و التعامل معها بشكل تدريجي متسلسل و هو ما يتناسب مع متطلبات المنطق ، اما الجزء الايمن فيهتم بشكل رئيسي بوضع الجسم و احاسيسه و بالقدرات الفنية و الموسيقية الابداعية و التعرف على الوجوه.(**عاطف عبد العزيز الغوطي،2007، ص27)**

أ . المخ بنيته و وظيفته:

المخ ليس مجرد عضو واحد يشتمل علية الجسم بل هو في الحقيقة مجموعة من الاعضاء يوجد بعضها في جميع الكائنات الحية الدنيا منها و الراقية و بعضها لا يوجد الا في الانسان ، فالمخ يعتبر المحرك الاساسي لجسم الانسان ، ذلك انه مسؤول عن الانشطة ، لذلك يعتبر السلوك الانساني على درجة كبيرة من التعقيد و قد يعود ذلك الى تعقيد تركيب المخ و وظائفه.

يتموضع المخ بواسطة الجزء السفلي على الطبقات العلوية و الوسطى للجمجمة و يغطي المخيخ من الجهة الخلفية ، و يظهر المخ (النصفين الكرويين) في شكل بيضوي يقدر متوسط قطره من الامام الى الخلف بـ6 سم ، و قطره العرضي 14 سم ، و قطره العمودي بـ 12 سم ، و يبلغ متوسط وزنه عن الرجل 1100غ و 1000غ عند المرأة ، حيث ينقسم المخ بواسطة شق يقسمه طوليا الى نصفين متماثلين مورفولوجيا هما نصفا الكرة المخية غير انه يجمع بينهما رباط من الالياف العصبية لإبقائها على اتصال دائم ، كما ينقسم المخ بواسطة شق مركزي و اخر جانبي الى اربعة اقسام موزعة عبر سطح المخ في كلا النصفين الكرويين ، تسمى بالفصوص الدماغية و يغلق هذه الفصوص طبقة رمادية سميكة من اجسام الخلايا هي القشرة المخية و عموما يميز في المخ بين اجزاء ثلاثة رئيسية هي (النصفان الكرويان ، الفصوص الدماغية و القشرة المخية).(**بلكراد محمد ،2017، ص91)**



الشكل رقم (07): يمثل بنية الدماغ و اقسامه (ريتشارد لاين ليندلي و هنادي مزبودي،2014، ص06)

❖ **النصفان الكرويان:**

يمثل النصفان الكرويان الجزء الاكبر من الجهاز العصبي المركزي في المخ، و هما متصلان ببعضهما عن طريق مجموعة من حزم الالياف العصبية تسمى بالموصلات (Commissures) يطلق على الجزء الاكبر منهما الجسم المسيطر (Corpus Collosum) او الجسم الجاسئ ، الاضافة الى مجموعة صغيرة تسمى بالموصلات الامامية ، تربط تلك الموصلات المناطق المتناظرة في كلا النصفين ، و عندما نكون الموصلات سليمة فالمعلومات يمكنها ان تنتقل بينهما، و عندما نقطع فلا يحدث انتقال لتلك المعلومات .(**الاء زياد محمد حمودة،2015، ص23)**

و ينقسم المخ الى نصفين ايمن و ايسر يربطهما الجسم الحافي (الجهاز اللمبي) ، النصف المخي الايمن يتحكم في الجانب الايسر من الجسم و بالعكس فان نصف المخ الايسر يتحكم بالجانب الايمن من الجسم من جهة اخرى، و ينقسم كل نصف كرة مخية الى 04 فصوص لكل فص وظائف معينة و هي الفص الجبهي، الجداري ، الصدغي و القفوي .**(محمد الامين حجاج،2011، ص31)**

حيث يتكونانمن مادة رمادية تكون قريبة من السطح و تسمى قشرة المخ و فيها تستقر الخلايا العصبية التي تحكم الملكات العقلية العليا و هي من اهم اجزاء المخ الجديد، كما يهتم الجزء الايمن من المخ على الجانب الايسر من حركة الجسم و العكس صحيح و يرتبطان بواسطة حزمة من الالياف تسمى الجسم الجاسئ ، ففي حالة سلامة هذا الممر فانه يتولى توصيل المعلومات بين نصفي المخ و يهتم النصف الايسر للمخ دائما بتحليل الافكار و بخاصة ذات العلاقة باللغة فهي مسؤولة عن الكلام ، المنطق، الوقت و التفاصيل و الرياضيات، اما الايمن فيرتبط بالموسيقى و الفن و الاستجابات الانفعالية الحادة و الحدس و الصور و التلخيص و التعرف على الوجوه الذاكرة و يتعامل الجانب الايسر مع الجزئيات في حين يتعامل الجانب الايمن مع الكليات و يعمل هذا النصفان معا باتساق من اجل حياة مثالية.**(صابر قشوش،2013، ص101)**

يرتبط هذان النصفان معا ارتباطا وثيقا بواسطة رباط من الالياف البيضاء ، تتجمع مكونة حزمة ليفية تعرف بالجسم الصلب او الجسم الجاسئ ، ففي حالة سلامة هذا الممر فانه يتولى توصيل المعلومات بين نصفي المخ يتكون نصفا كرة المخ كسائر اجزاء الجهاز العصبي من المادة الرمادية و المادة البيضاء و تحتوي المادة الرمادية ، الخلايا العصبية و تكون قريبة من السطح مكونة ما يسمى لحاء او قشرة المخ ، و يعزى الى نموها العظيم في الانسان تميزه عن غيره من الكائنات في الذكاء و القدرات و الملكات العقلية.**(بلكرد محمد ،2017، ص91)**

❖ الفصوص الدماغية:

ينقسم المخ من خلال الشقوق التي تتخلله الى اجزاء او مقاطع موزعة عبر كل نصف كروي تسمى بالفصوص الدماغية و هي اربعة : الفص الجبهي، الفص الجداري ، الفص الصدغي و الفص الخلفي او القفوي ، و هذه الفصوص ليست وحدات متمايزة و لكنها مناطق تشريحية يختص كل منها بوظائف محددة متفاعلة و متكاملة .

أ . الفص الجبهي او الامامي (Lobe Frontal):

يقع الفص الجبهي او في المنطقة الامامية المواجهة للوجه و يعتبر اكبر الفصوص حجما و هو محدود بثلاثة شقوق (شق سيليفيوس ، شق رولاندو و الشق تحت الجبهي)، و يلعب الفص الجبهي اهمية خاصة في الانشطة العقلية العليا مثل استنباط الخطط و تجهيز الذكريات بالاضافة الى ادراك بعض الاحاسيس و كذلك العواطف.(**بلكرد محمد ،2017، ص94)**

و يعد الفص الاكبر من الدماغ حيث يتكون من الاجزاء التالية:

ـ الجهاز اللمبي(LimbicSysteme):

و يقع في حواف نصفي الكرتين المخيتين الكبيرتين و تحيط مكوناتها بالدماغ الخلفي ، و يتكون من التراكيب العصبية التالية: اللوزة و القرين امون، الحجاب الشفاف ، جميع اجزاء الجهاز اللمبي تكون وحدة مترابطة ترتبط معا بطريقة فريدة من خلال الالياف العصبية و يتحكم بكثير من الوظائف الحيوية و العمليات اللاإرادية.(**مسفر بن خفير سني القرني،2015، ص59)** و من اهم وظائف الفص الجبهي ما يلي :

. التحكم في السلوك الانفعالي.

. يحتوي على منطقة بوكا المسؤولة عن الكلام (الفص الجبهي الايسر).

. وظيفة التعبير بالكتابة (منطقة اكزنر)

. التحكم في الحركات الارادية.

. منطقة الوظائف التنفيذية : الترتيب الزماني لحدوث السلوك و التنظيم و التخطيط.(**محمد الامين حجاج،2011، ص31)**

ب . الفص الجداري (Lobe Parietal):

يقع الفص الجداري خلف الشق المركزي، تحت الفص الجبهي مباشرة و يحتوي من الخلف على الاخدود المركزي الخلفي و الفليقات الجدارية العلوية و السفلية ، هذه الفليقات منفصلة بالأخدود الجداري الداخلي و هذا الفص محدود من الامام بشق رولاندو و من الاسفل بشق سيليفيوس و من الخلف بالشق الجداري القفوي (الخلفي) و من الداخل بالأخدود تحت الجداري.(**بلكرد محمد ،2017، ص94)**

و من اهم وظائفه ما يلي:

. الاحاسيس المخية و تشمل علي:

- التحديد اللمسي لموضع مثير.
- تمييز موضع نقطتين لمسيتين.

●الاحساس بالأشكال الثلاثية.

. استقبال المثيرات الحسية ثم تفسيرها مما يساعدنا على ادراك العالم الخارجي.

. ادراك وضع الجسم و الفراغ.

. له دور في الوظائف المعرفية كالذاكرة قصيرة المدى.

. له دور في العمليات الحسابية و اللغة و الرياضيات.

. مركز الضبط الحركي البصري و منه ادراك العلاقات المكانية و ادراك الفضاء و ادراك العلاقات المكانية بين الاشياء.**(محمد الامين حجاج،2011، ص32)**

ج . الفص الصدغي (Lobe Temporal):

يقع الفص الصدغي في اسفل الشق الجانبي سيليفيوس و يقسم السطح الجانبي الى ثلاث تلافيف و هي التلافيف العلوية و الوسطى و السفلية بالترتيب و لا ينفصل الفص الصدغي عن الفص القفوي (الخلفي) الا بواسطة خطوط او رسوم الشق العمودي الخارجي.**(بلكرد محمد ،2017، ص95)**

و من اهم وظائف الفص الصدغي ما يلي:

. الاحساسات السمعية و الادراكات السمعية البصرية .

. تخزين (ذاكرة) طويلة المدى للمدخلات الحسية.

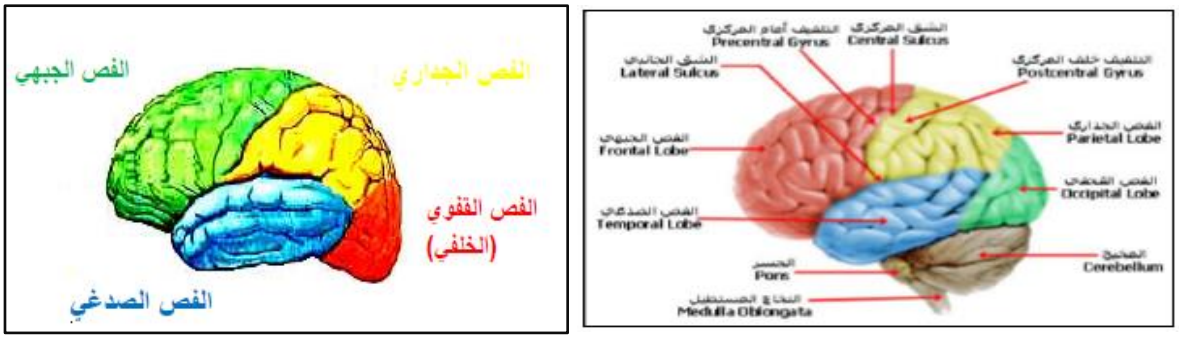
. المزاوجة بين الاحساسات السمعية و البصرية .

. تضيف اللوزة البعد الانفعالي للمدخلات الحسية و الذاكرة .**(محمد الامين حجاج ،2011، ص32)**

د . الفص القفوي (الخلفي)(Lobe Occipital):

يدعى ايضا بالفص الخلفي ، و يقع الجهة الخلفية ، القصوى من الدماغ و يشكل القطب الخلفي من القشرة الدماغية ، و اهم وظيفة للفص القفوي هي استقبال السيالات العصبية البصرية و ادراكها ، ان هذا الفص هو مركز حاسة البصر حيث يستقبل الصور التي تلتقطها العين و تقوم بإدراكها و تقديرها و

تقويمها ، و بما ان هذه النقطة مسؤولة عن تحليل الابصار ، فإنها غالبا ما تدعى بالقشرة البصرية ، فالوظيفة الاساسية للفص الخلفي (القفوي) هي تحليل المثيرات البصرية لتترجم الرؤية و اصابة تلك المناطق قد يؤثر على طبيعة العمليات العقلية العليا. **(بلكرد محمد ،2017، ص96)**



الشكل رقم (08): يمثل الفصوص المخية الاربعة(محمد الامين حجاج،2011، ص19)

❖ **القشرة المخية :**

القشرة المخية عبارة عن المادة الرمادية التي تعطي النصفين الكرويين و يتحكم هذا اللحاء في معظم وظائف الانسان و هي طبقة من التلافيف تنقسم الى مناطق تختص كل واحدة منها بالاشراف على نوع محدد من النشاط ، و هي عبارة عن طبقة من النسيج العصبي يتراوح سمكها من 2 الى 3 مم ، مساحتها بعد بسطها تقدر بـ 100 الى 200 سم^2 ، و تحتوي على ملايين من الخلايا العصبية تقارب 10 بليون خلية و مليون بليون وصلة عصبية. فالقشرة الدماغية مكونة من ستة طبقات (الطبقة الداخلية ، الجزئية ، الطبقة الخارجية الجينية ، طبقة الخلايا الهرمية ، الطبقة الداخلية الجينية ، الطبقة العقدية ، الطبقة متعددة الاشكال ، فالقشرة المخية ليست مستوية السطح ، بل ان بها الكثير من الثنايا التي تبدو على هيئة مادة رخوية ، التفت بعضها ببعض و استوى سطحها قليلا تحت ضغط عظام الجمجمة و هذه الثنايا يعرف بالتلافيف و هي تجعل مساحة سطح القشرة المخية ثلاثة امثال مساحتها الظاهرة و تسمى الخطوط التي بين التلافيف بالشقوق و اكثر هذه عمقا تسمى الاخاديد و التي تقسم نصفي المخ من القمة و حول المنتصف تقريبا و يمر متقوسا نحو الامام .**(بلكرد محمد ،2017، ص96)**

و من اهم وظائف القشرة المخية ما يلي:

. تنظيم الحركات الارادية ة تبدا فيها.

. توجد فيها مراكز الاحساسات.

. توجد فيها مراكز الذاكرة و الانفعالات و السلوك النفسية و الذهنية.

. توجد فيها مراكز النطق و البصر و السمع و الذوق و الشم.**(صباح ناصر العلوجي،2014، ص82)**

2 . 2 . 2 . المخيخ:

يقع المخيخ في الطبقة السفلية للجمجمة خلف النخاع المستطيل اسفل الفصين المخيين و هو ممتد عرضيا اذا يقدر عرضه حوالي 10سم و ارتفاعه ما بين 5 سم و 6 سم ، من الجهة الداخلية العليا و هو مسطح من اعلى الى اسفل ، فالمخيخ يقوم اسسا بتنظيم حركات الجسم ، و حفظ توازن اعضائه و تنسيق تحركاتها بصورة الية و حتى الانشطة و العمليات المعقدة لذ تخزن فيه الافعال المعقدة التي سبق تعلمها كالكتابة و التقاط الاشياء و المشي و الكلام و فيه تبرمج و تستدعي اليات العمل دون التفكير.**(بلكرد محمد، 2017، ص90)**

كما يعد المخيخ هو المسيطر على التنسيق في الجسم، كما انه المسؤول عن توجيه المجموعات العضلية للعمل معا لانتاج حركات متناغمة لازمة لتنفيذ الانشطة الحركية البسيطة ثم يخزنها بحيث تصبح تلقائية.**(عواطف احمد سعيد العودة ،2017، ص47)**

2 . 2 . 3 . النخاع المستطيل:

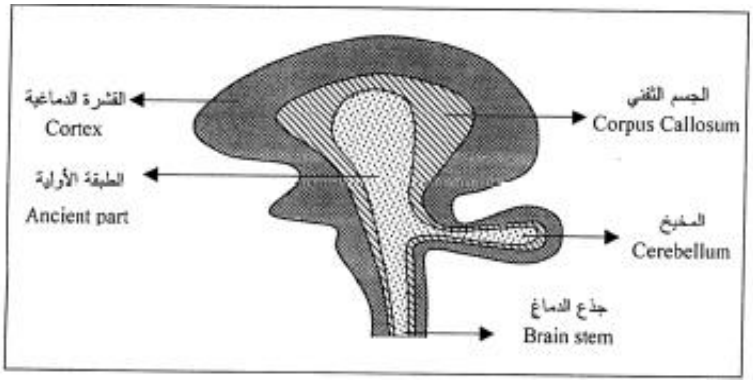
يسمى ايضا بالبصلة السيسائية ، يقع بين التشابك الهرمي و الجانب السفلي من القنطرة و شكل عنصر وصل (ناقل) من الدماغ نحو النخاع الشوكي ، يبلغ طوله حوالي 30سم ، يشرف على بعض العمليات الجسمية و الحيوية كتنظيم ايقاع التنفس و ضربات القلب و عمليات البلع و ارساله للعاب و الهضم و التذوق ، فان النخاع المستطيل هو مركز تأزر و حركات اللسان و نشاطه البلعمي و الكلامي حيث يتم تأزر عضلات الحنجرة اثناء الكلام، اضافة الى مراقبة حركات التنفس و افرازات الهضم .**(بلكرد محمد،2017، ص89)**

2 . 2 . 4 . الطبقة الاولية:

و تتضمن العديد من الاجزاء الفرعية منها المخيخ Cerebellum جذع الدماغ Brain Stem ، النخاع الشوكي Medulla، الممر الشمي من المخ الى الانف Offactory bulbs، اذ يقوم هذا الجزء من الدماغ بالتحكم في عملية التنفس و العضلات و ضربات القلب، كما انه يكون نشيطا لتكرار السلوكيات دون ان يتم اي نوع من التعديل او التغيير في روتين الحركات او الانشطة، و لهذا فان هذا الجزء سمي بالعقل الميكانيكي و ذلك نظرا لعمله و نشاطه المستمر حتى ولوكان الانسان نائما.**(نداء عزو اسماعيل عفانة ،2013، ص37)**

2 . 2 . 5 . الجسم الثفني (الجاسئ):

و هذا الجزء هو الذي يتحكم بالجوانب الانفعالية المرتبطة بالانماط السلوكية للانسان و ذلك مثل الاحباط ، الرغبة الميل و الارتياح و غيرها و لهذا فان هذا الجزء يتحكم بالجهار العصبي التلقائي الذي يوفر الحوافز و البواعث الانفعالية تجاه عمليات التعلم و يشكل الجسم الثفني الطريق العام الرئيسي للعصوبات الواصلة بين نصفي الدماغ اذ يدونه لم يكن هماك تواصل بين نصفي الدماغ الايمن و الايسر، حيث اثارت الدراسات الاولية لنصفي الدماغ عدة اسئلة مهمة حول ما اذا كان لنصفان الدماغيان المنفصل احداهما عن الاخر يستمران في امكانية التحادث معا التواصل معا ، و حول طبيعة الدور الذي يؤديه مثل هذا التواصل في الفكر و الفعل ، فهناك بضعة جسور من العصبونات تدعى الملتقيات (Commissures)، تربط النصفين الدماغيين احدهما بالأخر ، مع العلم بان الجسم الثفني اضخمها.**(نداء عزو اسماعيل عفانة ،2013، ص37)**



الشكل رقم (09): يمثل مكونات الدماغ البشري (نسرين محمد حميش،2010، ص24)

2 . 3 . مهام نصفي الدماغ:

قدمت الابحاث الفروق بين مهام نصف الدماغ الايسر و الايمن في ضوء طريقة المعالجة العقلية و العلاقة بين الذكاء و الابداع ، و قد تم التعرف على مهام النصف الايسر بوصفه يتحكم (بالذاكرة، اللغة ، المنطق، الحساب، التسلسل ، التصنيف، الكتابة، التحليل و التفكير المتقارب)، و يتضمن ذلك المهارات الاعتيادية و القدرات اللازمة لتحقيق النجاح. و يعتبر المهام الذي يؤديه نصف الدماغ الايسر هو الاهم عند اجراء اختبارات الذكاء ، اما مهام نصف الدماغ الايمن فهو مركز التحكم للعمليات العقلية التي تتضمن البديهية الادراك اللاوعي، الموقف و الشعور، العلاقات البصرية و الموسيقى الايقاع و الرقص، التنسيق الفيزيائي و نشاط التركيب و عمليات التفكير التباعدي. فالخلايا العصبية الموجودة تمر

في الجانب الايسر من الجسم الى نصف المخ الايمن بينما تمر الخلايا العصبية الموجودة في الجانب الايمن من الجسم الى نصف المخ الايسر و يتصل نصفا المخ ببعضهما البعض عن طريق جزء سميك يتكون من اكثر من 250 مليون نسيج عصبي يعرف (بالجسم الثقني) حيث يستخدم نصفا المخ، هذا الجزء السميك للتواصل بينهما و تنظيم الانشطة المشتركة بينهما ، و يتغطى نصفي المخ بقشرة دقيقة و لكنها قوية حيث انها مكونة من مجموعة من الطبقات المضغوطة، كما انها تحتوي على عدد كبير من الخلايا و يبلغ سمكها (0.254 سم) و نظرا لكثرة الثنايا الموجودة فيها فان مساحة سطحها تبلغ حوالي (60.96 سم) و هي تعادل تقريبا حجم منديل المائدة الكبيرة، كما ان الاختلافات السلوكية بين الجنسين لها تغير فسيولوجي في الدماغ ، فالذكور ينمو عندهم نصف الكرة اليمنى بشكل افضل من الاناث في الاعمار المبكرة، اما الاناث فهن بوجه عام و افضل من الذكور في الاعمال التي تتطلب استخدم النصف الايسر للكرة الدماغية و تظهر الافضلية طيلة سنوات الدراسة ، و نصفي الكرة الدماغية في حالة الذكور هما اكثر تخصصا مما هي عليه في حالة الاناث.(**ياسر احمد ميكائيل العباسي،2017، ص13)**

2 . 4 . الاختلافات التشريحية بين نصفي المخ:

هناك بعض الاختلافات التشريحية بين جانبي الدماغ و هي كالاتي:

. يعتبر النصف الايمن اكبر و اثقل قليلا من النصف الايسر، و لكن النصف الايسر اكثر كثافة من حيث المادة الرمادية .

. يختلف تركيب الفص الصدغي بين نصفي الدماغ، بحيث يتميز الفص الصدغي في النصف الايسر يكبره مقارنة بالنصف الايمن.

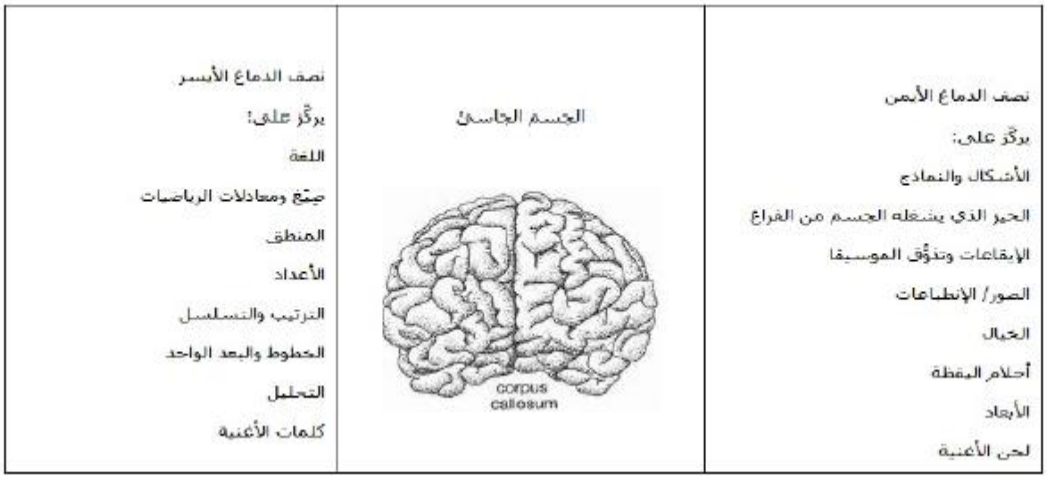
. يختلف توزيع النواقل العصبية بين النصفين في القشرة او تحت القشرة الدماغية و هذا يشمل الاستيل كولين و الدوبامين و النورايبفوين.

. امتداد النصف الايمن اماما اكثر من النصف الايسر في حين يمتد النصف الايسر الى الخلف بشكل اكبر .(**عواطف احمد سعيد العودة،2017، ص50)**

2 . 5 . وظائف نصفي المخ:

خطى موضوع اختلاف وظائف جانبي الدماغ باهتمام الباحثين، لما له من اهمية تطبيقية و تربوية و يتضح من الشكل السابق ان الجانب الايمن يهتم بالجوانب الابداعية، فهو يركز على الاشكال و النماذج و الايقاعات الموسيقية ، الصور و الخيال و يهتم الجانب الايسر باللغة و المنطق و الرياضيات و

الترتيب و التسلسل، ان بعض الفروق بين وظائف جانبي الدماغ حيث يتحكم الجانب الايمن في الوظائف الحركية و الوظائف العقلية غير الاكاديمية مثل الحدس، الادراك و الاعمال اليدوية و الابداع الفني، بينما يتحكم الجانب الايسر في الوظائف العقلية المنطقية و الحسابية بالإضافة الى الوظائف التحليلية و الوظيفة و الملاحظات البنائية خاصة ذات العلاقة باللغة و المنطق.(**عواطف احمد سعيد العودة،2017، ص51)**



الشكل رقم (10): يمثل وظائف نصفي المخ(**عواطف احمد سعيد العودة، 2017، ص50)**

2 . 6 . المراحل الاولى لنمو الدماغ :

يكون نمو الدماغ باجزائه و وظائفه بترتيب و نظام محدد منذ فترة الحمل الى ما تعد الولادة فهذه العملية تبدأ من الراس الى الذيل و من مركز الجسد من (الداخل) الى الخارج ينمو دماغ الانسان بشكل سريع بعد الولادة و حجمه يتضاعف في السنتين الاولى من الولادة ، عمليا تكون العصبونات التي تشكل دماغ الانسان الراشد تكون قد نمت و هاجرت الى المكان المخصص في الشهر السابع من الحمل نمو الدماغ الانسان بعد الولادة له ثلاثة سياقات رئيسية :

أ. تكوين المشابك العصبية La Synaptogenése :

ان تكوين المشابك العصبية Synapses و تفعيلها لها دور هام في نمو وظائف القشرة الدماغية ، تزداد نسبة تكوين المسابك العصبية في القشرة الدماغية بعد الولادة و نسبة هذه الزيادة تختلف حسب المناطق القشرية فمثلا في المنطقة البصرية و السمعية الاولية هناك زيادة معتبرة للمشابك العصبية في الشهر الرابع من الولادة ، لكن في المنطقة الجبهة الاولية فانه يستمر تكوين المشابك حتى السنة الثانية.

ب . تشكل مادة الميلين في محتور العصبونات La Myélinisation:

اما تكوين مادة الميلين و التي تعمل على زيادة سرعة السيالات العصبية فترافق التطور الوظيفي لمختلف مناطق القشرة الدماغية فمثلا تكوين الميلين في المناطق الحركية تكون بعد ذلك اما تكوينها في القشرة قبل الجبهية فيستمر حتى السن المراهقة.

ج . زيادة تفرع الشجيرات:

زيادة تفرع الشجيرات يكون في الطبقة الداخلية قبل الطبقة السطحية و تستمر هذه الزيادة مع استمرار التطور الوظيفي للقشرة الدماغية لكن تجدر الاشارة الى ان تطور الدماغ بعد الولادة لا يكون في نفس الاتجاه فهناك تراجع او تقهقر لهذا النمو في بعض المراحل ، فمثلا نجد ان هناك ضياع لبعض المشابك العصبية بعد تكون معظم كثافة هذه المشابك و هذا الضياع للمشابك العصبية يختلف من منطقة دماغية الى اخرى, لقد اشار بعض العلماء الى ان من بين اهم عوامل النمو العصبي هو تفاعل الفرد مع بيئته فالعصبونات التي لم تنشط او تستثار بفعل التجربة و الاحتكاك لا تبقى حية و هذا ما يلخصه قولنا النشاط او الموت.**(محمد الامين حجاج،2011، ص25)**

2 . 7 . الخصائص العامة للدماغ:

يعتبر الدماغ احد اكبر الاعضاء الموجودة في الانسان فهو عضو يماثل شكل المستطيل و يزن حوالي (450كغ) عند الولادة و يصل وزنه من 1300.1400 غم في مرحلة الرشد و تقدر نسبة وزن الجسم حوالي (2%) على الرغم من انه يستهلك من (20 . 25%) من طاقة الجسم، و يمتاز بلزوجته مثل الجيلاتين و على الرغم من ان الطبقة الخارجية منه تسمى المادة الرمادية الا ان لونه الحقيقي بني (قرنفلي)، و يشير هذا اللون الى ان اعصاب الدماغ غير مكسوة بطبقة الميلانين اما المادة البيضاء في الدماغ فتتكون من اعصاب مغلقة بالميلانين .**(محمود محمد عمر عساف،2016، ص31)**

2 . 8 . الدماغ و التعلم :

تختلف ادمغة البشر عن بعضها البعض كاختلاف بصمات الاصابع و يعتمد العلم على كمية الترابطات التي تحدث بين الخلايا العصبية في الدماغ و قوتها ان الكيفية التي تنظم بها النيورونات (الخلايا العصبية و الكيفية التي ترتبط بها مع بعضها البعض ينشأ عنه ما نراه و نلمسه و تقدمه من مظاهر التعلم التي تحدث في البيت او في المدرسة او في الجامعة و من ثم ينشا ما يسمى بالذكاء، فاذا تعلم الشخص مهارة جديدة او تعرف على معلومة جديدة فسوف يعمل على تكوين المزيد من الروابط بين

الخلايا العصبية اضافة الى تقوية الروابط الموجودة اصلا ،ان الدماغ البشري يمكن ان يغير نفسه مع الوقت يغير من تركيبه مع كل نشاط مختلف قام بتأديته و هذا ما يسمى بالدونة العصبية ، و يشير هذا المصطلح الى ان الخلايا العصبية في الدماغ و الجهاز العصبي قابلة للتغير ، فالدماغ التألق عندما يحقق جزء منه فان جزءا اخر يمكن ان يحل محله. و يتضح مما سبق اهمية اثراء البيئة التعليمية للمتعلم و اغنائها بالمثيرات الامر الذي يساعد على تقوية الروابط العصبية بين الخلايا في الدماغ ، ان ضياع كثير من المعلومات من اذهان المتعلمين يشير الى ضعف الاستراتيجيات و الطرق المستخدمة في التعليم ، لان استثارة الدماغ بالقدر الكافي يساعد على حفظ المعلومات و الخبرات في الذاكرة طويلة المدى و يعمل على ابقاء اثر التعلم و نمو الدماغ و تطور القدرات، ان اهمال طاقات الدماغ الهائلة قد يؤدي الى فقدان الخلايا و ضمورها، فكما ان عضلات الجسم تقوي بالتدريبات و التمارين الرياضية فان الدماغ يقوي و يشتد بتعريضه لتحديات و مثيرات تتحدى قدراته.**(عواطف احمد سعيد العودة،2017، ص48)**

ثالثا : السيطرة الدماغية:

يحتوي جسم الانسان تشريحيا جملة من الاعضاء الزوجية المتناظرة، و وظيفا نجد اننا نفضل استعمال جهة معينة على الاخرى في كل زوج ، فنفضل استعمال احدى اليدين على الاخرى في الكتابة و عين معينة للنظر في المجهر و اذن معينة لسماع الهاتف فالسيطرة الدماغية تشير الى تفضيل استعمال جهة على الاخرى.

ان التميز الفريد للدماغ البشري دفع الباحثين للاهتمام بدراسته و البحث عن الية عمله و تقصي كيفية تناسق و تكامل جانبي الدماغ معا ، و كما ذكرنا ان جانبي الدماغ غير منفصلين، و انما يكمل احدهما الاخرى ، لكن قد يحدث ان يسيطر احد الجانبين على اخرى عند القيام بالوظائف العقلية ، فيما يعرف بالسيطرة الدماغية حيث، يذكر الباحثون ان الافراد قد يميلون الى الاعتماد على احد الجانبين اكثر من الاخر اثناء معالجة المعلومات و يعرف هذا الجانب بالجانب المسيطر او السائد. و تعني السيطرة الدماغية ان بعض الوظائف تتركز في جانب عن الاخر و هذا الجانب هو الذي يقود سلوك الفرد و يوجهه.

3 . 1 . مفهوم السيطرة الدماغية:

ان مفهوم السيطرة الدماغية هو سيطرة احد جانبي الدماغ الى عالم الاعصاب " جون جاكسون" John Jackson" صاحب فكرة الجانب القائد من الدماغ و توصل الى ذلك من خلال تطور ابحاث الدماغ و

علم الاعصاب، و يعتبر هذا المفهوم الاصل الذي اشتق منه مفهوم السيطرة الدماغية اذا يعبر " جاكسون" على ذلك بقوله:" ان نصفي الدماغ لا يمكن ان يكونا مجرد تكرار لبعضهما البعض، حيث ان التلف في احد نصفي الدماغ يفقد الفرد القدرة على الكلام التي تعتبر الوظيفة الارقى لدى الانسان، فلابد اذا ان يكون احد نصفي الدماغ هو الذي يتولى ارقى هذه الوظائف ، و بهذا يكون هو النصف السائد او المسيطر .**(عواطف احمد سعيد العودة،2017، ص53)**

و تعرف السيطرة الدماغية بانها تولي احد النصفين في الدماغ بالتحكم في سلوك و تصرفات الافراد ، اي ميل الفرد الى الاعتماد على احد نصفي الدماغ اكثر من النصف الاخر ، فالنمط الايسر يتعلق بوظائف عدة مثل تذكر الاسماء و التعرف اليها و الاستجابة للمفردات اللفظية و الاسماء و التعامل مع مشكلة واحدة في ان واحد و التفكير المنطقي، التحليل، التجريد و الترتيب، و قمع العواطف و الاحاسيس و القراءة و الاستماع و غيرها ، اما النمط الايمن فهو يتضمن الاستجابة للتعليمات المصورة ، المتحركة و الاستجابة العاطفية و الانفعالية و السهولة في تفسير لغة الجسم و استخدام الخيال في التذكر و فهم الحقائق اي الابداع و الابتكار ، اما النمط المتكامل (المتوازن) فهو استخدام الفرد لنصفي الدماغ الكرويين بشكل متساوي ، فالسيطرة الدماغية هي ميل الفرد الى الاعتماد على وظائف احد جوانب الدماغ الثلاثة و ذلك عند معالجة المعلومات او الخبرات المعرفية المتنوعة.(**ريم مصطفى محمد عزريل،2012، ص19)**

كما يشير مفهوم السيطرة الدماغية الى تميز احد النصفين الكرويين للدماغ بالتحكم في تصرفات الفرد. او ميل الفرد الى الاعتماد على احد نصفي الدماغ اكثر من الاخر ، فالسيطرة الدماغية لا ينظر لها على انهاء ثنائية القطب و انما تمثل متصلا تتوزع عليه انشطة السيطرة بنسب متفاوتة حيث ان معظم الافراد يستخدمون تلك الانماط (الايسر . الايمن . المتكامل) و لكن الاغلبية او السيطرة في بعض المواقف تكون لاحدهما على حساب الاخر.**(مسفر بن خفير سني القرني،2015، ص62)**

3 . 2 . اسباب اهتمام الباحثين بالسيطرة الدماغية :

يرجع اهتمام العلماء و الباحثين بمختلف توجهاتهم العلمية و النظرية و المهنية بمفهوم السيطرة الدماغية للاسباب التالية:

. يهتم علماء الاعصاب بدراسة السيطرة الدماغية بهدف معرفة مواقع الوظائف المخية عند الانسان.

. يهتم علماء النفس بدراسة السيطرة الدماغية لان ذلك يساعدهم في فهم عملية الادراك و عملية معالجة المعلومات و انماط التعلم لدى الافراد.

. يهتم المربون بنتائج الدراسات و البحوث عن السيطرة الدماغية و تمكنهم من الاستفادة منها و تطبيقها لتحسين عملية التعليم و التعلم.(**عواطف احمد سعيد العودة،2017، ص54)**

3 . 3 . نظريات تفسير اسباب السيطرة الدماغية:

3 . 3 . 1 . النظرية الوراثية:

ارجع بعض الباحثون سبب ظهور السيطرة الدماغية الى عامل الوراثة ، فتذكر الاحصائيات ان احتمال الحصول على طفل ذو نمط ايسر يكون اكثر عندما بعض الاباء من اصحاب النمط الايسر، فاحتمال 20 % الحصول على طفل ذو نمط ايسر اذا كان احد الاباء من نفس النمط و 35 % اذا كان كلا الابوين من النمط الايسر .

3 . 3 . 2 . النظرية التشريحية:

يرجع بعض الباحثين الى ان السيطرة الدماغية هي نتيجة اللاتناظر الوظيفي في الدماغ حيث ان اللاتناظر يؤدي الى مفهوم التخصص الوظيفي و الجانبية الذي يعني تمركز وظيفة معينة في جانب معين من نصفي الدماغ.

3 . 3 . 3 . النظرية الثقافية . الاجتماعية:

السيطرة الدماغية تكتيب خلال نمو الطفل و تفاعله مع البيئة فاحتمال الحصول على الايامن يكون اكثر في المدرية و خاصة مع الخلقية الاجتماعية و البيئية.

3 . 3 . 4 . النظرية الجنينية:

وجد الباحثون ان نمو النصف الكروي المخي الايسر يكون مبكر على النصف الكروي الايمن و من قد يكون له الاولوية في الوظائف الحركية و العقلية الاولية.(**محمد الامين حجاج،2011، ص33)**

3 . 4 . اهمية دراسة السيطرة الدماغية:

من خلال دراسة السيطرة الدماغية يمكن للباحثين النفسانيين و خاصة في علم النفس العصبي فهم متعمق للوظائف المعرفة و طرق معالجة المعلومات

. تحسين الاساليب التعليمية مما يوافق الاكتشافات الخاصة بالسيطرة الدماغية حيث اشارت بعض الدراسات ان البيئة المدرسية الحالية قد صممت لاصحاب النمط الايمن اكثر من اصحاب النمط الايسر لانهم الاغلبية مما يؤدي الى عدم تنمية وظائف النصف الكروي الايمن .

. دراسة السيطرة الدماغية اعطت لاطباء الاعصاب اهتمام خاص بدراسة مراكز الوظائف الدماغية .

. استعمال نتائج دراسة السيطرة الدماغية في التوجيه المهني و الاكاديمي .

. دراسة السيطرة الدماغية اعطت توجها جديدا لاطباء الاعصاب و علماء النفس العصبي و التربوي في فهم و تفسير اسباب و علاج صعوبات التعليم بانواعها.(**محمد امين حجاج ، 2011، ص30)**

3 . 5. انماط السيطرة الدماغية:

و يقصد بها استخدام احد النصفين الكرويين الايسر و الايمن او كليهما معا في العمليات العقلية و تجهيز المعلومات او السلوك ، كما صنف الباحثون انماط السيطرة الدماغية الى ثلاثة انماط رئيسية:

3 . 5 . 1 . النمط الايسر:

و يقصد به استخدام وظائف النصف الكروي الايسر و سيطرته على العمليات العقلية التي تشمل المواد اللفظية و التحليلية و قد حددها تورانس فيما يلي:الاستجابة للمثيرات اللفظية ، التعامل مع المعلومات بطريقة لفظية استخدام اللغة في التذكر و فهم الحقائق، الاعتماد على الالفاظ لفهم المعاني ، التفكير المنطقي النظام و التخطيط لحل المشكلات ، التفكير التحليلي التعامل مع مشكلة واحدة في وقت واحد ، النقد و التحليل في القراءة و السمع، التجريب في خطوات منظمة ، كبت العواطف و الشعور ، اعطاء المعلومات بطريقة لفظية فهم الحقائق الواضحة.**(يمينة عطال،2017، ص14)**

و يمتاز افراد هذا النمط بالميل الى المعالجة التحليلية المنطقية للمعلومات اللفظية و الرقمية و تفضيل الاعمال المنظمة المخطط لها جيدا ، حيث يعملون على ترتيب الافكار في صورة خطية من اجل عمل الاستنتاجات و اصدار الاحكام و حل المشكلات ، فهم جيدون في تذكر الاسماء و ادراك المعاني و الاستجابة للتعليمات اللفظية بشكل اكبر من الاستجابة للتعليمات الحركية و البصرية و يستطيعون التعبير عن انفعالاتهم و ضبطها و التحكم بها كما انهم يفضلون التعامل مع مشكلة واحدة في ام واحد، و هم جيدون في حل المشكلات من خلال التجريب ، و يتصفون بالموضوعية في اصدار الاحكام و تفضل المعلومات اللفظية في الوقت الذي يجدهم فيه ضعافا في فهم لغة الاشارة، او الاستجابة للمعلومات الصورية او التفكير بالاشياء الفكاهية.(**الاء زياد محمد حمودة،2015، ص32)**

كما يتصف الافراد الذين يوصفون بسيطرة نمط الدماغ الايسر بانهم، جيدون في تذكر الاسماء ، و يستجيبون للتعليمات اللفظية بشكل افضل من الحركية و البصرية و يضبطون التعبير عن انفعالاتهم و مشاعرهم و نظاميون و منضبطون في نشاطات التجريب و البحث و الكتابة و يفضلون التعامل مع مشكلة واحدة او متغير واحد في ان واحد ضعفاء في عمل اشياء فكاهية و يفضلون المثيرات اللفظية و

السمعية، اسلوبهم جاد في حل المشكلات و يتصفون بالموضوعية في اصدار الاحكام ، و يحبون عرض المثيرات بطريقة منظمة وفق خطة محددة و يفضلون المشكلات او المسائل البسيطة و يفضلون المعلومات الواضحة التي اثبتت صحتها، كما انهم يفضلون حل المشكلات بالتجريب، بمعني ان الفص او الجانب الايسر يقوم بترتيب و اعداد عدة اعمال هي : النطق ، الكلام ، الكلمات ، الارقام ، التر تيب ، التحليل و الكتابة. فالنصف الايسر يتحدد بوظائف مهارات اللغة المنطوقة و المكتوبة و يعالج معلومات الاطراف اليمنى من الجسم و يقوم بتجهيز المعلومات و معالجتها بالطريقة التحليلية التعاقبية، و اكد بعض العلماء على وجود العمليات العقلية المرتبطة بالذكاء في النصف الايسر من الدماغ حيث يهتم دئما بتحليل الافكار و التعامل معها بشكل تدريجي متسلسل و هو ما يتناسب مع متطلبات المنطق .

كما يعالج النمط الايسر المعلومات التي تصله على التوالي اي على هيئة خطوة خطوة و هذه المعالجة الخطية زمنية او مرتبطة بالزمن و يعتمد الادراك اللفظي على الوعي بالترتيب او السياق الذي تحدث فيه الاصوات، حيث يتحكم في الوظائف العقلية المنطقية و الحسابية فضر عن الوظائف التحليلية و الوظيفية و الملاحظات البنائية و بحاصة ذات العلاقة باللغة و المنطق و ان اي خلل في النمط الايسر من المخ قد يعاني الفرد من فقدان القدرة على الكلام و القدرة على الكتابة و القدرة على اداء الحساب المنطقي، الا انهم يستمرون في اداء الانشطة غير الاكاديمية و يؤدي سيطرة النصف الايسر الى استخدام استراتيجيات التفكير التحليلي الواقعي، لذلك يمكن التوقع ان يكون المهندسون و المحاسبون ذوي السيطرة العالية للنصف الايسر .**(ياسر احمد ميكائيل العباسي،2017، ص13)**

❖ **خصائص السيطرة الدماغية للنمط الايسر :**

. منطقي ، يفضلون المهمات اللفظية (الكلمات ، القراءة ، الحروف، الرموز و الارقام).

. يفضلون الاشياء المتسلسلة التتابعية و المتصلة زمنيا او رقميا.

. يفضلون التعلم الجزئي ، يستخدمون نمط التفكير التحليلي و المنطقي و العقلاني.

. يفضلون جمع المعلومات لها علاقة بالواقع.

. يركزون اكثر على الخبرات الداخلية في الادراك .**(رجب رمضان الاغا،2013، ص94)**

3 . 5 . 2 . النمط الايمن:

و يعني استخدام وظائف النصف الكروي الايمن التي تشمل المواد غير اللفظية و المصورة و المركبة و الوجدانية ، ان التعامل مع المثيرات المصورة و المتحركة اعطاء معلومات عن طريق التمثيل الحركي

الاستجابة للمثيرات الوجدانية استخدام الخيال في التذكر، فهم الحقائق الجديدة و غير المحددة، الابتكار في حل المشكلات التعامل مع عدة مشكلات في وقت واحد عدم الثبات في التجريب و التعلم و التفكير المجرد ، حب التغير استعمال الاستعارة و التناظر، فهم الحقائق الجديدة و غير المحددة.(**يمينة عطال،2017، ص14)**

و يمتاز افراد هذا النمط بالقدرة على انجاز العمليات غير المتعلقة بالكلام و تشمل القدرة على تحديد الاتجاهات و التحرك في الحيز المكاني و ادراك العلاقات المكانية، كما انهم جيدون في القدرات الموسيقية و الادراك المتعلق بالحدس و تذكر الوجوه و الاستجابة للتعليمات البصرية و الحركية و التعبير عن انفعالاتهم بشكل صريح، و يستطيع افراد هذا النمط التعامل مع عدد من المشكلات في ان واحد و تفسير لعة الاشارة و التفكير في الاشياء الفكاهية كما انهم جيدون في الاستجابة للمواقف العاطفية و التعامل مع المعلومات الغامضة و في عمليات التخيل و الابتكار ، و هم ذاتيون في اصدار الاحكام و يتصرفون بتلقائية و يميلون الى استخدام المجازات و الاستعارات و التخمين في التعامل مع المعلومات .(**الاء زياد محمد حمودة،2015، ص33)**

يتصف الافراد الذين يوصفون بسيطرة نمط الدماغ الايمن بانهم جيدون في تذكر الوجوه ، و يستجيبون للتعليمات البصرية و الحركية افضل من التعليمات اللفظية ، و يغبرون عن مشاعرهم و انفعالاتهم بصراحة و يفضلون التعامل مع عدد من المشكلات و انواع مختلفة من المعلومات في ان واحد ، و يفضلون اختبارات النهاية المفتوحة (المقال)، و جيدون في تفسير لغة الاشارة و ذاتيون في اصدار الاحكام، و جيدون في التفكير لعمل اشياء فكاهية و ذو عقلية مبدعة ز يتصرفون بتلقائية مجددون دائما، و جيدون في تكوين استعارة جديدة من المتشابهات و يفضلون التعامل مع المعلومات غير المحددة و يفضلون القراءة الابداعية و يستمتعون في استخدام الرموز و حل المشكلات ، ماهرون في عرض و توضيحات عملية حركية و يفضلون التدريس من خلال العرض البصري الحركي و يعتمدون على التخيلات في التذكر و التفكير و يستمتعون في الرسم، و يفضلون البحوث التي تتضمن متغيرات متعددة و يهتم الجزء الايمن بشكل رئيسي بوضع الجسم و احاسيسه و بالقدرات الفنية و الموسيقية و الابداعية و الفرد على الوجوه.(**ياسر احمد ميكائيل العباسي،2017، ص16)**

❖ **خصائص السيطرة الدماغية للنمط الايمن:**

. يفضلون المهمات البصرية ، المكانية و الابداعية

. يفضلون الاشياء العشوائية و التلقائية.

. يفضلون التعلم الكلي، يستخدمون نمط التفكير التحليلي و التركيبي و الحدسي .

. يفضلون جمع المعلومات مترابطة تساعد على تكوين ظاهرة كلية، يركزون اكثر على الخبرات الخارجية في الادراك.(**رجب رمضان الاغا،2013، ص94)**

. جدول رقم (02): يبين مقارنة خصائص نصفي الدماغ (**عواطف احمد سعيد العودة،2017، ص51)**

النصف الايمن	**النصف الايسر**
يفضل الشرح المرئي	يفضل الشرح اللفظي
كلي	تحليل
يفضل التعامل مع المجردات	يفضل التعامل مع الحسيات
يفضل المعالجة المتوازية	يفضل المعالجة التسلسلية الخطية و التتابعية
يتناول المواضيع بطريقة كلية	يتناول الاجزاء و التفاصيل
يهتم بالخيال و التصورات	منطقي و واقعي
يواجه المشكلات بطرق غير جدية	يواجه المشكلات بجدية
ينتج الافكار بطريقة حدسية	ينتج الافكار بطريقة منطقية
يتعامل مع اكثر من عمل في نفس الوقت	يركز على عمل واحد فقط
يفضل النشاطات التي تتطلب التاليف و التركيب	يفضل النشاطات التي تتطلب البحث و التنقيب
يفضل الصور و التنقيب	يفضل المواد الرقمية و اللفضية

. جدول رقم (03): يبين انماط التعلم في الجانبين الايمن و الايسر من الدماغ (**نسرين محمد حمش،2010، ص39)**

الجانب الايسر من الدماغ		**الجانب الايمن من الدماغ**	
تخطيطي Planned	رياضيMathematical	موسيقيMusical	تخيليImaginative
تقنيTechnical	تحليليAnalytical	تخاطبيTalking	بنائيSynthetic
اداري Administrated	تحكميControl	فنيArtistic	روحيSpirinal
حل المشكلات Problem Sohving	منظومي Systemic	عاطفيEmotional	مفاهيميConceptual
احتفاظيConservated	استدلاليDeductive	داخليEnternal	كليHolistic

. جدول رقم (04): يبين اهم وظائف نصفي الدماغ (**جيهان موسى اسماعيل،2009، ص34)**

المعالجة في النصف الايسر	المعالجة في النصف الايمن
يهتم بالاجزاء المكونة ، يكشف عن المظاهر	يهتم بالكل و الاشكال الكلية (الجشتالتية) يدمج بين الاجزاء و ينظمها في كل
تحليلية	علائقية، بنائية و باحثة عن الانماط
معالجة متتالية، معالجة تسلسلية	معالجة انية معالجة متوازية
لفظية، ترميز و فك رموز الكلام و الرياضيات و اللحن و الموسيقي	بصرية و موسيقية

3 . 5 . 3 . النمط المتكامل:

و يعني التساوي في استخدام النصفين الايسر و الايمن و هذا يعني ان اصحاب هذا النمط يمتازون بالخصائص و القدرات التي توجد لدى الافراد من مستخدمي النمط الايمن و الايسر ، كما ان النصف الايسر و المسيطر لدى غالبية الناس ، يعرف بالنصف المسيطر في الفهم اللغوي و الصيغ اللغوية اللازمة لعملية الاتصال و عمليات التفكير المعتمدة على الرموز اللفظية، في حين يهتم النصف الايمن بالقدرات اللغوية البسيطة، كالتعرف على الكلمات الشائعة و فهم اللغة في حدود معينة، فه لا يملك القدرة على صياغة الكلام و لا يستطيع التعبير عن نفسه بلغة مركبة و في نفس الوقت يشمل النصف الايمن على ادراك و تذكر نماذج الاستجابات البصرية و السمعية و المكانية كما في حالة ادراك و تذكر الوجوه او علاقة الاشياء ببعضها البعض في الفراغ مع ملاحظة انها ليست وظائف مطلقة لنصف الايمن فيمكن للنصف الايسر في حدود معينة ان يفعل ذلك.**(يمينة عطال،2017، ص15)**

يمتاز افراد هذا النمط بقدرتهم على استخدام نصفي الدماغ الايسر و الايمن معا في التعلم و التفكير، فهم يمتازون بالتساوي في استخدام النصفين في تنفيذ المهمات العقلية، مما يعني انهم يمتازون بالخصائص و القدرات التي توجد لدى الافراد من مستخدمي النمط الايسر و الايمن، فالتكامل بين نصفي الدماغ ضرورة اكدت عليها الكثير من الدراسات ، ان استخدام الطالب النصفين الكرويين معا يمكنه من الربط بين المعلومات اللفظية و المصورة و تفسير المعلومات و حل المشكلات، ما يدل على ان تكامل النمطين ليس فقط ضرورة من الناحية التعليمية و لكن من الناحية النفسية و الاجتماعية ايضا، لذا لابد من عمل توليفة تجمع متغيرات الشخصية مع الوظائف التنشيطية للنصفين الكرويين بالمخ لتعطي اعلى مستوى من الكفاءة في التوظيف العقلي و تشغيل المعلومات.**(الاء زياد محمد حمودة،2015، ص33)**

فاصحاب النمط المتكامل هم الافراد الذين يستخدمون كل من النصف الايمن من الدماغ و النصف الايسر منه بشكل متساو ان يغلب على اصحاب هذا النمط استخدام اساليب التفكير و التعلم المميزة لكلا النصفين معابنفس الدرجة، و يقصد بالنمط المتكامل او الاعتماد على النصفين الكرويين الايسر و الايمن معا فهناك من الاشخاص من لديهم اساليب تفكير و طرق عمل تشكل مزيجا من سمات وظائف كلا من نصفي الدماغ و لا يلاحظ لديهم نزوع نحو نمط واحد من نمطي الهيمنة المخية اذ يتمتع هؤلاء بقدرة على التعامل مع المواقف بمرونة شديدة فيعالجون المواقف التي تتطلب تدخل الجانب الايمن من الدماغ بنفس الاستطاعة التي تتم بها معالجة ما يتطلب تدخل الجانب الايسر، و لعل هذه النتيجة لتعودهم منذ البداية على تنشيط كلا النصفين ما ينفي مبدا الغلبة لأي منهما، لذا فأفراد هذا النمط لديهم ميولا و توجهات متعددة كونهم يستغلون كامل امكانيات الدماغ البشري.**(بلكرد محمد ،2017، ص107)**

❖ **خصائص السيطرة الدماغية للنمط المتكامل:**

تتمثل خصائص النمط المتكامل فيما يلي:

. تذكر الوجوه و الاسماء في نفس الوقت و بنفس الكفاءة.

. يتعاملون مع المشكلات بدقة سواء كانت مشكلة واحدة او عدة مشكلات في ان واحد.

. تتساوى قدرتهم في التعبير اللفظي و التعبير بلغة الاشارة.

. يتساوى تفضيلهم للتفكير الحسي المجرد.

. يفضلون التعامل مع المعلومات البسيطة و المعقدة و الواضحة و الغامضة .**(عواطف احمد سعيد العودة،2017، ص57)**

3 . 6 . طرق تحديد انماط السيطرة الدماغية:

يمكن تحديد نمط السيطرة الدماغية لدى الافراد بطرق مختلفة :

. التجارب السلوكية على الافراد العاديين: و تتم من خلال عدة طرق منها الاستماع الثنائي حيث يتم تقديم مثيرات سمعية لكلتا الاذنين و كشف هذه الطريقة تفوق الاذن اليمنى في التعرف على الارقام و الكلمات، في حين تفوقت الاذن اليسرى في التعامل مع الموسيقى .

. الاساليب و الطرق السيكومترية: و ذلك من خلال تصميم مقاييس لفظية تقيس انماط معالجة المعلومات المرتبطة بوظائف نصفي الدماغ، تعتمد على التقدير الذاتي و تستند على نتائج الابحاث و الدراسات السابقة و اشهرها مقياس تورانس، مقياس هيرمان .

. الاشعة: مثل التصوير بالرنين المغناطيسي (IRM) و يتم من خلال قياس نشاط الدماغ اثناء القيام بالمهمات المختلفة.

. اختبار الصوديوم اميتال.**(عواطف احمد سعيد العودة،2017، ص54)**

3 . 7. اهمية السيطرة الدماغية في العملية التعليمية:

اظهرت العديد من الاكتشافات في مجال ابحاث الدماغ العلاقة الكبيرة بين تركيب الدماغ و التعلم و من هنا تظهر اهمية معرفة المعلم و التربوي بمفاهيم السيطرة الدماغية و جانبي الدماغ و انماط التعلم و تطبيقاتها التربوية و استخدامها في التدريس داخل الصف، الامر الذي يؤدي الى تحقيق نتائج مهمة مرغوبة فيها في العملية التعليمية ، فان نمط التفكير المرتبط بنصفي الدماغ الذي يعتمد عليه الفرد يؤثر في مخرجات التعليم، و يمكن استخدام انماط السيطرة الدماغية كنقطة انطلاق يستطيع منها المعلمون تعليم طلابهم انماطا مختلفة و تدريبهم على التكيف مع الطرق المناسبة للمواقف التعليمية.

ان استخدام التعليم المعتمد على جانبي الدماغ (النمط المتكامل) يراعي ذوي السيطرة الدماغية اليسرى و ذوي السيطرة الدماغية اليمنى و يعوض النقص في الجانب المهمل لديهم ، و حيث يقوم التعليم باستخدام جانبي الدماغ معا على عدة افتراضات و نذكرها:

. يختلف الطلبة في انماط التفكير و التعليم لديهم.

. تؤثر تفضيلات الطلبة في طرق حفظهم للمعلومات، طرق استرجاعهم للمعلومات و في اشتقاق المعاني من المعلومات.

. تتكون مجموعات الطلبة من افراد يفكرون بطرق مختلفة و بمعارف مختلفة و بأنماط تعلم مختلفة .

. التعليم الفعال هو التعليم الذي يستخدم الدماغ بجانبيه.

ان محتوى التعليم و تصميمه و تقديمه يجب ان يكون وفق ابعاد الدماغ بجانبيه، حتى يتناسب مع تفضيلات الطلبة.**(عواطف احمد سعيد العودة،2017، ص59)**

. **خلاصة الفصل:**

من خلال ما تم عرضه في هذا الفصل الذي تناولنا فيه مكونات الدماغ و وظائفه و كذا انماط السيطرة الدماغية والنظريات المفسرة لها ، تتضح لنا اهمية دراسة انماط السيطرة الدماغية في العملية التعليمية التعلمية، مما يدفع القائمين على العملية التربوية الى ضرورة التنويع في طرق و اساليب التدريس حتى يتسنى لجميع المتعلمين باختلاف انماط تفكيرهم التفاعل اكثر في حصص الدروس التي يقدمها المعلمون و الاساتذة.

الفصل الثالث:
رياضة الجمباز

تمهيد :

يتضمن هذا الفصل رياضة الجمباز من حيث تعريفه ، ماهيته، تاريخه، فوائده ، خصائص ، انواعه المختلفة و اقسامه، وعليه ان الجمباز رياضة اللياقة البدنية الكاملة لما تحتوي في جوهرها من تناسق الجسم و العضلات حيث تكتسب للاعب المرونة ، الرشاقة ، السرعة و القوة ، لذا تعتبر احد الانشطة البدنية الفردية حيث يشترك الفرد بمفرده و بالتالي يعتمد على قدراته في انجاز الواجب الحركي على اجهزة الجمباز (ارضي متوازيين، طاولة القفز، حصان الحلق ، عقلة)، تعد من اهم الالعاب الاولمبية التي يحرص على مشاهدتها العديد من شعوب العالم ، فهي من نواحي النشاط البدني الذي يتميز بتأثيره الشامل على أجهزة الجسم و أعضاءه بما يضمن له التناسق و التكامل كما أنه يساعد على تنمية التوازن الثابت و المتحرك و التوافق العضلي العصبي و يعمل على تحسين تحكم الفرد في جسمه و حركاته . فللجمباز أهمية خاصة كنشاط بدني فهو يعتمد على التوافق المهاري و بعض الافراد الذين لا تؤهلهم قدراتهم و احجامهم لرياضات الاحتكاك يمكن ان يجدوا في رياضة الجمباز ما يعوضهم عن هذه المنافسات و ذلك من خلال الاثار الناتجة من هذا النشاط البدني و المهاري الفائق.

1 . تاريخ رياضة الجمباز:

يعود تاريخ الجمباز الى اربعة الا سنة خلت، و يذكر بعض المؤرخين انه مستوحى من البهلوانات في مصر القديمة، الذين كانوا يقفزون و يتشقلبون و يقومون بحركات تحتاج للياقة بدنية كبيرة، و قد اوضحت بعض الرسوم و النقوش الموجودة على جدران الاهرامات و المقابر المكتشفة لذلك تعد مصر القديمة اول من عرفت الجمباز و قد مارس الرجال و السيدات لدى الاغريق الرياضة على انواعها و من بينها الجمباز الذي اصبح جزءا من العابهم الاولمبية و منحو الاسم الذي يحمله الان (جمناستيك) و تعد الحركات التي مارسها الانسان لاجتياز الموانع و الاجهزة المختلفة بدء الجمباز بالعصور القديمة حيث كان الانسان مضطر للتعايش مع الطبيعة، فكان مضطرا للتسلق و التوازن و الجري و الوثب و الاستعراض امام الملوك في اثناء حفلات المبارزة، و استمر الامر كذلك حتى القرنين الماضيين حين بدأ الانسان الاروبي يشعر بالحاجة الماسة لممارسة النشاط الرياضي الهادف الى رفع اللياقة العامة و تنشيط اجهزة الجسم المختلفة حيث برز"كوت موث" الالماني و " لينغ" السويدي و " اموردوز" الفرنسي و " سلياس" السويسري اشهر العاملين باسم"فن الجمباز"، و وزع (يان) المشاركين على مجموعات متجانسة

عمريا و عدديا و انتشرت هذه الساحات بسرعة حتى زاد عددها في المانية على الستين و مع ازدياد نفوذ قادة هذه الساحات تم اعتقال "يان" عام 1819م و صدر قرار يمنع الجمباز فتحول منذ ذلك التاريخ الى الصالات. في عام 1881م تاسس الاتحاد الدولي للجمباز تحت اسم الاتحاد الاوربي في مدينة بلجيكا و يقع مقر الاتحاد الدولي للجمباز في لوزتن بسويسرا و يصمم خبراء الاتحاد الدولي القوانين المنظمة للمنافسات و الفعاليات التي ينظمها و يعطي الصلاحيات للاعبين للمشاركة في الالعاب الاولمبية سواء من الناحية الفنية او العمرية، و كان سوبروس البلجيكي اول رئيس له، ثم تزايد عدد الاتحادات المنتسبة له من اوربا، فاصبح اسمه الاتحاد الدولي، ثم تتالى انتساب دول العالم من خارج اوروبا، و كان اولها كندا عام 1899م، كما بدأت الدول العربية بالانتساب له و كان اولها مصر عام 1910م، سورية عام 1956م و هكذا تتالت بقية الدول العربية، و الجمباز هو التمرينات و المهارات التي تؤدي على الاجهزة التي تطورت من عهد " يان" (ابو الجمباز) حتى اصبحت على صورتها الحالية في عصرنا هذا مع العلم بان (جد الجمباز) هو "جوتس موتس"، حيث عمل على ادخال هذه الرياضة الى المدارس و كتب عدد مقالات عن رياضة الجمباز للشباب.(حسين احمد الحاج و اخرون،2020،ص02)

2 . ماهية رياضة الجمباز:

تعتبر رياضة الجمباز احد الانشطة الرياضية الفردية، حيث يشترك الفرد بمفرده و بالتالي يعتمد على قدراته في انجاز الواجب المهارى على اجهزة الجمباز(ارضي، متوازي، حلق ،حلق حصان القفز،عقلة) للرجال و اجهزة(المتوازي مختلف الارتفاعات ، العارضة ، حصان القفز، الارضي) ، او ممارسة الجمباز الايقاعي للآنسات او الاكروبات الزوجي و الجماعي او الجمباز العام للجنسين، و من خلال الممارسة يتمكن الفرد من ان يقارن اداءه بمستوى اداء فرد اخر و على ذلك يكون تقويم النتائج في رياضة الجمباز من خلال المنافسات طبقا للبرامج الموضوعة.**(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص29)**

هذا و قد اطلق اليونانيون القدماء مصطلح الجمباز على كثير من التمرينات البدنية التي كانت تؤدي و الجسم عار ، و من كلمة " Gymno" و معناها عار استقوا كلمة "Gymnastic" الي الفن العاري و استعمل جوتسمونس "Gutsmuths" هذا المعنى حديثا في المانيا و بعده استعمله بان "Jahn " و لكن اراد ان يستبدله بكلمة المانية فاستعمل كلمة " Turnen" التي تعني بالالمانية الجمباز للدلالة على جميع التمرينات الرياضية ، و بالرغم من ان مصطلح "Turnen" قد استخد م منذ القرن التاسع عشر الميلادي

في اللغة الالمانية القديمة حيث كان ينطق "Turnen" الا مبوشوزوش(1946) ان كلمة "Turnen" كانت تطلق على لاعب الجمباز و هو شاب يؤدي التدريب على العاب الفروسية الا ان اصلها عن اللاتينية و معناه ثني الجسم و دورانه و التي اشتق منها اخيرا المصطلح الالماني "Turnen".(**عادل عبد البصير علي،1998، ص03)**

و يعرف البعض الجمباز بانه احد انواع الرياضات التي تستخدم بعض الاجهزة لاداء حركات بدنية معينة عليها ، كوسيلة للتربية بغرض الوصول بالانسان الى اعلى قدراته البدنية و العقلية و النفسية و الاجتماعية حتى يكون عضوا نافعا في المجتمع الذي يعيش فيه ، و بذلك فالجمباز يمكن تعريفه بانه" ذلك النشاط الذي يمارس على الاجهزة او على الارض بصورة فردية ، طبقا لقوانين متعارف عليها.**(عزيزة محمود سالم ، بدون سنة، ص02)**

3 . اهمية رياضة الجمباز:

تعد رياضة الجمباز من الرياضات الاساسية ، فهي تسهم في اعداد اللاعبين و تطوير مستويات من خلال التمارين و الحركات على الاجهزة ، و رياضة الجمباز لا يمكن الاستغناء عنها للاعبين كافة و بمختلف نشاطاتهم الرياضية ، فتمارين الجمباز تنمي لدى الفرد النواحي الجسمية و العقلية و التربوية و التعليمية ، فبمساعدة تمارين الجمبار يمكن تنمية عضلات الجسم و الجهاز التنفسي و الجهاز العصبي و الدورة الدموية و كذلك اظهار الخصائص و السمات الشخصية ، كالشجاعة و اتخاذ القرارات و حب العمل الجماعي و التعاون ، فيمكن تحديد اهمية الجمباز على الوجه الاتي:

3 . 1 . تنمية القدرة و الصفات البدنية:

يمكن من خلال ممارسة رياضة الجمباز تنمية النواحي الجسمية و صفاتها كافة و خصوص القوة ، المرونة ، السرعة و الرشاقة، فالجمباز يقوي العضلات ، الاربطة و الانسجة و يقوي كذلك وظائف الاجهزة الداخلية و متطلبات التكيف و خصوصا الجهاز التنفسي ، الدورة الدموية و الجهاز العصبي. و من خلال التدريب تصبح اجهزة الجسم على استعداد للتحمل و خاصة الحالات غير الطبيعية او الجهد المضاعف المطلوب فزيادة التدريب سيؤدي الى التكيف و هذا يتطلب التدرج بزيادة وحدات التدريب و اعطاء الحركات بين الشد و الارتخاء ، فلاعبو الجمباز مقيدون في اداء الحركات الخاصة لكل جهاز اثناء السباقات الاختيارية و الاجبارية,**(محمد ابو حلوة ،2016، ص15)**

يساعد الجمباز كبقية الالعاب الرياضية الاخري على تنمية اللياقة البدنية (القوة ، السرعة ، المرونة و الرشاقة)، فمن خلال التدريب تصبح اجهزة الجسم على استعداد للتحمل و خاصة الحالات غير الطبيعية او الجهد المضاعف المطلوب لان زيادة التدريب المستمر يؤدي الى تكيف الاجهزة على زيادة الجهد.(**محمد حسن عبد الله،2009، ص48)**

3 . 2 . تنمية القدرات العقلية:

يلعب الجمباز دورا مهما في تنمية الجهاز العصبي اذ يتطلب من اللاعب التركيز الجيد اثناء الاداء الحركي و قبله، فاللاعب يفكر قبل الاداء و يتطور كيف يستطيع اداء الحركة كذلك يفكر في وضع الجسم على الجهاز و اثناء الاخطاء في الاداء و كيفية معالجة بتغير وضع الجسم لتفادي السقوط و الاصابة ، و من هذا يمكن تطور رد الفعل البسيط و المعقد لدى اللاعبين و على سبيل المثال عندما يؤدي اللعب القفز فتحا على جهاز الحصان يفكر بمجمل الحركة ، الركضة التقريبية ،النهوض، الطيران الاول و الارتكاز ، الدفع، الطيران الثاني ، الهبوط ، فاذا ارتكب اللاعب خطا اثناء التنفيذ تكون الاستجابة مباشرة لتلاقي ذلك الخطأ و استبعاد الاصابة ، ان تنمية التصور لدى لاعبي الجمباز تعد ذات اهمية عظيمة ، فاللاعب الجيد يجب ان يتصور الجملة الحركية بصورة عامة و حركات الربط بصورة جيدة قبل الاداء فتكون عبارة عن فيل سينمائي مصور في ذهن اللاعب.(**محمد ابو حلوة ،2016، ص17)**

ان التنمية العقلية تتضمن تنمية القدرة على التفكير و الابتكار، تحسين القدرة على التركيز و سرعة رد الفعل، تنمية حدة الحواس و القدرة على الملاحظة و التفكير ، زيادة المعارف و المعلومات و ادراك الصفات القيمة للثقافة البدنية و الرياضية,(**هشام صبحي حسن،2003، ص06)**

يقوم الجمباز بدور مهم في تنمية الجهاز ، اذ يتطلب من اللاعب التركيز الجيد في اثناء الاداء الحركي و قبله فلاعب الجمباز يفكر قبل الاداء و يتصور كيف يستطيع اداء الحركة ، كذلك يفكر في وضع الجسم على جهاز و كيفية تفادي الاخطاء و معالجتها ، و من هذا يمكن تطوير رد الفعل البسيط و المعقد لدى اللاعبين ، ان اهمية رياضة الجمباز تكمن في تطوير و تنمية القدرة على التوازن ، فحركات الجمباز مختلفة على الجهاز ، فهناك اجهزة الارتكاز و اجهزة التعلق فضلا عن الحركات الارضية و جميع حركات الجمباز تتطلب الموازنة بتغيير وضع الجسم من الثني الى المد و بين التكور و الاستقامة و بين الشد و الارتقاء.**(محمد حسين عبد الله ابو عودة،2009، ص49)**

3 . 3 . تنمية النواحي الاجتماعية:

يربي الجمباز لدى الشباب الشخصية الاشتراكية و حب العمل الجماعي و علاقته مع زملائه و مدربيه ، هي علاقة تربوية تعتمد على تقديم المساعدة مثلما يقدمون له من خدمات ، فالجمباز ينمي لدى الفرد اهمية العلاقات النفسية و قيمتها عند الجماعة و تاثيرها على سير التدريب الايجابي و الاسهام مع الاخرين في تطوير مستوياتهم ، فالواجب الاول للاعب الجمباز هو الدفاع عن سمعة الوطن اثناء السباقات و عكس روح الصداقة مع الدول الصديقة و الوقوف بحزم ضد الدول المعادية في المحافل الدولية ، فمن خلال العمل الجماعي ينمي الجمباز الثقة بالنفس و يعمق القيم الذاتية و السيطرة على روح الانانية و نقاط الضعف لدى الفرد في الحياة اليومية.**(محمد ابو حلوة ،2016، ص18)**

و التنمية الاجتماعية تتضمن تنمية الاحساس بالمسؤولية ، تنمية الاستعداد بالمساعدة ، تنمية القدرة على التفكير الجماعي ،الاخلاص و التفاني نحو الاداء المرتفع بوسائل التدريب و المنافسة ، تنمية الاحساس بالرضا عند الاداء الجيد، تنمية القيم الاجتماعية و المعونة كالأمانة و التواضع و الاحترام المتبادل ، تنمية القدرة على التكيف ازاء الموافق المختلفة ، تنمية القدرة على العمل للوصول الى نتائج افضل و تنمية القدرة على اتخاذ القرارات.**(هشام صبحي حسن،2003، ص06)**

3 . 4 . العناية بالنواحي الصحية :

من المعلوم ان الجمباز كبقية الالعاب الرياضية ، يرمي الى النواحي الصحية و كذلك التاثير على نواحي الحياة اليومية للاشخاص ، و من خلال التدريب اليومي يمكن الحفاظ على الصحة (الجهاز التنفسي ، الجهاز الدوري و الجهاز العصبي)، و من ذلك يمكن مقاومة الامراض التي يتعرض لها الانسان خلال حياته ، يكون الجسم ذا حصانة لمقاومة الامراض ، ان صحة الاجهزة الداخلية لجسم الانسان يمكن الحفاظ عليها من خلال تنظيم الحياة اليومية مثال (الاكل ، النوم و العمل اليومي) فممارسة الجمباز يساعد على تحسين و تنظيم حياة الفرد اليومية من خلال الاسبوع ، كذلك الشعور بالسعادة بعد التدريب و الاسهام في الصحة النفسية عند اللاعبين.**(محمد ابو حلوة،2016، ص19)**

فتنمية النواحي الصحية تتضمن اكساب معلومات عن القواعد الصحية الضرورية ، ضمان عادات يومية جيدة كالنظام و النظافة، استغلال العوامل الطبيعية كالشمس، الهواء لتحسين الصحة .**(هشام صبحي حسن،2003، ص06)**

من خلال ممارسة لعبة الجمباز يمكن توجيه اللاعبين صحيا الى اتباع النواحي و القواعد الاساسية للصحة العامة ، و من خلال التدريب اليومي يمكن الحفاظ على صحة الجهاز التنفسي ، جهاز الدوران و الجهاز العصبي ، و ان صحة الاجهزة الداخلية لجسم الانسان يمكن الحفاظ عليها من خلال تنظيم الحياة اليومية فممارسة الجمباز يساعد على تحسين و تنظيم حياة الفرد اليومية من خلال استغلال اوقات الفراغ بالتدريب المنظم الاسبوعي,**(محمد حسين عبد الله ابو عودة،2009، ص49)**

3 . 5 . تنمية الاحساس و الشخصية:

يتطلب الجمباز الاحساس الجيد لدى اللاعبين ، فمن خلال التدريب يجب ان يتعود اللاعب على الاداء الجيد و النظيف و هذا يظهر من خلال ملابس اللاعب اثناء التدريب ، و من الشخصية بالمحافظة على نظافة هندامه و ادوات التدريب و قاعة التدريب .**(محمد ابو حلوه ،2016، ص20)**

و تنمية الاحساس بالجمال تتضمن تنمية القدرة على التأثير بالسلوك المثالي و النموذج الصحيح للمدرس و اللاعب عن طريق وسائل العرض، تنمية و زيادة الاحساس بالجمال عند اداء الحركات الجماعية ، تنمية القدرة على ربط و تركيب الحركات التي تتميز بالناحية الجمالية ، تنمية الذوق في اختيار الملابس المناسبة.**(هشام صبحي حسن،2003، ص07)**

ينمي الجمباز لدى الفرد اهمية العلاقة النفسية و قيمتها عند الجماعية و تاثيرها على سبيل التدريب الايجابي و الالمام مع الاخرين في تطوير مستوياتهم ، فلاعب الجمباز يكون واقعيا في تفكيره و علاقته مع الاخرين و لديه القدرة على اعطاء الراي و احترام الاخرين ، كذلك من خلال الجمباز نستطيع تنمية روح الشجاعة و المغامرة بجوانبها الايجابية ، فلاعب الجمباز يجب عليه ان يقدم مهارات ذات صعوبة عالية و هذا يتطلب الشجاعة الكافية و روح المغامرة و خاصة الحركات الجديدة في اثناء التدريب ، من خلال العمل الجماعي ينمي الجمباز الثقة بالنفس و يعمق القيم الذاتية و السيطرة على روح الانانية و نقاط الضعف لدى الفرد، فالجمباز يرفع القدرة على التركيز و ينمي القدرة على التفكير و الملاحظة كما ينمي لدى اللاعبين القدرة على المراقبة من خلال التدريب و عن طريق اصلاح الاخطاء .**(محمد حسين عبد الله ،2009، ص50)**

و مما سبق يتضح ان للجمباز دورا مهما في حياة الفرد من جميع النواحي ، فهي رياضة تعمل على اكساب الفرد الصحة العامة و تنظم حياة الفرد اليومية و تعمل على تنمية اللياقة البدنية للجسم و تكسبه

القدرة على حرية الحركة ، و هي تعمل ايضا على تنمية النواحي الفكرية حيث تجعل الفرد الذي يمارس هذه الرياضة قادرا على تصور الحركات و الجمل الحركية التي يقوم بها قبل الاداء و تنمي ادراكه ، كذلك تعمل على تنمية جوانب شخصية الفرد فهي لعبة تحتاج الى روح المغامرة و تنمي لديه الشجاعة و خاصة في الحركات ذات الصعوبة العالية.

4 . القيم التربوية لرياضة الجمباز:

تحتل رياضة الجمباز مكانا متقدما بالنسبة لمختلف الوان النشاط الرياضي لانها من الرياضات المحببة الى النفس التي تشد انتباه المتفرج و تعمل على جذب اللاعبين لممارستها و ذلك نظرا لما تتميز به مهاراتها و من ثم كان يجب اعطاء هذه المهارة اهمية خاصة ذلك الى جانب العديد من القيم التربوية التي يتمتع بها في ممارستها وهي: **(عزيزة محمود سالم ، بدون سنة، ص43)**

1 . الجمباز من الانشطة التي تعطي الفرصة لتعلم التحكم و السيطرة على مختلف اجزاء الجسم على الارض او في الهواء و ذلك من خلال :

. الثقة بالنفس اثناء الطيران.

. زيادة نسبة الاتزان و السيطرة و التحكم في الجسم في الهواء .

. ازالة عامل الخوف عند ترك القدمين للارض او في الطيران في الهواء .

2 . يسهم الجمباز اسهاما فعالا في تربية ملكه الاحساس بالجمال لدى ممارسيه و ذلك من حيث:

. تعلم حركات جميلة و متناسقة . . تناسق و انسيابية جسم اللاعب.

. توافق الموسيقى مع الحركات الانسيابية اثناء الاداء الحركي .

3 . تعتبر المقدرة على الخلق و الابتكار فرصة غير محدودة في تلك الرياضة و هذا ما يجنيه لا عبيها من سعادة حينما يقوم بتنفيذ التكوينات المترابطة من الحركات.

4 . يسهم الجمباز في تنمية قدرة الفرد على تفهم التوافق و الاتزان ذلك الى جانب فهم و ادراك الفرد لحاجة كل حركة على حدة قدر من القوة و الجلد.

5 . تنمية و تطوير مختلف عناصر اللياقة البدنية بصفة خاصة كالسرعة و التوافق ، المرونة و الاتزان ...الخ.

6 . يعمل الجمباز على تحسين كفاءة جميع اجهزة الجسم الحيوية و العضلية بصفة عامة .

7 . ينمي الجمباز القدرة على التفكير، حيث يتطلب ذلك معظم حركات الجمباز ذات التصميم الفني الصعب و على درجة عالية من التوافق العضلي العصبي و سوف يسهم ذلك بالتالي في تحسين ذاكرة الفرد فهناك علاقة وثيقة بين العمل العقلي و الجسماني .

8 . يساعد الجمباز على تنمية بعض الصفات الخلقية كالشجاعة و العزيمة ، النظام و المساعدة المتبادلة.

9 . يسهم الجمباز في تحسين القوام ، كما انه يتناسب مع جميع مراحل النمو حيث ان هناك اربعة انواع من الجمباز و يتناسب ايضا مع الجنسين حيث لكل جنس اجهزة خاصة به لممارسة تلك الرياضة المحببة الى النفس .

10 . يساعد الجمباز الفرد على ان يتغلب على مخاوفه اثناء الاداء في المراحل الاولى للتعلم و خاصة عند تعلم المهارات ذات التصميم الفني الصعب و الخطر حيث ان الجمباز نشاط فردي و اللاعب يقوم باداء التمرين على مختلف الاجهزة بمفرده.

5 . فوائد رياضة الجمباز:

اثبتت الشواهد العلمية و الدراسات التي اجريت على اللياقة البدنية ان الجمباز هو المدخل الصحيح لتحقيق اللياقة البدنية، و من تم يجب ان تكون احد الانشطة الرياضية التي يستخدم في التدريب على اللياقة البدنية ، و تشتمل الحركات في رياضة الجمباز اساسا على عمل العضلات الكبيرة بالجسم ، عضلات الذراعين ، الكتفين ، الصدر ، البطن ، الرجلين ، الظهر ...الخ ، بالاضافة الى انه يضفي تحسنا عاما على القوام و يعمل الجمباز ايضا على تنمية الخصائص النفسية و العقلية و اليقظة و الجرأة. و لما كانت رياضة الجمباز فردية فان اللاعب او اللاعبة هو وحده الذي يستطيع ان يقوم بنفسه بالتغلب على مخاوفه عند تعلم حركة جديدة ، و من خلال تكراره لاداء تلك الحركات فانه يكتسب عادات سلوكية تمكنه من اتخاذ القرارات الحاسمة التي لابد ان تكون صحيحة حتى يؤدي الحركة بنجاح ، فمثل

هذا السلوك لابد ان يؤدي الى ايجاد الثقة بالنفس و المثابرة و النظام كنتيجة حتمية للقيام بانواع النشاط الخاص بالجمباز و تتيح رياضة الجمباز فرصة لا حد لها في خلق القدرة على الابتكار و في تحقيق الرضا، و السعادة عند النجاح في اداء التكوينات و تنفيذ الحركات المكونة لها، و ينمي ذلك ادراك مد الحاجة الى القوة و الجلد من اجل اتمام بعض الحركات المبتكرة في الجمباز ، كما ان البهجة التي تضفى على اللاعبين نتيجة لتعلمهم حركة جديدة كالشقلبة على اليدين او حركة الشقلبة على الراس على الارض لا يمكن وصفها.**(عادل عبد البصير علي ،1998، ص27)**

6 . عناصر اساسية لتعلم الجمباز:(حسين احمد الحاج و اخرون،2020،ص35)

. اكتساب التطور الحركي الصحيح للمهارة.

. فهم و ملاحظة نموذج المسار الحركي للأداء الفني للمهارة.

. متابعة الارشادات الفنية.

. التمرين و التكرار المعزز.

. بالإضافة الى تحديد مستوى الممارسين بهدف تحديد المهارات الخاصة بكل مستوى.

7. اسس التعلم في رياضة الجمباز:

✓ **المراقبة:** بعد كل محاولة يؤديها المتعلم لابد ان يتعرف على نتائجها (هل كانت المحاولة صحيحة او خاطئة و هو ما يعبر عنه بالتغذية الراجعة لان معرفة المتعلم لنتائجه تمكنه من تصحيح الحركات الخاطئة، تكرار الحركات الصحيحة الناجحة، تكوين شخصية واعية طوال المراحل.

✓ **الدافعية** : عند ما يكون المتعلم عنده الاستعداد و الميول و مهتم بعمله فان العملية التعليمية تكون نافعة و ذات جدوى، عندما يكتسب و يتقن المتعلم حركة جديدة لابد و ان يكون لدى المتعلم دافع داخلي و رغبة كبيرة لاكتساب مهارة اخرى.

✓ **الاستمرارية:** فالتعليم هو عملية تربوية ذات مدى طويل تترابط عناصرها و تبنى الواحدة على اساس السابقة فكل تقدم يضاف الى المكتسبات السابقة مع مراعاة التغيرات.**(خميس محمد ابا حنيني ،بدون سنة،ص02)**

8 . المبادئ الاساسية في تدريس الجمباز:

. فهم النواحي الفسيولوجية و الالمام بتاثير النشاط البدني في النمو و التطور.

. ادراك النواحي الفنية باسلوب التحليل المهاري.

. تعليم مهارات الجمباز طبقا لأسس النفسية و الميكانيكية و التربوية.

. استخدام اساليب التدريب الرياضي.

و يعتبر الالمام الكافي بطرق و اساليب التدريس الخاصة و ذات النوعية لهذا النشاط من اهم الامور المساعدة على تحقيق الاهداف الخاصة بتطوير و اكتساب المهارات.**(حسين احمد الحاج و اخرون،2020،ص34)**

9 . اهداف تدريس الجمباز:

تعتبر الغاية من التدريس هي احداث تغيير و تطوير في كيان المتعلم و التدريس انما يتضمن نشاطا من المدرس الذي يستثير عملية التعليم عن طريق تنظيم و توجيه الافراد و يهيئ المدرس الجو الملائم للتعليم و يوجه نشاط المتعلم في اطار الجو التعليمي.

و ترجع الاهداف التعليمية المحددة الى كونها اساس لنشاط الجمباز التعليمي الهادف، فهي مصدر توجيه للعملية التعليمية و التربوية نحو ما تسعى الى تحقيقه من نتائج للتعليم المرغوب.

. و من جهة ثانية فتمكن من تحديد المحتوى التعليمي و اجتياز و خبرات و مواقف التعليم المناسبة بالاضافة الى ذلك فان الاهداف تعتبر اساس هاما في تحديد و اختيار طرق و اساليب التدريس و الادوات التعليمية و تنظيم محتويات و نشاط التدريس و التعليم تنظيما سليما.

. و على ذلك فان تحديد الاهداف التعليمية في رياضة الجمباز هي صورة سلوكية يجب ان تنال الاهتمام الكافي من جانب مدرسي الجمباز.

ان تحديد الاهداف التعليمية في صورة سلوكية ليست دائما سهلة . **(حسين احمد الحاج و اخرون،2020،ص33)**

10. الخصائص التي تتميز بها رياضة الجمباز:

رياضة الجمباز كأي رياضة اخرى لها مميزاتها الخاصة بها الا ان مميزات و خصائص الجمباز فيها نوع من الخصوصية الزائدة و يعود ذلك لما تتميز به قوانين و شروط هذه اللعبة، و التي من اخص ما يميزها عن غيرها انها اللعبة الوحيدة التي يتعامل فيها اللاعب و اللاعبة مع اكثر من اداة و جهاز من هذه الاجهزة ايضا قانون خاص به لابد للاعب من ان يلتزم به اثناء المنافسة مع الاخرين و حتى اثناء التدريب و الاستعداد للبطولة هذا بالإضافة الى لما تحتاجه رياضة الجمباز من قدرات بدنية خاصة، لذلك فان رياضة الجمباز تتميز ببعض الخصائص و الصفات تتحدد فيما يلي:

. توصف رياضة الجمباز بان ادائها غالبا يتطلب توافق عصبي، و بقدر امتلاك لاعب الجمباز لهذه الخاصية بقدر ما تتحدد درجة مهارته و ايضا بدرجة صعوبة البرنامج الاجباري و البرنامج الاختياري الذي يؤديه.

. رياضة الجمباز تؤدي وفقا لقواعد معينة نص عليها قانون اللعبة، و التي يجب على اللاعب الالمام بها، كما و ان المهتم بشؤن رياضة الجمباز يجب ان يكون مدركا بشكل عام لبعض الجوانب مثل تحديد الترتيب الذي يتم به تبادل الاجهزة اثناء المسابقات و اماكن الاجهزة داخل صالة الجمباز.

. صعوبة التمرينات و الحركات المؤدة على مختلف الاجهزة يتحدد بدرجة التوافق بين الحركات و بدرجة نمو الصفات البدنية و النفسية التي يتطلبها اداء تلك الحركات، لذلك فان تقييم الجملة الحركية للاعب على اي جهاز يتم في ضوء عدد الاجزاء الصعبة التي تشتمل عليها الجملة و كذلك في ضوء عدد حركات الربط بين اجزاء الجملة.**(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص50)**

11 . انواع و اقسام رياضة الجمباز:

قد يلتبس الامر على بعض المتابعين لرياضة الجمباز عند محاولة التعرف على انواع او اقسام الجمباز، وقد يصل بعض الالتباس الحيرة للمتخصصين في مجال التربية الرياضية بشكل عام عند محاولة التفريق بين المصطلحات الخاصة برياضة الجمباز، و يعود ذلك لان المتخصصين الاوائل و حتى الحديثين منهم، و للأسف لم يتطرقوا كثيرا في كتبهم الى توضيح ما قد يتلبس على المهتم بهذه الرياضة لذلك سيجتهد الباحث لتوضيح الامر و ذلك اولا بالاعتماد على ما وقع بين يديه من كتب و من خلال مطالعته للشبكة العنكبوتية (الانترنيت) بالإضافة الى ما ورد في قوانين مترجمة للجمباز، فلقد اختلف المختصون في رياضة الجمباز في تقسيم انواع الجمباز الى:

11 . 1 . تقسيم الجمباز من حيث فوائده و اغراضه و ملاءمته للمراحل السنية المختلفة:

أ . جمباز الالعاب (الجمباز العام):

هو جمباز الاطفال و يبدأ من سن 3 الى سن 6 سنوات و الغرض من ممارسة هذا النوع تاهيل الاطفال للعب على الاجهزة و التطور بالطفل من مرحلة الى اخرى عن طريق التدرج في استعمال الادوات و الاجهزة ، كما تعمل على تعويد الطفل العادات الصحية مع العناية بجسمه عند النمو حتى تتلافي عدم

اصابته بتشوهات تؤثر عليه و من مميزات جمباز الالعاب اعداد الطفل بدنيا و نفسيا و اكساب روح التعاون و الجماعة و التنافس لتحقيق التقدم و اكساب روح الشجاعة و بث روح المنافسة الشريفة.**(محمد ابو حلوه،2016، ص132)**

يحتوي جمباز الالعاب على حركات سهلة كثيرة من جمباز الاجهزة و جمباز الموانع، يخدم التنمية الشاملة للفرد كاحدى رياضات وقت الفرغ و الرياضات الترويحية ، و تعمل التمرينات البدنية الهادفة على المحافظة على الصحة و استعادة و تجديد طاقة العمل ، كثيرا ما يستخدمه الرياضيين لتحقيق الموازنة و التعويض ، بهدف التنمية الخاصة للقوة ، التحمل ، المرونة و الاحساس بالتوازن...الخ، فهو يساهم في ارتفاع مستوى انواع الرياضات الاخرى مثل العاب القوى، السباحة ، الالعاب الرياضية الاخرى.**(هشام صبحي حسن،2003، ص24)**

يستخدم في جمباز الالعاب اجهزة مصممة بشكل خاص مثل سلالم التسلق و عقل مركبة و حبال و نوافذ متصلة و غيرها مما يساعد على تنمية العادات الحركية الاساسية لدى الطفل ، كما تستخدم اجهزة متدرجة الارتفاعات كاملة و غير كاملة تستخدم كممرات و انفاق و جسور مثل (عارضة التوازن ، كرات طبية ، مقاعد سويدية و الصندوق المقسم).**(مريم ميرزا عبد الحسين،2009، ص04)**

ب . جمباز الموانع:

جمباز الموانع هو اداء تدريبات خاصة للتغلب على عدة موانع متعاقبة و يقصد بالتدريبات الخاصة ان جمباز الموانع يمكن ان يدخل في جميع المجلات و لجميع الاعمار السنية ، فيمكن ان يمارسه الاطفال ، الكبار و الشباب من البنين و البنات كل حسب طبيعة النشاط الذي سيؤدي من اجله جمباز الموانع ، بدأت معرفة هذا النوع من الجمباز منذ استخدامه ، كنشاط في الخلاء و ذلك بان جعل الشباب يمارسون حركاتهم بطريقة غير مفيدة و يلعبون على الاجهزة و كان يعتبر من اقوى انواع الجمباز في اعداد الشباب و تدريبهم و تقويتهم .**(محمد ابو حلوه ، 2016، ص137)**

كما يساهم جمباز الموانع كوسيلة فعالة في تكوين و تشكيل الجسم و رفع كفاءة الاجهزة الحيوية الداخلية و تحسين الحركات الجسمانية و المقدرة على اداء نشاط محدد لوقت طويل دون الاقلال من ايجابية اللاعب للاداء و عن طريق هذا النوع من الجمباز يتعود الناشئين على الاجهزة و ينمي لديهم المهارة و حسن الاداء و الفهم ، و لجمباز الموانع اهمية كبيرة في عملية التعلم فالتلاميذ يتعلمون فيه كيف يتغلبون

على الموانع ، فيكسبون الثقة بالنفس و الشجاعة ، القوة ، الارادة و التصميم و بهذه الصفات سوف يكونون مستعدين لمواجهة الحياة و النجاح في المهمة مستقبلا . و جمباز الموانع مفيد لتحسين الحركات اليومية ، فعن طريق الزحف ، المشي ، الجري ، الوثب ، التوازن و التسلق يتعلم التلاميذ كيف يتحركون بطريقة صحيحة ، و غالبا كل تمرينات الموانع حتى اسهلها تعني بتصحيح الحركة، فهو لا يقتصر على الاطفال فقط في سن معينة ، بل يمكن للكبار ايضا ممارسته بصورة اقوى بتشكيل الاجهزة بطريقة اخرى كثيرة و الاستفادة منه ، فتمريناته العديدة متدرجة في درجات الصعوبة .(**هشام صبحي حسن،2003، ص25)**

عند تنفيذ جمباز الموانع يجب ان يراعي القواعد السليمة في استخدام الجهاز دون التعرض للصعوبة في استخدامه، كما يجب توفير الحد الاقصى من عوامل السلامة اثناء اللعب مع ضرورة وجود متابعة مستمرة فمن مميزات جمباز الموانع نجد : **(مريم مبرزا عبد الحسن، 2009، ص05)**

. اعداد الطفل بدنيا و نفسيا لتقبل رياضة الجمباز . تعويد الطفل على اجهزة الجمباز .

. اكساب الطفل مناعة معتدلة و جسم سليم. . اكساب الطفل عادات اجتماعية سليمة.

. تعزيز الشجاعة و اكتشاف القدرات الذاتية.

جـ . جمباز الاجهزة:

يعتبر جمباز الاجهزة اساسا للإعداد البطولات او المدخل للوصول الى تحقيق المستوى المتقدم لاداء الحركات على مختلف الاجهزة القانونية ، اداء صحيحا و متقننا و مطابقا للقانون ، و لما كان هذا النوع هو الصورة الحقيقية للجمباز الفعلية فان التدريب يجب ان يتمشى مع المبادئ التعليمية السليمة الخاضعة لبرنامج موضوع مدروس فنيا و زمنيا بشرط الا تقتصر ايه فترة تدريبية على حركات او مهارات معينة دون النظر الى الاساسيات و المقومات التي تساعد اللاعب على اتقانها و اخراجها في الصورة المطلوبة.(**محمد ابو حلوة،2016، ص143)**

يضع جمباز الاجهزة متطلبات اعلى على القدرة الادائية البدنية و على نوعيات الصفات الارادية للرياضي منه للجمباز العام ، و يهدف الى التنمية المنتظمة المتدرجة و العمل على اعداد اللاعبات و اللاعبون بتنمية مستوياتهم الانجازية التنافسية في كل الدرجات و المراحل السنية في نشاط جمباز الاجهزة

التنافسي، هي البطولات المركزية التي تضم جميع المناطق التابعة للاتحاد العام للجمباز للهواة بجمهورية مصر العربية ، و قد اثبتت الابحاث و كذا الخبرات العملية انه بمساعدة جمباز الاجهزة توجد امكانيات جيدة لتحقيق نم الشخصية على الا ينظر لهذه الفوائد نظرة جزئية بل في تاثيراتها المتبادلة المتحدة.(**هشام صبحي حسن ،2003، ص26)**

يشمل جمباز الاجهزة العقلة ، الحلق ، حصان الحلق ، حصان القفز ، المتوازيين ، المتوازي مختلف الارتفاع ، عارضة التوازن و جهاز الحركات الارضية، كما يمكن ممارسة المهارات على اجهزة و ادوات مساعدة مثل المهر، الصندوق المقسم و المقاعد السويدية و يعتبر جمباز الاجهزة اساس الاعداد لجمباز البطولات .(**مريم مبرزا عبد الحسن ، 2009، ص06)**

د . جمباز البطولات :

يقع على جمباز البطولات واجب اعداد اللاعبات و اللاعبين لاعلى المستويات و لخوض غمار المنافسات العالية و التنافسية على الميداليات و النقط في الالعاب الاولمية و بطولات العالم و بطولات اوروبا و ما في مستواها العامل الحاسم عند اعداد هؤلاء هو التمرينات الاجبارية الدولية المكتوبة و كذلك المتطلبات الواقعة على صعوبة و تركيب التمرينات الاختيارية ، يجب ان يتغلب لاعب الجمباز ذو المستوى العالي على درجات الصعوبة العالية جدا و عليه ان يؤدي كل تمرين مركب (التمرين المركب هو عدد من التمرينات المرتبطة) تبعا لحظة ثابتة موضوعة و بشكل خاص محدد و باستغلال افضل الطرق الممكنة لصالحه (مثل قوانين العلوم الطبيعية ، امكانات التدريب المتوفرة ، ارشادات المدربون الزملاء ، اهتمام الدولة بالرياضة و الرياضيين خصائص الاجهزة ...الخ,(**هشام صبحي حسن ،2003، ص27)**

يعبر جمباز البطولات عن اخر درجة يصل بها المدرب مع اللاعبين في تعلمهم فن الحركة السليم و تؤدي الحركات اوتوماتيكيا و بطريقة مشوقة و جميلة ، و على اللاعب في هذا النوع من الجمباز ان يقوم باداء التمارين بمستوى عال للاشتراك و الفوز بالبطولات ، كما يجب ان تكون حركات مطابقة للقوانين الدولية .(**مريم مبرزا عبد الحسن،2009، ص06)**

11 . 2 . تقسيم الجمباز بحسب تصنيفات القانون الدولي للجمباز:

حيث ينقسم الجمباز بحسب تصنيفات القانون الدولي للجمباز الى ستة اقسام منها ما ينطبق على الجنسين ذكور و اناث و منها ما يختص بالاناث فقط و لكل من هذه الانواع اجهزته الخاصة به و قانونه الخاص به في تقييم المهارات و هي كالاتي :

1. الجمباز العام للجنسين. 2 . الجمباز الايقاعي (للانسات فقط)

3 . جمباز الترامبولين(للجنسين) 4 . الجمباز الايروبك (للجنسين)

5 . الجمباز الاكروباتيكي او بالعمل الهوائي(للجنسين) 6 . الجمباز الفني (للجنسين).

و جمعيها تمارس من كلا الجنسين، عدا الجمباز الايقاعي حيث يمارس من قبل الاناث فقط و بما ان اكثر نوع يمارس في المنطقة العربية و لها فيها مشاركات رسمية في المنافسات العربية و القارية و الدولية هو الجمباز الفني للذكور و الاناث، بالإضافة الى ان الجمباز الفني هو النوع الذي يدرس في الجامعات و يدرس في المدارس و هو الذي نعنيه في دراستنا على وجه الخصوص، سيكتفي الباحث بالشرح المفصل لهذا النوع و التطرق قليلا لنوعين اخرين من الجمباز.(**عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص54)**

11 . 2 . 1 . الجمباز الفني للجنسين:

وهو احد انواع الجمباز الستة و التي يشرف عليها الاتحاد الدولي للجمباز و يمارس من كلا الجنسين و يعتبر من اهم الرياضات في الالعاب الاولمبية التي تجذب اكبر عدد ممكن من المشاهدين.



الشكل(11): يوضح اجهزة الجمباز الفني للرجال و الاناث معا

أ . الجمباز الفني للذكور و اجهزته:

و هو احد انواع الجمباز الستة و التي يشرف عليها الاتحاد الدولي للجمباز من اهم الرياضات في الالعاب الاولمبية و يتكون من ستة اجهزة للذكور و اربعة للإناث و سيتم عرض الاجهزة كل على حده، و بحسب التسلسل القانوني الذي يتم بموجبه انتقال الفرق ة اللاعبين و اللاعبات من جهاز الى جهاز اخر اثناء البطولات الدولية و المحلية.

. اجهزة الذكور:

❖ **الحركات الارضية:** يؤدي اللاعب حركاته على بساط ارضي مساحته 12x 12م بدون مصاحبة موسيقية تتصف بالقوة، المرونة و التوازن و كذلك تحتوي على حركات مربوطة مثل الشقلبات او الشقلبات الهوائية الامامية، الخلفية ، الجانبية الوقوف على اليدين، حركات اللف حول المحور الطولي مع حركات تعبيرية جمالية و يجب ان تنفذ هذه الحركات على كامل مساحة البساطة بفترة زمنية لا تزيد عن 70 ثانية.**(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص55)**



الشكل رقم (12): يوضح جهاز الحركات الارضية و احدى المهارات الخاصة بالحركة الارضية عند الذكور

❖ **حصان الحلق او المقابض:** الحلق او المقابض بارتفاع115سم و فيه حلقتين او مقبضتين ارتفاعها عن سطح حصان الحلق 12سم متصلة بجسم الحصان و المسافة بينها 40 .45سم و يجب اداء الجملة الحركية على جميع اجزاء الحصان متضمنة مرجحات الرجلين الدائرية المضمومة و المفتوحة و حركات بندولية و المقصات و تقاطع الرجلين و حركات الوقوف على اليدين كما ويجب ان تنتهي الجملة الحركية بحركة هبوط. **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص55)**

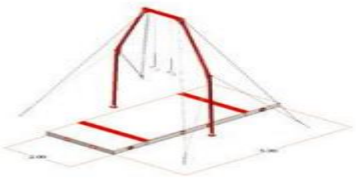




الشكل رقم(13): يوضح جهاز حصان الحلق و احدى مهاراته عند الذكور

❖ **الحلق:** يتكون من حلقتين دائرية معلقة باسلاك مرتبطة بهيكل الجهاز من الاعلى ارتفاعه الكلي 575سم و بعد الحلقات عن الارض 275سم و اي جملة حركية على الحلق تتكون من حركات مرجحة و حركات قوة و ثبات بشكل متساوي تقريبا هذه الحركات و حركات الربط تؤدي بوضع التعلق الى وضع الارتكاز او المرور به او وضع الوقوف على اليدين او المرور به و الاداء يتم بمد الذراعين و الذي يجب ان يكون هو الغالب و التمارين المعاصرة للجمباز تشخيص بواسطة الانتقال ما بين حركات المرجحة و القوة او بالعكس و غير مسموح بمرجحة الاسلاك.**(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص56)**



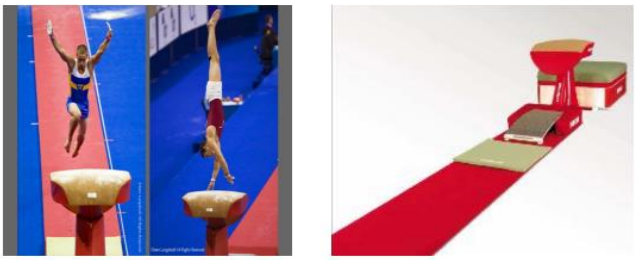


الشكل رقم (14): يوضح جهاز الحلق و احدى مهاراته للذكور

❖ **حصان القفز:** حصان القفز او منصة القفز يتكون الجهاز من ثلاثة اجزاء هي الركض محدد بمسافة 25م حسب القانون الدولي للجمباز، و لوحة القفز او سلم القفز التي طولها 120سم و عرضها 60سم و ارتفاعها 20سم، و منصة القفز او الحصان او طاولة القفز التي طولها 120سم و عرضها 95سم و ارتفاعها 135سم، كما هو مبين في الشكل رقم (16) و يجب ان يؤدي اللاعب قفزة واحدة في البطولات كافة عدا بطولة نهائي الاجهزة حيث يجب ان يعرض قفزتين من مجموعتين مختلفتين من المجاميع الحركية لمنصة القفز، و على اللاعب ان يبدأ كل قفزة من الوقوف الثابت و برجلين مضمومتين و مواجه لمنصة القفز. **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص57)**



الشكل رقم (15): يوضح حصان القفز على يمين الصورة و طاولة القفز على يسار الصورة



الشكل رقم (16): يوضح طاولة القفز مع سلم القفز و مكان الاقتراب و بعض المهارات

❖ **المتوازي:** و يتكون الجهاز من عارضتين متساويتين بالطول و متوازيتين و بارتفاع واحد طوله350سم و ارتفاعه 195سم و المسافة بين العارضتين (42 . 52سم) مرتكزة على جزأين، جزء ثابت و جزء متحرك جميعها تستند على هيكل حديدي و يتم التحكم بعرض العارضتين، و تتكون تمارين المتوازي من حركات مرجحة، طيران و قوة تؤدي بانتقالات مستمرة باوضاع تعلق و ارتكاز مختلفة كما هو مبين في الشكل. **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص58)**



الشكل رقم (17): يوضح جهاز المتوازي و احدى مهاراته

❖ **العقلة:** يتكون الجهاز من عارضة مثبتة على عمودين من الاعلى بشكل افقي محاطة باسلاك مرتبطة بجهتي العارضة من الاعلى و في الارض بحيث تثبت باحكام على الارض و على الاعمدة و لا يوجد فيها اي ارتخاء يؤثر على اداء اللاعب و تتميز تمارين العقلة باستمرارية و الربط بين حركات المرجحة، اللفات، الطيران و التناوب بين الحركات المنجزة قرب العارضة بقبضات يدين متنوعة تثبت سيطرة اللاعب الكاملة على الجهاز الذي يكون فيه طول العارضة 24سم و ارتفاعها عن الارض 275سم،كما هو مبين في الشكل. **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص58)**



الشكل رقم (18): يوضح جهاز العقلة و بعض مهاراته

ب . الجمباز الفني للإناث و اجهزته:

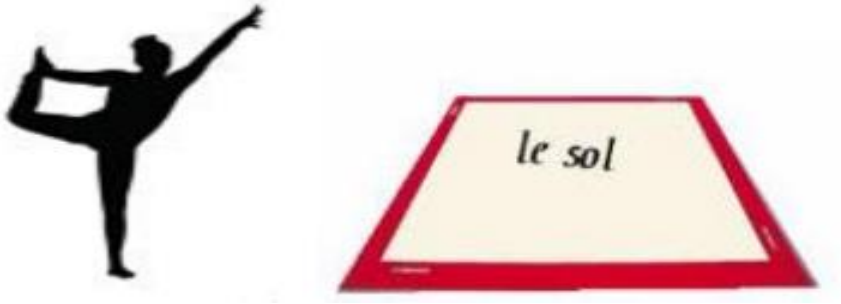
و يتكون من اربعة اجهزة اثنتان منها تتشابه بأجهزة الرجال و الاخريان خاصة بالنساء، و يعود الاختلاف هنا في استثناء بعض الاجهزة و التميز بالبعض الاخر لطبيعة الاختلاف في البنية الجسدية لكلا الجنسين و اجهزة الاناث مبينة في الشكل التالي:



الشكل رقم (19): يوضح اجهزة الاناث في رياضة الجمباز

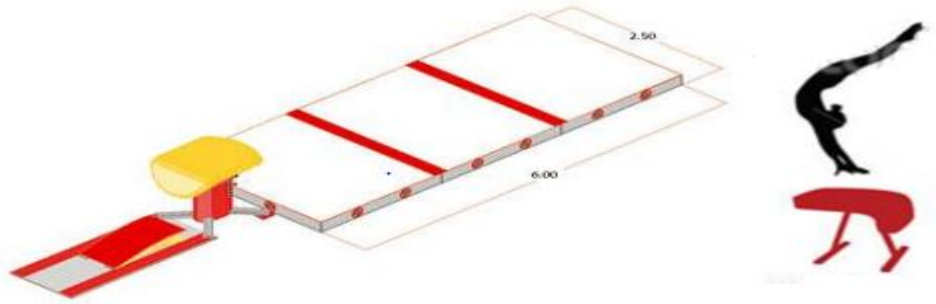
. و الان سيتم التطرق لأجهزة الاناث كل على حدة و بنوع من التفصيل الموجز:

➢ **الحركات الارضية:** تؤدي اللاعبة حركاتها على بساطة يشبه البساط المستخدم في مسابقات الرجال، و ترافق الحركات موسيقى حيث تحاول اللاعبة تنسيق حركاتها مع الموسيقى التي اختارتها مع اداء بعض الرقص كما هو مبين في الشكل رقم (20)، و يجب ان تنفذ هذه الحركات على كامل مساحة البساط بفترة زمنية لا تزيد عن 90 ثانية. **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص60)**



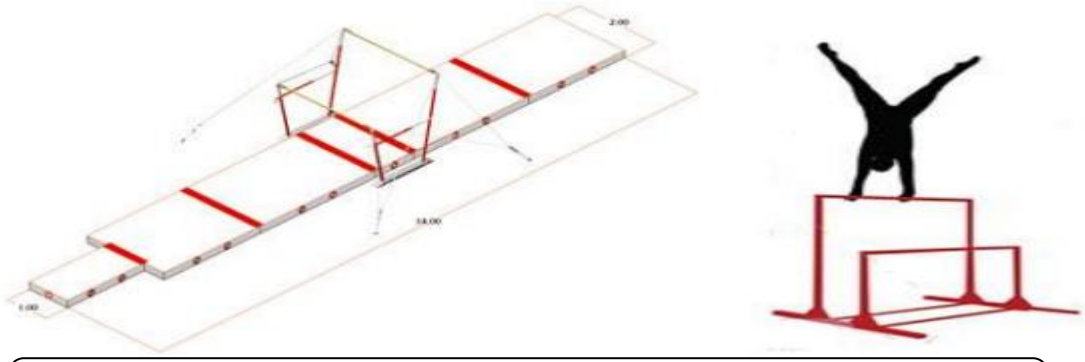
الشكل رقم (20):يوضح جهاز الحركات الارضية و احدى مهاراته عند الاناث

➢ **جهاز حصان القفز:** تؤدي مسابقات جهاز حصان القفز على الجهاز نفسه الذي يستخدم في مسابقات الرجال، الا انه يختلف عنه في ارتفاع بفارق 10سم فارتفاع جهاز حصان القفز او طاولة القفز 135سم للرجال بينما للسيدات فارتفاعه 125سم و عرض الجهاز بالنسبة للجنسين فهو 120سم، و في معظم المنافسات تقفز اللاعبة مرتين لكن القفزة ذات النتيجة الاعلى هي التي تسجل. **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص61)**



الشكل رقم (21): يوضح منصة القفز الخاصة بالسيدات و احدى مهاراتها

➢ **جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات:** تتبارى في هذه المسابقة اللاعبات على جهاز مكون من قضيبين خشبيين متوازيين، احدهما يرتفع 236سم عن الارض و الاخر يرتفع 157سم، و تدور اللاعبة حول احد القضيبين في كل مرة مع اداء بعض المناورات التي تتطلب رشاقة، و مرونة عالية، و تنتقل اللاعبة بسرعة من قضيب الى اخر في محاولة للإبقاء على حركة مستمرة ، و هذا الجهاز عبارة عن تبسيط لجهاز المتوازي الخاص بالرجال و يرجع سبب التبسيط لطبيعة الفارق في البنية الجسدي و التكوين العضلي الخاص بكلا الجنسين و يعود سبب التبسيط لطبيعة القوة و القدرة العضلية التي يتطلبها التعامل مع هذا الجهاز. **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص62)**



الشكل رقم (22): يوضح صورة لجهاز المتوازي مختلف الارتفاعات و احدى مهاراته

➢ جهاز عارضة التوازن: تجرى هذه المسابقة على عارضة خشبية طويلة عرضها 10سم، تقوم اللاعبة بالقفز و الوثب و الجري و الشقلبة فوقها و الاستفادة من الطول الكامل للعارضة و افضل اللاعبات هي التي تقوم بالحركات اللولبية و الشقلبات الى الخلف و دوران الجسم و يجب الا يقل وقت اداء الحركات عن دقيقة و عشر ثواني و لا يزيد على دقيقة و ثلاثين ثانية. **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص62)**



الشكل رقم (23): يوضح جهاز عارضة التوازن و احدى مهارته عند السيدات

جـ . اوجه الاختلاف بين الجمباز الفني للذكور و الاناث:

هناك اختلافات بسيطة بين الجمباز الفني للذكور و الاناث، و ذلك يعود اما لطبيعة البنية الجسمية لكلا الجنسين مما قد يمنع الاناث من ممارسة احدى تلك الانواع من رياضات او اجهزة الجمباز، او نظرا لما يتطلبه نوع النشاط او الجهاز من قدرة جسمية لا تقوي عليها الاناث و اللواتي خلقهن الله عز و جل بقدرات جسدية هي اقل من تلك القدرات التي وهبت للذكور، و تظهر هذه الفروق و الاختلافات فيما يلي:

. عدد اجهزة الذكور (06) اجهزة بينما ان اجهزة الاناث(04) اجهزة.

. لا توجد اجهزة حصان الحلق و المتوازي و العقلة عند الاناث، و لا توجد اجهزة عارضة التوازن و المتوازي المختلفة الارتفاع عند الذكور.

. اقصى ما يجمعه اللاعب من الذكور في بطولة الفردي العام 120 درجة و اقصى ما تجمعه اللاعبة من الاناث 80 درجة و ذلك نظرا لعدد اجهزة كل فئة حيث تعطي 20 درجة لكل جهاز.

. اقصى ما يجمعه الفريق من الذكور في البطولة الفرق 480 درجة و اقصى ما يجمعه الفريق من الاناث 320 درجة و ذلك ايضا نظرا لعدد اجهزة كل فئة.

ارتفاع الحصان او منصة القفز عند الذكور 135 سم و عند الاناث 125 سم .

. زمن الاداء في الحركات الارضية عند الذكور لغاية 70 ثانية و عند الاناث لغاية 90 ثانية.**(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص63)**

11 . 2 . 2 . الجمباز الايقاعي:

و هو نوع خاص من منافسات الجمباز، و يمارس من قبل الاناث فقط و اجهزته، هي (الكرة، الشريط، الشاخص، الطوق و الحبل)، و فيه بطولات فردية و فريقيه تقوم فيه اللاعبة باداء حركات ايقاعية يتخللها بعض الرقص، مع استخدام اداة تحمل في اليد، و هذه الاداة قد تكون كرة او سوط او طوق او شريطا ا حبلا ، و يؤدي الجمباز الايقاعي على بساط شبيه بذلك المستخدم في الحركات الارضية و يصاحب اداء اللاعبة موسيقى، و تستغرق الحركات بين 60 و 90 ثانية ، و يتم تقويم اللاعبات بتاء على رشاقة و صعوبة الحركات التي تقوم بها متضمنة مهارة اطلاق و التقاط الاداة و قد خلت مسابقة الجمباز الايقاعي ضمن الالعاب الاولمبية الصيفية 1984م. **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص64)**



الشكل رقم (24): يوضح بعض مهارات الجمباز الايقاعي و بعض ادواته

11 . 2 . 3 . جمباز الترامبولين: يمارس بشكل محدود في بعض الدول العربية و يمارس كجهاز مساعد في تدريبات الفرق العربية لتطوير الحركات الصعبة و بشكل جزئي في بعض كليات التربية الرياضية في الدروس المنهجية و استثماره في العروض الرياضية . **(عماد الدين عبد الرحمان،2012،ص65)**



الشكل رقم (25): يوضح صورة لجهاز الترامبولين

12. الحركات الارضية في رياضة الجمباز:

تعتبر الحركات الارضية هي الركيزة الاساسية الهامة لممارسة رياضة الجمباز ، حيث يبدا الفرد في تعلمها في سن مبكرة اذا تم مقارنتها بالعمر و السن التعليمي لبقية اجهزة (الجمباز) فهي التمهيد و الاعداد للفرد للعب على مختلف الاجهزة الاخرى حيث ان الحركات و المهارات المؤداة على الاجهزة جزء لا يتجزأ عن المهارات و الحركات الارضية ، كما ان الحركات الارضية تعتبر اساس لجميع حركات جمباز الاجهزة ، حيث يشترط في لاعب الجمباز ان تتوافر فيه الرشاقة و المرونة و الانسيابية و الجمال الحركي في اثناء تادية الحركات ، لانها تعد اسهل اجهزة الجمباز و يمكن الوصول بها الى المستوى العالي و ذلك لتوافر عنصر الامان و لتاديتها على الارض، بخلاف بقية الاجهزة كما انها تعد احب الحركات لدى اغلب اللاعبين و ذلك لسهولة تاديتهم و اتقانهم الحركات الاجبارية و الاختيارية في زمن معين ، و يرتبط تعلم الحركات الارضية بتعلم الاوضاع الاساسية الابتدائية لانها هي الاساس في تعلم الحركات الارضية.**(محمد حسين عبد الله ابو عودة،2009، ص56)**

كما يحتوي بساط الحركات الارضية على مجموعة من المهارات الاكروباتيكية مثل العجلة البشرية و قفزات اليدين الامامية و الخلفية فضلا عن الشقلبات الهوائية الخلفية مع الدورانات على محاور الجسم المختلفة و تتضمن ايضا حركات القوة و التوازن و كل مجموعة من هذه المهارات تشكل مستوى من الصعوبة و التي يتعلمها لاعب الجمناستيك بالتدريج لكي يصل الى مستويات البطولة.

لقد تطورت الحركات الارضية خلال السنوات الاخيرة مما ادى الى تعقيد المهارات مما يتطلب ان تتغير و تناسب طرائق التدريب مع هذا التطور حيث اصبح لسرعة الاداء الحركي اثرا فاعلا و عاملا مهما في تحقيق الاداء الفني الناجح.

و بشكل عام و اساسي يجب ان يمر كل متعلم او لاعب بالمهارات الاساسية و التي تشكل القاعدة للتطور و تعلم مهارات اكثر صعوبة ليس فقط على بساط الحركات الارضية و انما على اجهزة الجمناستيك الاخرى.**(صالح مجيد العزاوي و اخرون،2012،ص52)**

12 . 1 . بعض الاوضاع الاساسية الخاصة بالحركات الارضية:(عادل عبد البصير،1998، ص 166)

. جدول رقم(05): يبين بعض الاوضاع الاساسية الخاصة بالحركات الارضية:

الوضع	ما يجب مراعاته
الوقوف	. ان يكون الجسم على استقامة واحدة . عدم التوتر اثناء الوقوف . ان يكون الذراعان ملتصقتين و مستقيمين بجانب الجذع . ان يكون القدمان و المشطان ملتصقين . ان يكون مركز ثقل الجسم موزعا بالتساوي على الرجلين
الجلوس طولا	. ان يكون الجذع و الفخذين زاوية قائمة . ان يكون كل من الذراعين ملامسا للجذع مع ملاحظة ملامسة اليدين الارض . ان يكون الراس و الجذع على استقامة واحدة و النظر للامام . تمد المشطان و الرجلان مع تلاصقهما بدون توتر كما في الجلوس طولا . يكون الارتكاز على المقعدة و الرجلين
الرقود	يراعي هذا الوضع الشروط السابقة في وضع الوقوف مع ملاحظة الاتكاز على الارض باسفل الراس و الظهر و المقعدة و الكتفين مع مد المشطين.
التكور	. ثني مفصلي الركبتين حتى يلتصق الساقان بالفخذين و يثنى لاسفل لذقن الراس بين الركبتين مع احتضان الساقين بالذراعين و مسك رسغى القدمين باليدين حتى يصبح الجسم كشكل الكرة تقريبا . يجب مراعاة عدم التوتر اثناء اخذ الوضع . يفضل تسليم الوضع مع الرقود ثم الجلوس طولا ثم الجلوس على اربع.
التقوس الكامل	يعتبر هذا الوضع من الاوضاع الهامة جدا بالنسبة للاعب الجمباز حيث انه يستعمل في جميع الحركات على جميع الاجهزة ، و سيتضح هذا تباعا عند شرح الحركات . يجب ان تكون المسافة بين اليدين و القدمين اقصر ما يمكن و لا تزيد عن نصف متر . يجب ان يراعي مد الركبتين وضع الرجلين و الارتكاز على القدمين و الذراعين على

	الارض و الراس بين الذراعين و للخلف قليلا . يجب ان يكون الذراعان عموديين على الارض . يراعي عدم التوتر في الجسم اثناء اخذ الوضع ، و يستحسن ان يؤدي الوضع من وضع الرقود في بادئ الامر
الانبطاح المائل	. ان يكون الارتكاز على كفى الذراعين و المشطين و الجسم مائل ، الراس و المقعدة و الساقين على استقامة واحدة . المسافة بين الذراعين باتساع الصدر . المرفقان للداخل و اتجاه اصابع اليدين للامام . عدم التوتر اثناء اخذ الوضع
الوقوف على الكتفين	يجب ان يعلم هذا الوضع كوضع اساسي لكثرة استخدامه في تعلم الحركات الصعبة و لسهولة الوضع و سرعة تعليمه و غبطة التلميذ او اللاعب المبتدئ باداء وضع من الاوضاع المطلوبة و يراعي ما ياتي عند تعليم الوضع المذكور . يجب ان يكون الارتكاز على منطقة الرقبة و اعلى عظمى اللوحين و العضد . يجب ان يكون الجذع مستقيما بقدر الامكان . يجب ان يكون المشطان و النظر على استقامة واحدة . يجب سند الجذع من الخلف باليدين بحيث تشير الاصابع لاعلى

12 . 2 . انواع الحركات الارضية:

تختلف طبيعة الاداء الحركي في اي مهارة من مهارات الحركات الارضية باختلاف متطلبات و مواصفات الاداء للمجموعات التي تشتمل عليها المهارة ، فهناك الدحرجات و الشقلبات ...الخ ،و تقسم طبيعة الاداء في الحركات الارضية الى 06 مجموعات مختلفة عن بعضها ، فنجد المجموعة الواحدة اشتركت مهاراتها في طبيعة الاداء و لكنها تختلف في الاتجاه مثلا ، او في مقدار الزاوية الحادثة في مفصل معين من مفاصل الجسم ، كذلك باختلاف العضو الذي يقوم بالعمل الاساسي في المهارة. **(عادل عبد البصير ،1998، ص ص 172 .179)**

أ . الدحرجات الجانبية:

❖ الدحرجة الجانبية المستقيمة:

. كيفية الاداء :

. يضغط اللاعب على الارض بالقدم اليسرى و اليد اليمنى مع لف الحوض لاعلى في اتجاه الدحرجة الجانبية لنقل ثقل الجسم على الجانب الايمن و يساعد على ذلك قوة رد فعل ضغط القدم و اليد اليسرى على الارض.

. باستمرار على حركة اللف حول المحور الطولي للجسم يدحرج الجسم الى الرقود على الظهر في حالة ما اذا كان الوضع الابتدائي للحركة (الانبطاح ، الذراعان عاليا) ، اما اذا كان الوضع الابتدائي (الرقود ، الذراعان عاليا) فيصل الجسم للانبطاح في نهاية الحركة .

❖ الدحرجة الجانبية المتكورة:

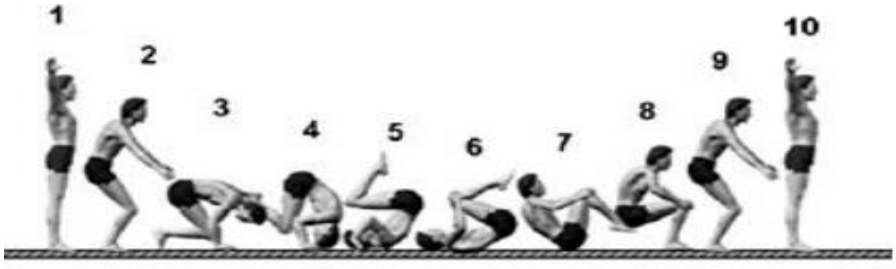
. كيفية الاداء :

. يبدا اللاعب الحركة من وضع يكون فيه الجسم تام التكور حتى تسهل حركة الدحرجة حول المحور الطولي للجسم.

. نقل ثقل الجسم جهة اتجاه حركة الدحرجة مع استمرار حركة الدحرجة جانبا عندما يتم الجسم حركة الدحرجة حول المحور الطولي للجسم يعود للوضع الابتدائي حيث تنتهي الحركة.

ب . الدحرجات الامامية:

تعرف الدحرجات بانها عملية دوران الجسم دورة حول نفسه ، سواء للإمام او الخلف مع استناد الظهر على الارض للعودة للوضع الابتدائي، و تعتبر الدحرجة حركة من الحركات الاكثر سهولة و ذلك بمقارنتها بكل الحركات الارضية و هي بالتالي عبارة عن قفزة رشيقة او شقلبة يؤديها كل الصغار ، حيث يتشابه ادائها بحركة دوران للكرة على الارض دون اعاقة ، و من جهة اخرى فهي تعتبر احسن طريقة لليونة العمود الفقري.**(مريم مبرزا عبد الحسين و اخرون،2009، ص17)**



الشكل رقم (26):يوضح مراحل الاداء الفني لمهارة الدحرجة الأمامية

✓ **الدحرجة الامامية المتكورة :**

. كيفية الاداء :

. من الجلوس على اربع ثني الذراعين و ضم الراس على الصدر

. دفع الارض بالمشطين و اداء الدحرجة للإمام في خط مستقيم

. النزول على الكتفين و تكملة حركة دوران الجسم للأمام للوصول الى الوضع الابتدائي.

ـ الخصائص الفنية للأداء :

. ارتكاز اليدين باتساع الصدر و الاصابع تشير للأمام

. دفع الارض بالرجلين

. الجسم متكور و كلما اتخذ الجسم شكلا كرويا كلما زادت سرعة الدوران.

. لمس الكتفين الارض عند بداية الدوران.

✓ **الدحرجة الامامية فتحا:**

من وضع الوقوف فتحا ، الذراعان مفرودتان عاليا ، ميل الجذع امام اسفل مع وضع الكفين كاملين على الارض وضع الراس على الصدر لدحرجة الجسم اماما بحيث يكون الكتفان اول جزء يلمس الارض ثم دفع الارض بالقدمين معا دون ثني الركبتين و الميل بالصدر امام لاتمام الدحرجة فتحا

- **النواحي الفنية للأداء :**

. فتح الرجلين اكثر قليلا من اتساع الكتفين و الميل بالصدر اماما لوقاية الجسم من السقوط خلفا

. الكفان بكاملهما على الارض ، الكتفان اول جزء يلمس الارض بعد الكفين مع ضم الراس على الصدر .

. دفع الارض بالقدمين معا و الركبتين مفرودتين.

✓ **الدحرجة الامامية الطائرة:**

. الجري للاقتراب ثم الارتقاء بقوة بالقدمين معا ، طيران الجسم مفرودا في الهواء مع وجود تقوس في الظهر و الراس في وضعه الطبيعي.

. مرجحة الذراعين للامام مع اتجاه الكفين للارض ، اثناء الهبوط ارتكاز الكفين على الارض و الاصابع نتيجة الى الامام و فرد الجسم.

. ضم الراس على الصدر مع ثني مفصلي الكوعين قليلا لاداء الدحرجة الامامية المتكورة و الانتهاء بوضع الوقوف.

✓ **النواحي الفنية للأداء :**

. الارتقاء يكون بالقدمين معا الى اعلى و الى الامام

. الجسم مفرود طيلة مرحلة الطيران في الهواء مع وجود تقوس في الظهر

. الراس في وضعه الطبيعي و الذراعان مفرودتان

. اليدان اول جزء في الجسم يلمس الارض

. ضم الراس على الصدر اثناء الهبوط و ثني بسيط في مفصلي الفخذين.

ج . الدحرجات الخلفية:

✓ **الدحرجة الخلفية المتكورة:**

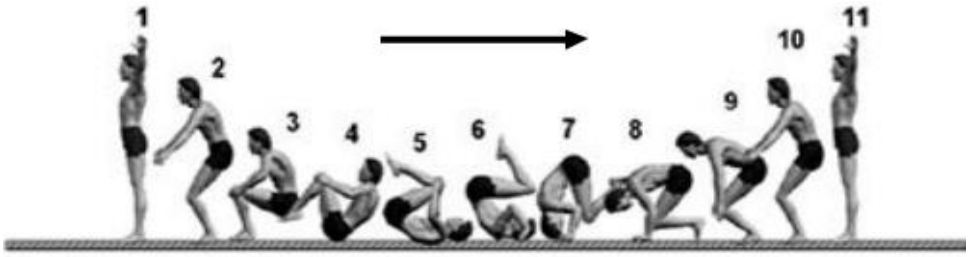
. ضم الراس على الصدر و دفع الارض بكفي اليدين.

. الكفان اول جزء يلمس الارض.

. الجسم مكور و محصور بين اليدين.

. زيادة ثني في مفصل الورك و الاستناد على الكتفين لعدم ارتطام المقعدة بالأرض.

. فرد الركبتين قبل الدفع باليدين .**(مالك راسم محمد عباس،2013، ص27)**



الشكل رقم (27):يوضح مراحل الاداء الفني لمهارة الدحرجة الخلفية

✓ **الدحرجة الخلفية فتحا:** من الوقوف فتحا ، الذراعان مفرودتان اماما عاليا، ثني مفصلي الفخذين لإتمام مرجلة السقوط على الارض، ثم مرجحة الرجلين خلفا مع ضم الراس على الصدر و دفع الارض بالكتفين لإتمام الدحرجة خلفا للوصول الى وضع الوقوف فتحا.

- **النواحي الفنية:**

. فتح الرجلين اثناء الدحرجة للخلف و قبل الدفع للأرض.

. ثني مفصلي الفخذين لتقريب مركز ثقل الجسم من الارض لتحقيق ارتطام الجسم بالأرض.

. دفع الارض بالكتفين.

. وضع الكتفين على الارض كأول جزء من الجسم يلمس الارض و الاستناد عليها.

. الاستفادة من سرعة السقوط بمرجحة لإتمام الحركة .**(مريم ميرزا عبد الحسين،2009، ص18)**

د . الوقوف على الراس:

. اعطاء الفرد تمرينات بدنية لتقوية عضلات الرقبة و تمرينات تساعد على فرد الجسم.

. جلوس الجثو ثم وضع الجبهة على الارض.

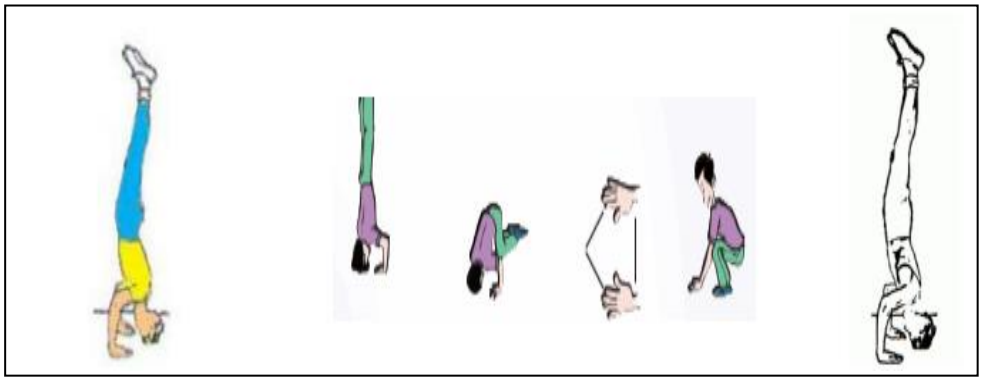
. جلوس الجثو وضع الجبهة على الارض و دفع الارض بالقدمين لنقل ثقل الجسم على قاعدة الارتكاز.

. من وضع السابق فرد مفصل الفخذ و ذلك بإبعاد عن الصدر .

. بعد فرد مفصل الفخذ يتم فرد مفصل الركبة و ذلك بإبعاد الساق عن الفخذ.

. نفس الوضع السابق و بعد ابعاد الساق عن الفخذ يتم فرد مشطي القدمين.

. اداء المهارة متتالية السند و ببطىء اثناء فرد زوايا الجسم.**(هبة سليم نجيب ابو شمعة،2014، ص47)**



الشكل رقم (28):يوضح الاداء الفني لمهارة الوقوف على الراس

هـ . الوقوف على اليدين:

. انبطاح مائل عميق على عقل الحائط التدرج في نقل مشطي القدمين على العقل الحائط للوصول لوضع الوقف على اليدين.

. جلوس على اربع الرجل الحرة خلفا، مرجحة الرجل الحرة خلفا عاليا.

. الجلوس على اربع امام الحائط ، مرجحة الرجل الحرة خلفا عاليا للوصول الى وضع الوقوف على اليدين بالاستناد على الحائط.

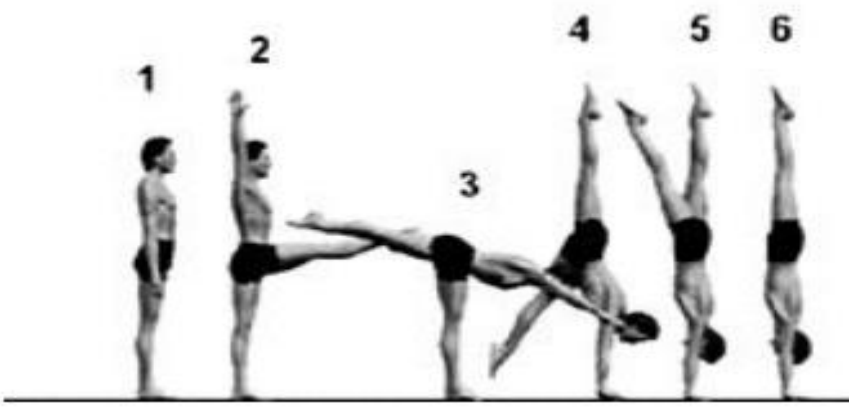
. وقوف الذراعين اماما، مواجه للحائط، مرجحة للرجل الجرة خلفا عاليا للوصول لوضع الوقوف على اليدين بالاستناد على الحائط.

. وقوف الذراعان اماما، مرجحة الرجل الحرة خلف عاليا للوصول لوضع الوقوف على اليدين بمساعدة زميل من الجانب.

. من الوقوف مرجحة الرجل الحرة خلفا عاليا للوصول لوضع الوقوف على اليدين و السند بواسطة زميل.

. اداء المهارة من وضع الوقوف امام حائط و الثبات بعد الاستناد على الحائط.

. اداء المهارة بدون سند و مساعدة.**(هبة سليم نجيب ابو شمعة،2014، ص48)**



الشكل رقم (29):يوضح مراحل الاداء الفني لمهارة الوقوف على اليدين

و. مهارة العجلة:

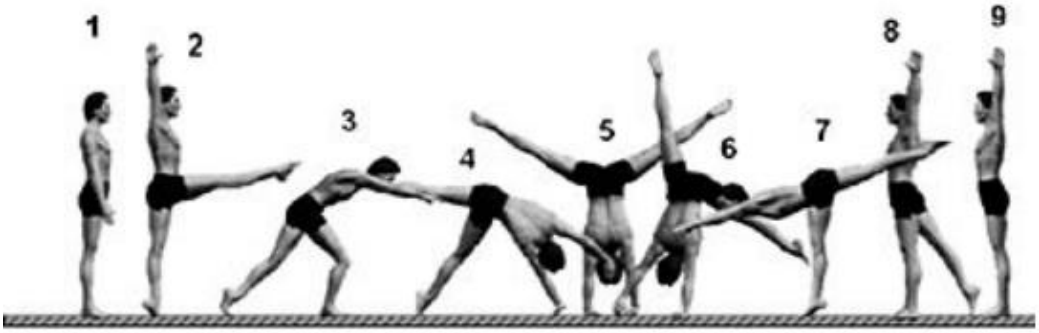
تؤدي هذه المهارة في المستوى الامامي على المحور العميق و تؤدي من وضع الوقوف و تبدا بمرجحة الذراعين و الصدر باتجاه الامام لاجل اكتساب الجسم الزخم المطلوب من هذه المرجحة يجب ان يكون الجسم ممدود من بداية المهارة الى نهايتها و يجب ان يضع اللاعب يده عند اول تماس مع الارض ثم يدفع بقوة و هكذا بالنسبة لليد الثانية و كذلك بالنسبة للقدم الاولى ان انتقال اليدين و القدمين يجب ان يكون خط عمل واحد.**(صالح مجيد العزاوي و اخرون،2012،ص59)**

. الاخطاء الشائعة:

. الدفع غير المتوازن باليدين مما يؤدي الى حدوث ميلان الى احد الجانبين.

. وجود ثني في احد اجزاء الجسم و خاصة في مفصل الورك مما يؤدي الى عدم اتمام الاداء.

. عدم دفع الارض بقوة مما يؤدي الى تباطئ الجسم و عدم اتمام الدوران.



الشكل رقم (30):يوضح مراحل الاداء الفني لمهارة العجلة

12 . 3 . الاهمية التربوية للحركات الارضية:

ممارسة الجمبازين للحركات الارضية تعلمهم التحكم و السيطرة على اجزاء الجسم سواء على البساط او اثناء الاداء في الهواء و ذلك من خلال:

اعطاء الثقة بالنفس اثناء الطيران.

. القدرة على حفظ التوازن و السيطرة و التحكم في الجسم اثناء الاداء .

. ازالة الخوف عند الطيران في الهواء و اثناء الاداء.

. تساهم الحركات الارضية في تنمية ملكة الاحساس بالجمال و ذلك عن طريق اداء الحركات في تناسق و انسيابية و كذلك توافق الموسيقى مع الجملة المؤداة.

. تساعد ممارسة الحركات الارضية في القدرة على الخلق و الابتكار.

. تنمية قدرة الجمبازين على تفهم السيمترية و التوافق و الاتزان و الاستمرار في الاداء.

. تعمل الحركات الارضية على تنمية و تطوير مختلف عناصر اللياقة البدنية خاصة تنمية عضلات الرجلين و الرشاقة و التوافق العضلي و العصبي.(**ادريس خوجة محمد رضا،2012، ص77)**

12 . 4 . طبيعة الاداء للحركات الارضية:

ينمي و تهيأ عمل الحركات الارضية للجمبازي فرصة الابتكار و التنويع مرة اثناء الاداء و في الاتجاهات.

. يتسم التمرين في الحركات الارضية بانه مشوق و مليء بالحركات الاكروباتية ذات درجة عالية من الصعوبة و الخطورة .

. يساعد على اعداد جمبازي الاجهزة الاخرى حيث يتم تعلم معظم المهارات عليه و ذلك لتوفير عامل الامان و سهولة السند عليه.

. تؤدي جملة الحركات الارضية مصاحبة بالموسيقى.

. يدخل في اداء الجملة الحركية بعض حركات الرقص الحديث و الكلاسيكي و الشعبي في رتم ايقاعي مناسب مع ربط المهارات الحركية ببعضها البعض.

. تعتبر الحركات الارضية من التمارين المحببة عند الجمبازيين حيث تعطي لياقة بدنية عالية لباقي اجهزة الجمباز الاخرى.

. يتميز لاعبي الجمباز اثناء اداء الجملة الحركية بالرشاقة، المرونة، السرعة و التوافق العضلي العصبي.**(ادريس خوجة محمد رضا،2012، ص78).**

13. خصائص النمو البدني و الحركي لمرحلة الشباب التعليم الجامعي "18 . 25 سنة":

ان الحديث عن خصائص الفئة المستهدفة من الدراسة سنكتفي بالحديث عن بعض خصائص هذه المرحلة لاسيما من الجانب البدني و الحركي. و قد يستمر نمو الطول لدى عدد قليل جدا من الافراد في هذه المرحلة و لكن اذا حدث ذلك فيكون بمعدل بطئي جدا، حيث ان نمو الطول ينتهي بانتهاء هذه المرحلة، و نتيجة الثبات النسبي لنمو العظام يزداد تبعا لذلك حجم العضلات و تظهر بعض بوادر السمنة لدى البعض الاخر من الافراد خصوصا غير الممارسين للأنشطة الرياضية، كما تظهر الانماط المختلفة للأجسام بصورة واضحة في هذه المرحلة . تتميز هذه المرحلة بالاتساق بين حركات اعضاء الجسم المختلفة الى ذروته في هذه المرحلة. ان زيادة القوة العضلية و التحمل بالإضافة الى اكتمال النضج العقلي و الانفعالي في هذه المرحلة تساعد على تحقيق افضل انجاز رياضي ممكن في حياة الفرد و لذلك يطلق علماء النفس الرياضي على هذه المرحلة من العمر مرحلة البطولة و تحطيم الارقام القياسية الرياضية، و يتميز الافراد في هذه المرحلة بالتوافق العضلي العصبي، زيادة القوة و التحمل، ضبط تحكم بالحركات، قدرة كبيرة على التركيز ، قدرة على الارادة و التصميم، فعلى المنهج ان يراعي في هذه المرحلة رغبة الطلبة على ممارسة الوان مختلفة من النشاط و العاب اختيارية و كذلك تحفيز الطلبة على ممارسة الانشطة الرياضية بهدف اكسابهم اللياقة البدنية و المهارات الحركية في الالعاب المختارة لمزاولتها بعد التخرج من الجامعة.**(عماد الدين عبد الرحمن،2012،ص66)**

. خلاصة الفصل:

نظرا لأهمية رياضة الجمباز الا انها تحتل مكانة كبير بين الفعاليات الرياضية الاخرى و هذا لكونها رياضة فردية و استعراضية ذات جمال فني حركي و نظرا لعدم الاحتكاك من المنافسين فهي تضفي متعة و مرحا على ممارسيها ، كما ان الرياضة الجمبار متطلبات بدنية و مهارية يجب ان تتوافر في ممارسيها حتى يتمكنوا من بلوغ ادوار متقدمة من الانجاز في هذه الرياضة و لعل ما تطرقنا له في هذا الفصل يعطي للقارئ و لنا نظرة حول طبيعة هذه الرياضة و اسلوب تعلمها او التدريب عليها حتى نستطيع مواكبة ركب التقدم الذي بلغته الدول الرائدة في هذه الرياضية.

الباب الثاني:
الجانب التطبيقي

الفصل الرابع:

منهجية البحث و اجراءاته الميدانية

تمهيد:

في ضوء الصياغة النظرية لمشكلة البحث و تساؤلاتها الاجرائية التي اوضحناها في الفصل التمهيدي و الضبط المعرفي المفاهيمي و المنهجي لمتغيرات البحث، التي سجلناها في الجانب النظري و توخينا للشروط المنهجية لاختيار فروض البحث ، يتعين علينا في هذا الفصل ضبط الاليات و الشروط الميدانية اللازمة لتصميم التجريبي و الحصول على النتائج بوصفه المنهج المعتمد في هذه الدراسة الميدانية و بيان هيكلة الدراسة الميدانية و خطواتها و وضعيات التصميم التجريبي و تحديد العينة و اعداد ادوات الدراسة اللازمة لجمع البيانات الاحصائية، و وضعها موضع المعالجة الاحصائية اللازمة تمهيدا لتحليل و مناقشة النتائج و في ما يلي تفصيل ذلك:

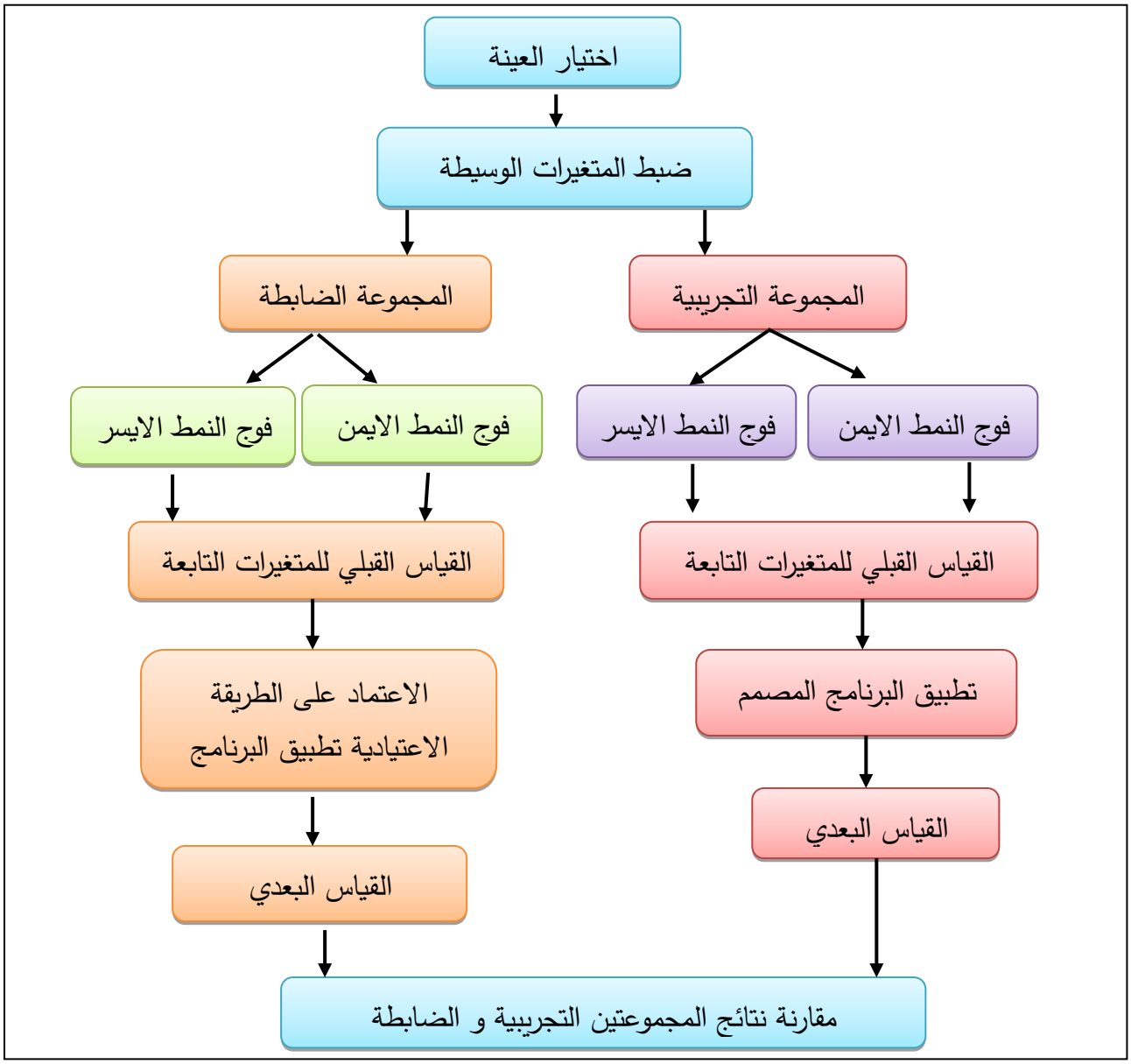
1 . منهج الدراسة :

ان المنهج العلمي هو اسلوب للتفكير ، فهو الطريق او السبيل الذي يعتمد عليه الباحث لتنظيم افكاره و تحليلها وعرضها و بالتالي الوصول الى نتائج و حقائق معقولة حول الظاهرة او الموضوع المراد دراسته.(**ربحي مصطفى عليان و اخرون،2000، ص33)**

اذ يعتمد اختيار الطالبة الباحثة للمنهج الذي تستخدمه على طبيعة بحثها، و ما يهدف اليه، لذا تختلف المناهج المتبعة تبعا لاختلاف الهدف الذي تود الطالبةالباحثة الوصول اليه و تبعا لأهداف الدراسة و طبيعة الموضوع ، حيث ترتكز اهداف البحث الذي بين ايدينا على معرفة مدى فاعلية نظرية فان هيل، حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز تبعا لأهداف الدراسة و طبيعة الموضوع و كذا تبعا للمشكلة المطروحة نرى ان المنهج التجريبي هو المنهج المناسب و الملائم لدراستنا الحالية كونه اقرب المناهج البحثية لحل المشكلات بطريقة علمية، كما يعد المنهج الوحيد الذي يمكنه الاختيار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب و الاثر.

1 . 1 . التصميم التجريبي:اعتمدت الطالبة الباحثة في الدراسة على التصميم التجريبي ذي مجموعتين متكافئتين " المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة"، و كل مجموعة مقسمة الى فوجين حسب نمطى السيطرة الدماغية (النمط الايمن و النمط الايسر)، حيث تم اجراء القياس القبلي على هذه الاخيرة بهدف التأكد من تكافؤها و تجانسهما في المتغيرات المدروسة و هي (السن، الطول، الوزن، مهارة الدحرجة الامامية البسيطة، مهارة الدحرجة الامامية فتحا، مهارة الدحرجة الخلفية البسيطة ، مهارة الدحرجة الخلفية

فتحا، مهارة الوقوف على اليدين ، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة)، و بعد ذلك قامت الطالبة الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية فان هيل على المجموعة التجريبية الذي يعرف بالعامل التجريبي(المستقل)، في حين لم يطبق هذا البرنامج على المجموعة الضابطة حيث اعتمدت هذه المجموعة على الطريقة الاعتيادية و ذلك بتطبيق البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز، و بعد الانتهاء من تنفيذ الوحدات التعليمية نقوم بإجراء القياس البعدي للمتغيرات التابعة الا و هي بعض المهارات الخاصة بالحركات الارضية لرياضة الجمباز المذكورة اعلاه، و في الاخير نقوم بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج المقترح بنتائج المجموعة الضابطة التي طبق عليها البرنامج البيداغوجي له. الشكل التالي يوضح التصميم التجريبي:



الشكل رقم (31): يوضح التصميم التجريبي المعتمد

2 . مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جميع الافراد و الاشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث، و هو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث على ان يعمم عليها نتائج الدراسة .(**محمد خليل عباس و اخرون،2007)**

و يتمثل المجتمع الاصلي للدراسة الحالية في جميع طلبة السنة الاولى ليسانس في ميدان علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية جذع مشترك الذين يكونون في الجامعات المتواجدة في مختلف الولايات على مستوى التراب الوطني.

اما المجتمع المتاح للدراسة يتمثل في طلبة السنة اولى ليسانس بقسم علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس، و البالغ عددهم 74 طالبة للسنة الجامعية 2020/2019م

3 . عينة الدراسة:

اذ يعتبر اختيارنا للعينة من الخطوات و المراحل الهامة للبحث فكلما استند الباحث في اختياره لعينة بحثه على الاسس العلمية السليمة في اختيار العينات كلما توصل لنتائج موضوعية تعكس بصورة واقعية المشكلة، موضوع البحث و تشخيص ابعاده تشخيصا دقيقا بحيث يمكن تقديم الحلول المفيدة و بصورة عامة فانه يقصد بالأساس العلمي ان تكون العينة التي سيتم اجراء البحث عليها مراعيا فيها خصائص المجتمع الاصلي و بالنسبة المتعارف عليها فيها يتعلق بكل خاصية من هذه الخصائص، السن بفئات مختلفة الجنس(ذكور/اناث)، درجة التعليم من ابتدائي حتى التعليم العالي و المهن المختلفة (**محمود السيد ابو النيل،1987، ص33)**

لذا يجب على الباحث ان يستعمل الطرق السليمة و السديدة التي من شانها ان تسهل انتقاء افراد العينة ، و عليه كان اختيارنا لعينة البحث بطريقة قصدية او عمدية اي عمدنا في اختيار افراد العينة حسب عوامل محددة، اذ قامت الطالبة الباحثة في الدراسة الحالية بتجزئة العينة الى جزئيين ، الجزء الاول يتمثل في العينة الاستطلاعية (البنائية) و الجزء الثاني يتمثل في العينة الاساسية عينة تطبيق الاداة بصورة نهائية و بذلك توزعت كما يلي:

3 . 1 . العينة الاستطلاعية (البنائية):و هي عينة بناء ادوات الدراسة كل من المقياس و شبكة الملاحظة حيث يشتمل هذا الجزء على 10 طلبة في سنة اولى ليسانس بقسم علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية للسنة الجامعية 2020/2019م. و ذلك بهدف تقنين ادوات الدراسة و معرفة مدى ملائمتها.

3 . 2 . العينة الاساسية (عينة الدراسة): و هي عينة تطبيق ادوات الدراسة المقياس و شبكة الملاحظة بصورة نهائية، في البداية بلغ العدد الكلي للعينة بـ 64 طالب و طالبة في سنة اولى ليسانس بقسم علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية و في النهاية تم استبعاد 14 منهم و ذلك لعدة اسباب و هي كالاتي:

. عدم حضور بعضهم لكل الحصص التعليمية المنجزة بشكل كامل.

. عدم تطبيقهم البعض للقياسين سواء للقياس القبلي او القياس البعدي.

. عدم تطبيقهم للتعليمات اللازمة خلال الحصص التعليمية .

. بسبب تعرض البعض لاصابات

حيث اصبح العدد الحقيقي للأفراد العينة 50 طالب و طالبة في السنة اولى ليسانس بقسم علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس للسنة الجامعية 2020/2019م ، و كان 28 منهم من جنس الذكور بمتوسط السن(19.07 ± 1.44 سنة)، متوسط الطول (1.74 ± 0.06م) و متوسط الوزن (64.39 ± 10.17 كغ)، و 22 منهن من جنس اناث بمتوسط السن (18.50 ± 1.01 سنة)، متوسط الطول (1.60 ± 0.05 م) و متوسط الوزن (55.32 ±6.93 كغ)، كما قسمت العينة الى اربعة مجموعة مجموعتين (تجريبية و ضابطة) بالنسبة للذكور، و مجموعتين (مجموعة تجريبية و مجموعة ضابطة) بالنسبة للإناث ، و جاء هذا التقسيم حسب خصائص العينة و ذلك مراعيا لعدة عوامل من اجل تحقيق التجانس و التكافؤ بين افراد العينة كما هو مبين في الجدول اسفله:

. جدول رقم (06):يبين تكافؤ و تجانس المجموعتين(التجريبية و الضابطة) عند الذكور و الاناث من خلال ضبط المتغيرات المؤثرة في الدراسة

افراد عينة الذكور					
المتغيرات	**المجموعة التجريبية**	**معامل الاختلاف**	**المجموعة الضابطة**	**معامل الاختلاف**	**قيمة "P"**
السن (بالسنة)	19.07 ± 1.33	6.96	19.07 ± 1.59	8.35	1
الطول (م)	1.74 ± 0.06	3.70	1.73 ± 0.07	3.86	0.69
الوزن(كغ)	63.66 ± 10.08	15.83	65.11 ± 10.60	16.28	0.71
العدد N	14		14		
افراد عينة الاناث					
	المجموعة التجريبية	**معامل الاختلاف**	**المجموعة الضابطة**	**معامل الاختلاف**	**قيمة "P"**
السن (بالسنة)	18.45 ± 0.93	5.06	18.55 ± 1.13	6.08	0.84
الطول (م)	1.58 ± 0.03	2.10	1.61 ± 0.05	3.20	0.10
الوزن(كغ)	54.12 ± 7.38	13.63	56.52 ± 6.57	11.63	0.43
العدد N	11		11		
المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري					

من خلال قياس الفروق بين المتغيرات الثلاث(السن . الطول . الوزن ، باستخدام اختبار (T . ستيودنت) يبين لنا بعدم وجود فروق دالة احصائيا و كذلك قيمة % 10≤cv و 20%≤CV≤ 10 بين افواج المجموعة التجريبية والضابطة عند افراد عينة الذكور و الاناث ما يدل بوجود تجانس كبير في متغير السن و الطول و وجود تجانس متوسط في متغير الوزن عند كلا الجنسين. مما يؤكد بتكافؤ و تجانس افراد العينة بين المجموعتين (التجريبية و الضابطة).

3 . 2 . 1 . خصائص العينة::ان عينة الدراسة الحالية مقسمة الى مجموعتين (تجريبية و ضابطة) و كل مجموعة مقسمة الى فوجين (الفوج الاول خاص بأصحاب النمط الايمن و الفوج الثاني خاص بأصحاب النمط الايسر) عند كلا الجنسين (الذكور و الاناث) و هي كالاتي:

❖ **بالنسبة للذكور**: بلغ عدد افراد عينة الذكور(n=28) طالب مقسمة الى مجموعتين و هي كالتالي:

أ . **المجموعة التجريبية:** تكونت من N=14 طالب في مستوى السنة اولى ليسانس ، بمتوسط السن(19.07 ±1.33 سنة)، متوسط الطول(1.74 ± 0.06م) و متوسط الوزن(63.66 ±10.08كغ). التي بذاتها قسمت الى فوجين متساويين و متجانسين:

✓ **الفوج الاول:** خاص بالطلبة الذين يتميزون بالنمط الايمن حيث بلغ عددهم(n=07) طلاب بمتوسط السن (19.29 ±1.89سنة)، متوسط الطول(1.73 ± 0.04م) و متوسط الوزن(66.01 ±9.53 كغ).

✓ **الفوج الثاني:** خاص بالطلبة الذين يتميزون بالنمط الايسر حيث بلغ عددهم (n=07) طلاب بمتوسط السن(18.86 ±0.38سنة)، متوسط الطول (1.75 ±0.08م) و متوسط الوزن(61.31 ± 10.79كغ).

حيث تخضع هذه المجموعة للبرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل " نظرية فان هيل" في تعلم بعض الحركات الارضية و هي (الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و العجلة) في رياضة الجمباز.

ب . المجموعة الضابطة: تكونت من (n=14) طالب من نفس المستوى بمتوسط السن (19.07 ± 1.59 سنة)، متوسط الطول(1.73 ± 0.07م) و متوسط الوزن(65.11 ±10.60 كغ)، و هي كذلك قسمت الى فوجين متساويين و متجانسين:

✓ **الفوج الاول** : يتمثل في الطلبة الذين يتميزون بالنمط الايمن حيث بلغ عددهم (n=07) طلاب بمتوسط السن(19.00 ± 0.82 سنة)، متوسط الطول (1.73 ± 0.07 م) و متوسط الوزن(63.99 ±12.06 كغ).

✓ **الفوج الثاني** : يتمثل في الطلبة الذين يتميزون بالنمط الايسر حيث بلغ عددهم (n=07) طلاب بمتوسط السن (19.14 ± 2.12 سنة)، متوسط الطول(1.73 ± 0.07 م) و متوسط الوزن(66.23± 9.74 كغ).

كما تعتمد هذه المجموعة على الطريقة الاعتيادية و ذلك بتطبيق البرنامج البيداغوجي للتعليم السنة الاولى ليسانس لمقياس الجمباز من قبل استاذ المقياس، كما بينا في الجدول التالي تكافؤ و تجانس افراد المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لكلا النمطين (الايمن و الايسر) من خلال المتغيرات المؤثرة في الدراسة:

جدول رقم (07): يبين تجانس و تكافؤ المجموعتين (التجريبية و الضابطة) عند الذكور الذين يتميزون بالنمطين الايمن و الايسر من الدماغ.

المتغيرات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
	النمط الايمن	النمط الايسر	قيمة " P"	النمط الايمن	النمط الايسر	قيمة "P"
السن (سنة)	1.89± 19.29	0.38 ± 18.86	0.57	0.82 ± 19.00	2.19 ± 19.14	0.87
الطول (م)	0.04 ± 1.73	0.08 ± 1.75	0.53	0.07 ± 1.73	0.07 ± 1.71	0.88
الوزن(كغ)	9.53 ± 66.01	10.79 ± 61.31	0.46	12.06 ± 63.99	9.74 ± 66.23	0.71
المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري						

من خلال قياس الفروق بين المتغيرات الثلاث(السن . الطول . الوزن) ، باستخدام اختبار (T . ستيودنت) يبين لنا بعدم وجود فروق دالة احصائيا بين افواج المجموعة التجريبية (النمط الايمن مع النمط الايسر) و كذلك افواج المجموعة الضابطة (النمط الايمن مع النمط الايسر) للذكور ما يدل على تجانس و تكافؤ افراد الافواج لكل مجموعة التجريبية و الضابطة

❖ **بالنسبة للإناث:**بلغ عدد افراد عينة الاناث (n=22) طالبة مقسمة الى مجموعتين و هي كالاتي:

أ . المجموعة التجريبية:تكونت من (n=11) طالبة في مستوى السنة ولى ليسانس بمتوسط السن(18.45 ± 0.93 سنة)، متوسط الطول (1.58 ±0.03 م) و متوسط الوزن (54.12 ±7.38 كغ)، و التي بذاتها قسمت الى فوجين متجانسين :

✓ **الفوج الاول** : خاص بالطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن من الدماغ ، اذ بلغ عددهن (n=06) طالبات بمتوسط السن (18.67 ± 1.1 سنة) ، متوسط الطول (1.57 ± 0.02م) و متوسط الوزن(52.95 ± 6.74 كغ).

✓ **الفوج الثاني:** خاص بالطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر من الدماغ حيث بلغ عددهن (n=05)طالبات بمتوسط السن (18.20 ± 0.45 سنة)، متوسط الطول (1.59 ±0.04 م) و متوسط الوزن(55.52 ±8.64 كغ).

حيث تخضع هذه المجموعة للبرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل " نظرية فان هيل" في تعلم بعض الحركات الأرضية وهي (الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا ،الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا،الوقوف على اليدين،الوقوف على الرأس والعجلة) في رياضة الجمباز.

ب . المجموعة الضابطة: تكونت من (n=11) طالبة من نفس المستوى بمتوسط السن (18.55± 1.13 سنة) ، متوسط الطول (1.61 ± 0.05) و متوسط الوزن (56.52 ± 6.5 كغ)، وهي كذلك مقسمة الى فوجين متساويين و متجانسين:

✓ الفوج الاول: خاص كذلك بالطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن حيث بلغ عددهن (n=05) طالبات بمتوسط السن (18.80 ± 1.30 سنة)،متوسط الطول (1.62 ± 0.07 م) و متوسط الوزن(56.92 ± 9.36 كغ).

✓ الفوج الثاني: خاص كذلك بالطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر حيث بلغ عددهن (n=06) طالبات بمتوسط السن (18.33 ± 1.03 سنة)، متوسط الطول(1.61 ± 0.04 م) و متوسط الوزن (56.18 ±3.99 كغ).

كما تعتمد هذه المجموعة على الطريقة الاعتيادية و ذلك بتطبيق البرنامج البيداغوجي للتعليم السنة الاولى ليسانس لمقياس الجمباز من قبل استاذ المقياس ، كما بيننا في الجدول التالي تكافؤ و تجانس افراد المجموعة التجريبية و الضابطة لكلا النمطين(الايمن و الايسر) من خلال المتغيرات المؤثرة في الدراسة:

جدول رقم (08): يبين تجانس و تكافؤ المجموعتين (التجريبية و الضابطة) عند الاناث اللواتي يتميزونا بالنمطين الايمن و الايسر من الدماغ.

المتغيرات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
	النمط الايمن	النمط الايسر	قيمة " P"	النمط الايمن	النمط الايسر	قيمة "P"
السن (سنة)	1.21 ± 18.67	0.45 ± 18.20	0.44	1.30 ± 18.80	1.03 ± 18.33	0.52
الطول (م)	0.02 ± 1.57	0.04 ± 1.59	0.22	0.07 ± 1.62	0.04 ± 1.61	0.73
الوزن(كغ)	6.74 ± 52.95	8.64 ± 55.52	0.59	9.36 ± 56.92	3.99 ± 56.18	0.86
المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري						

من خلال قياس الفروق بين المتغيرات الثلاث(السن . الطول . الوزن) ، باستخدام اختبار (T . ستيودنت) يبين لنا بعدم وجود فروق دالة احصائيا بين افواج المجموعة التجريبية (النمط الايمن مع النمط الايسر) و كذلك افواج المجموعة الضابطة (النمط الايمن مع النمط الايسر) للاناث ما يدل على تجانس و تكافؤ افراد الافواج لكل مجموعة التجريبية و الضابطة.

4 . متغيرات الدراسة :

ان ضبط متغيرات الدراسة من بين اهم الخطوات التي يقوم بها اي باحث في دراسته الميدانية حيث ان هذا الضبط يساهم و يساعد بنسبة كبيرة في نجاح الدراسة

4 . 1 . المتغير المستقل: يسمى ايضا بالمتغير التجريبي و هو المتغير الذي يتحكم فيه الباحث عن طريق تثبيت جميع المتغيرات، ما عدا متغير واحد و هو المتغير الذي يفترض الباحث انه السبب او احد

اسباب لنتيجة معينة و دراسته قد تؤدي الى معرفة اثره على متغير اخر.(**بوداود عبد اليمين،2009، ص139)**

. **المتغير المستقل الاول:** البرنامج التعليمي القائم على نظرية فان هيل.

. المتغير المستقل الثاني: انماط السيطرة الدماغية.

4 . 2 . المتغير التابع: و هو العامل الذي يتبع العامل المستقل و يعرف بانه المتغير الذي يتغير نتيجة تأثيرا المتغير المستقل فهو المتغير الذي يراد معرفة تأثير المتغير المستقل.(**بوداود عبد اليمين،2009، ص141)**

. المتغير التابع: الحركات الارضية (الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة ، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و العجلة).

5 . مجالات الدراسة:

5 . 1 . المجال الزماني : نقصد به تلك الفترة التي يتم خلالها انجاز هذه الدراسة (اي الفترة التي استغرقتها) وفق الخطوات التالية :

. بعد اخذ موافقة من طرف الاستاذ المشرف على انجاز موضوع هذه الدراسة في بداية السنة الجامعية (2018/2017)، بالإضافة الى موافقة المجلس العلمي لقسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس على خطة الدراسة، و كذا موافقة مركز البحث في الاعلام العلمي و التقني .CERIST

. شرعت الطالبة الباحثة في جمع المصادر و المراجع العلمية للانطلاق في الجانب النظري في شهر ماي 2018، حيث كانت البداية الفعلية للجانب النظري في شهر جويلية 2018 الى غاية نهاية الدراسة التطبيقية و ذلك بالتركيز على ما كتب في المراجع عن المفردات التي يشملها موضوع الدراسة، اما بالنسبة للبرنامج التعليمي فقد شرعت الباحثة في تطبيقه يوم 14 جانفي 2020م الى غاية 25 فيفري 2020 ، حيث استغرق البرنامج حوالي شهر و نصف ما يعادل 06 اسابيع بمعدل 12 وحدة تعليمة و ذلك بتنفيذ وحدتين تعليميتين في الاسبوع.

. شرعت الباحثة في الدراسة التطبيقية من شهر نوفمبر 2018 ، حيث مر ذلك بعدة مراحل:

- **الخطوة الاولى:** قمنا بتوزيع الاستمارة الخاصة بـ " مقياس السيطرة الدماغية" على مجموعة من الاساتذة الجامعيين ذوي درجات علمية مختلفة في تخصص نشاط بدني رياضي تربوي الذين يدرسون في مختلف الجامعات و هي (جامعة بومرداس، جامعة البويرة و جامعة بسكرة) ، حيث بلغ عددهم 11 استاذ و كان ذلك من اجل التحكيم و استطلاع رائيهم قصد تناسب العبارات او عدم تناسبها فكان ذلك في شهر نوفمبر 2018،و ذلك من اجل صدق الاداة.
- **الخطوة الثانية** : بعد ان اخذنا كل الملاحظات التي سجلها الاساتذة بعين الاعتبار: ثم قمنا بحساب مدى تناسب العبارات، حيث وجدنا معامل التناسب يقدر بـ 92.20% من 100%، ما يدل على تناسب العبارات بدرجة كبيرة و بعد ذلك قامت الباحثة بتوزيع الاستمارة على العينة التي تتمثل في 05 طلاب في سنة اولى ليسانس من اجل الاجابة على العبارات و كان ذلك يوم 09ديسمبر 2018 اي في الاسبوع الاول، و بعد اسبوع قمنا بإعادة توزيع نفس الاستمارة على نفس افراد العينة الاستطلاعية و ذلك يوم 16 ديسمبر2018 (اي في الاسبوع الثاني)، و تسمى هذه الخطوة باختبار و اعادة الاختبار من اجل ثبات الاداة و بعد ذلك قمنا بحساب معامل الارتباط "بيرسون" من اجل ثبات المقياس فوجدناها تقدر بـ0.97 ، و بعدها قمنا بتوزيع الاستمارة على افراد عينة الدراسة الذين هم طلبة السنة اولى ليسانس بقسم علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية و ذلك بهدف تحديد النمط المفضل لديهم من انماط الدماغ الثلاث (النمط الايمن ، النمط الايسر و النمط المتكامل) و كان ذلك يوم 24 نوفمبر2019.

5 . 2 . المجال المكاني:

نقصد بالمجال المكاني بالموقع او المكان الذي تم فيه انجاز هذه الدراسة، اذ قامت الطالبة الباحثة بتوزيع استمارة المقياس و تطبيق شبكة الملاحظة و البرنامج التعليمي في قاعة الجمباز المتواجدة على مستوى قاعة متعدد الرياضات بجامعة بومرداس و قاعة الملاكمة المتواجدة على مستوى المركب الأولمبي لجلالي بونعامة بولاية بومرداس.

5 . 3 . المجال البشري: يتمثل في طلبة السنة الاولى ليسانس في قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية جذع مشترك بجامعة بومرداس للسنة الجامعية 2020/2019م.

6 . ادوات الدراسة:

ان اختيار الباحث لأدوات جمع البيانات يتوقف على العديد من العوامل فطبيعة المشكلة و الفروض تتحكمان في عملية اختيار الادوات، و قد يعتمد الباحث على اداة واحدة او اكثر لجمع البيانات لكي يدرس الظاهرة المختارة من جميع نواحيها و التعرف على طبيعتها بدقة فاعتمدت الطالبة الباحثة في الدراسة الحالية على الادوات التالية:

6 . 1 . مقياس السيطرة الدماغية (لتورانس،1988):(انظر الملحق رقم 02)

المقياس و الاختبار هو اداة من ادوات جمع البيانات المتعلقة بمشكلة الدراسة في العلوم السلوكية حيث انه يستخدم في وصف السلوك الحالي و قياس ما يطرأ عليه من تغير نتيجة لتعرضه لعوامل و مؤثرات تؤثر فيه مستقبلا، فعن طريق استخراج بيانات المبحوثين يعد الاختبار (المقياس) الباحث ببيانات كمية فيما يتصل بالدرجة التي يكتشف المبحوث عندها عن ميزة او بعض المميزات في وقت معين، و يستخدم المقياس ي الدراسات الوصفية و التجريبية بالإضافة الى الدراسات النفسية و التربوية، كأداة صممت لوصف و قياس جوانب معينة من السلوك الانساني، و يوضع هذا المقياس في كمية كأساس للمقارنة بين جماعة و اخرى او المقارنة بين فرد و اخر او بين فرد و جماعة باعتباره مرجعيا او معياريا.(**فاطمة عوض،2002، ص152)**

و في ضوء اهداف البحث و طبيعة الدراسة و لأجل اختبار فرضيات البحث، قامت الطالبة الباحثة بتطبيق مقياس السيطرة الدماغية (لتورانس،1988)، حيث وضع هذا المقياس على اساس نتائج البحوث المتعلقة بوظائف النصفين الكرويين.

6 . 1 . 1 . الهدف من المقياس: هدف المقياس هو تحديد اسلوب التفكير و التعلم و انماط السيطرة الدماغية السائدة لدى الفرد و هي (النمط الايمن ، النمط الايسر و النمط المتكامل)، حيث يهتم هذا المقياس بقياس مدى تفضيل المتعلم لطرق التعلم و التفكير.

6 . 1 . 2 . وصف المقياس: يشمل المقياس على 28 مجموعة من العبارة احدهما من وظائف النصف الايمن للدماغ و الاخرى من وظائف النصف الايسر و الاثنين معا وظائف النمط المتكامل للدماغ. فكل طالب و طالبة يختار العبارة المناسبة و التي تلائم حالتهم و ذلك بوضع علامة (X) امام العبارة و اذا اختاروا الاختيارين معا فهذا معناه انهم من اصحاب النمط المتكامل (الايمن و الايسر) و كل عبارة تعطي لها درجة واحدة اي ان الدرجة العظمى للمقياس هي 28 درجة و مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب هي 14 درجة فما فوق فهي تمثل السيادة المخية لها جميع فقرات المقياس.

6 . 1 . 3 : صدق الاداة :

بعد ان تحصلنا على الاداة الخاصة بمتغير السيطرة الدماغية التي تتمثل في" **مقياس السيطرة الدماغية**" لتورانس، عرضت الطالبة الباحثة الصورة الاولية للمقياس على عدد من الاساتذة المتخصصين في المجال من مختلف الجامعات (جامعة بومرداس، جامعة بسكرة و جامعة البويرة)، و ذلك لتحقق من مدى صلاحية و تناسب او تلائم العبارات الموضوعة و كذا اضافة بعض العبارات التي من شانها اثراء المقياس بحذف او تعديل بعض العبارات الغير المناسبة، اذ بلغ عددهم 11 استاذ من درجات علمية مختلفة و في مختلف التخصصات.

حيث اسفرت العملية على جملة من الملاحظات ، اخذت بعين الاعتبار من طرف الطالبة الباحثة ، بعدها وجدنا درجة تناسب العبارات تقدر بـ 92.20% من اجمالي المحكمين ما يؤكد من صدق الاداة.

كما تبين للطالبة الباحثة ان كل فقرة من فقرات المقياس كانت تعبر عن وظيفة واحدة فقط تختص باحد النصفين الكرويين و عليه كانت نصف الفقرات تعبر عن وظائف النصف الايمن من الدماغ و النصف الاخر تعبر عن وظائف النصف الايسر من الدماغ ، و كان اعتماد الطالبة الباحثة على هذا المقياس ، لانه طبق في العديد من الدراسات العربية و الاجنبية على عينات مختلفة و في فترات زمنية متفاوتة، مما يؤكد صدقه في قياس الهدف الذي اعد من اجله.

6 . 1 . 4 . ثبات الاداة:

تم التحقق من ثبات المقياس من خلال طريقة اعادة اختبار، حيث كان ذلك من خلال حساب معامل الارتباط "لبيرسون".

أ. معامل بيرسون:

تم حساب معامل الثبات لمقياس السيطرة الدماغية بمعامل الارتباط بين درجات الافراد في مرتي التطبيق اي خلال التطبيق الاول و التطبيق الثاني، تحصلنا على قيمة ثبات النمط الايمن تقدر بـ (0.95)،النمط الايسر تقدر بـ (0.92) و النمط المتكامل يقدر بـ (0.99)، فتعتبر معاملات الثبات في الدراسة الحالية مقبولة بدرجة كبيرة ، كما مبين في الجدول اسفله.

. جدول رقم (09): يبين نسبة ثبات مقياس السيطرة الدماغية حسب الانماط وفقا لمعامل الارتباط "بيرسون"

الانماط	الاسابيع	م.ح±ا.م	عدد افراد العينة	معامل الثبات" بيرسون
النمط الايمن	الاسبوع الاول	4.92±7.75	04	0.95
	الاسبوع الثاني	5.19±8.75		
النمط الايسر	الاسبوع الاول	3.11 ± 3.5	04	0.92
	الاسبوع الثاني	1.63± 4		
النمط المتكامل	الاسبوع الاول	8.43±16.5	04	0.99
	الاسبوع الثاني	6.06± 15		
م.ح= المتوسط الحسابي ± ا.م= الانحراف المعياري				

6 . 1 . 5 . طريقة تصحيح المقياس:

يحصل المستجوب في كل زوج من العبارات على 3 درجات ، فالإجابة على :

. النمط الايمن : يمثل بالدرجة واحد(01)

. النمط الايسر : يمثل بالدرجة صفر(0)

. النمط المتكامل:يمثل بالدرجة صفر(0)

و هكذا تكون للمستجوب ثلاث درجات كلية ، كل واحدة تعبر عن مجموع درجات للفقرات المتعلقة بوظائف احد الانماط الثلاث.

6 . 2 . بطاقة الملاحظة:(انظر الملحق رقم 03)

تعتبر الملاحظة من اهم وسائل جمع المعلومات و البيانات و اكثرها تداولا في البحوث الاجتماعية، و ذلك لما لها من اهمية علمية خاصة في البحوث الميدانية، حيث تتميز بانها تمنح مجالا لمشاركة الطالب الباحث للظروف السائدة في ميدان البحث و تفيد في جمع المعلومات الخاصة بسلوك الافراد و افعالهم، حيث تعطي احيانا معلومات لا يمكن الحصول عليها باستخدام الطرق الاخرى لجمع المعلومات (الاستبيان ، المقابلة ...) ، فهي عبارة عن تفاعل و تبادل المعلومات بين شخصين او اكثر احدهما الباحث و الاخر المستجيب او المبحوث لجمع معلومات محددة حول موضوع معين و يلاحظ الباحث اثناء ردود فعل المبحوث.

كما تعرف الملاحظة بانها عملية مراقبة او مشاهدة لسلوك الظواهر و المشكلات و الاحداث و مكوناتها المادية و البيئية و متابعة سيرها و اتجاهاتها و علاقاتها باسلوب علمي منظم و مخطط و هادف، بقصد

التفسير و تحديد العلاقة بين المتغيرات و التنبؤ بسلوك الظاهرة و توجيهها لخدمة اغراض الانسان و تلبية احتياجاته.(**رابحي مصطفى عليان،2000، ص112)**

. قد اعتمدنا في دراستنا الحالية على بطاقة ملاحظة بهدف تقييم مستوى اداء الطلبة للحركات الارضية (الدحرجة الامامية المتكورة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية المتكور ، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و العجلة)

6 . 2 . 1 . خطوات بناء بطاقة الملاحظة:

6 . 2 . 2 . الخصائص السيكومترية للأداة:

اهتمت الباحثة بتقدير الخصائص السيكومترية للأداة من خلال حساب معامل الصدق و الثبات ، سنوضح ذلك فيما يلي:

أ. الصدق: يعتبر الصدق من اهم العوامل الهامة التي يجب ان يتأكد منها الطالب الباحث لوضع الاداة، فالصدق هو ان الاداة تقيس ما اعدت لقياسه.

❖ **صدق المحتوى او الصدق الظاهري:** هو المظهر العام للأداة او الصورة الخارجية لها من حيث نوع المفردات و دقة صياغتها و مدى وضوحها كذلك تعليمات الاداة و كيفية تنفيذها، مدى دقة و درجة ما تتمتع به من موضوعية و تقديم اي ملاحظات يرونها مناسبة و قد تم عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين الذين يمتلكون خبرة في الميدان اي المتخصصين في رياضة الجمباز لتقييم المؤشرات الخاصة بالحركات الارضية المراد دراستها (الدحرجة الامامية المتكورة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية المتكورة، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و العجلة).

ب . ثبات الاداة: تم التحقق من ثبات شبكة الملاحظة من خلال طريقة اعادة اختبار و كان ذلك من خلال حساب معامل الثبات " الفاكروميخ"

. جدول رقم (10): يبين درجة ثبات شبكة الملاحظة في مستوى اداء المهارات الخاصة برياضة الجمباز حسب معامل الثبات الفاكرومباخ:

المهارات	الاسابيع	م.ح ± ا.م	عدد افراد العينة	معامل الفاكرومباخ
مهارة الدحرجة الامامية البسيطة	الاسبوع الاول	0.96 ± 3.25	05	0.933
	الاسبوع الثاني	0.56 ± 3.25		
مهارة الدحرجة الامامية فتحا	الاسبوع الاول	0.63 ± 2.63	05	0.784
	الاسبوع الثاني	0.43 ± 2.75		
مهارة الدحرجة الخلفية البسيطة	الاسبوع الاول	0.50 ± 2.75	05	0.686
	الاسبوع الثاني	0.41 ± 2.88		
مهارة الدحرجة الخلفية فتحا	الاسبوع الاول	0.65 ± 2.75	05	0.667
	الاسبوع الثاني	0.25 ± 2.75		
مهارة الوقوف على اليدين	الاسبوع الاول	0.65 ± 2.75	05	0.849
	الاسبوع الثاني	1.14 ± 3.13		
مهارة الوقوف على الراس	الاسبوع الاول	0.50 ± 2.25	05	0.720
	الاسبوع الثاني	1.63 ± 2.63		
مهارة العجلة	الاسبوع الاول	1.11 ± 2.88	05	0.922
	الاسبوع الثاني	1.06 ± 3.00		
الدرجة الكلية لثبات شبكة الملاحظة				0.944

ج . طريقة تصحيح شبكة الملاحظة:

اعتمدنا على هذا السلم للتقييم كما هو متفق عليه في القانون الدولي لرياضة الجمباز

	غير مقبول	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جدا	ممتاز
النقطة	1	2	3	4	5	6

7 . القياس القبلي: تم اجراء القياس القبلي الذي يهدف الى تقييم مستوى اداء بعض الحركات الارضية التي تتمثل في الدحرجة الامامية البسيطة ، الدحرجة الامامية فتحا ، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا ، الوقوف على اليدين والوقوف على الراس و العجلة في رياضة الجمباز من قبل المختصين في الجمباز و ذلك طريق شبكة الملاحظة، حيث كان ذلك يوم07جانفي 2020 في قاعة الملاكمة المتواجدة على مستوى المركب الأولمبي لجلالي بونعامة بولاية بومرداس.

8 . البرنامج التعليمي المقترح:

تم تصميم او بناء برنامج تعليمي قائم على مراحل و مستويات نظرية فان هيل في تعلم بعض الحركات الارضية (الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة ، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و العجلة) في رياضة الجمباز.

. بعد الاطلاع على العديد من الدراسات و الابحاث الحديثة التي اهتمت بوضع برامج تعليمية مختلفة سواء في رياضة الجمباز او في الالعاب الاخرى و لفئات عمرية مختلفة و منها دراسة (صادق خالد الحايك،2013)،(اسماء عباس دوبيكات،2016)،(ماجد خليفة الخوالدة و محمد ابراهيم قطاوي،2015)، (ليث مالك شاكر اسماعيل،2014)،(مبني مصطفى كمال محمد ،2019)، (ناصر الدين ابراهيم احمد ابو حمادة،2017)،(ساهر عصام و احمد جودة،2015)،(ايمن رجب محمد عيد،2009)، و بالرجوع الى عدد من الخبراء ، المدربين في رياضة الجمباز و المدرسين ، للاستفادة من خبراتهم في هذا المجال تم تصميم او بناء هذا البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز حسب ما جاءت به دراسة(غادة مؤيد شهاب،2016).

✓ **هدف البرنامج:** يهدف البرنامج الى تعلم و تحسين مستوى اداء بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز (الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة ، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و العجلة) وفقا لمراحل " نظرية فان هيل"

✓ **محتوى البرنامج:**بعد الانتهاء من الاختبار القبلي تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح المبني على مراحل " **نموذج فان هيل**" على المجموعات التجريبية، الذي يحتوي على جملة من التمارين الخاصة بتعلم المهارات التالية (الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و العجلة) في رياضة الجمباز.

✓ **اسس وضع البرنامج:**

. استغرقت مدة تنفيذ البرنامج حوالي شهر و نصف ما يعادل 06 اسابيع بمعدل 02 وحدة تعليمية في الاسبوع.

. رمن الوحدة التعليمية ما بين 75 الى 90 دقيقة.

. عدد الوحدات التعليمية 12 وحدة.

. التدرج في تقديم محتوى او مكونات البرنامج من السهل الى الصعب و من البسيط الى المركب.

. تم تقسيم الوحدة التعليمية الواحدة الى ثلاثة اقسام او مراحل او اجزاء (الجزء التمهيدي، الجزء العليمي و الجزء الختامي) و هي كالاتي:

▪ **المرحلة الاولى:** يتمثل في القسم التحضيري الذي يحتوي على الاحماء و التمرينات البدنية ، و الهدف الاساسي لهذا الجزء من الوحدة هو اعداد و تهيئة الطلاب نفسيا و بدنيا ، و قد يكون نشاط هذا الجزء من حركات التسخين العام و الخاص و تمرينات الاطالة و التمديد بهدف تنشيط الدورة الدموية و اكساب العضلات المطاطية لأداء الوحدة التعليمية.

المرحلة الثانية: يتمثل في الجزء الرئيسي يحتوي على النشاط التعليمي و التطبيقي ، حيث يقوم الاستاذ بشرح كيفية تنفيذ و تطبيق التمارين الخاصة بالحركات الارضية(الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و العجلة) في رياضة الجمباز المبنية وفقا لمراحل نظرية فان هيل للتفكير و كل مرحلة محددة بوقت معين و تختلف هذه الاوقات من وحدة تعليمية الى اخرى و ذلك لان مراحل نموذج فان هيل لا تعطى بشكل كامل من اول وحدة تعليمية اذ تم تطبيقها بالتدرج بما يتناسب مع قابلية الطلبة ، فبعد اطلاع الطالبة الباحثة على الدراسات التي تناولت " نموذج فان هيل" و طريقة توزيع مراحل خلال الوحدات التعليمية تم اعداد هذه المرحلة كما يلي:

أ . عرض المعلومات: يتم شرح الحركات و عرضها من قبل الاستاذ المختص ليتوصل الطلبة الى المشاركة مع الاستاذ في معرفة اجزاء الحركات و طريقة ادائها و الاخطاء التي قد تحدث.

ب . التوجيه المباشر: يتم طرح مجموعة من الاسئلة على الطالبة التي تتعلق بالحركات الارضية المراد تعلمها و ذلك لتوليد نوع الاستثارة المعرفية لدى الطلبة لغرض جمع المعلومات و التوصل الى الحلول الصحيحة ، و يتم فسح المجال لطلبة للإجابة على الاسئلة مع الثناء على افضل الاجابة.

جـ . التفسير: في هذه المرحلة يتم تطبيق الحركات الارضية من طرف الطلبة و اثناء التطبيق ستتولد مجموعة من الاسئلة ناتجة عن المحاولة و الخطأ و قد يترك للطلبة حرية تفسير الخطأ بما يرونه مناسبا و كذا يتم التعليق من قبل الاستاذ على ما يقدمه الطلبة من تفسير للحركات الارضية.

د . التوجيه الحر: و يتم في هذه المرحلة اداء الحركات الارضية من قبل الطلبة اذ يقوم كل طالب بعملية التصحيح لنفسه من خلال مقارنة اداء الحركات الارضية مع الاداء الصحيح و تصحيح اخطاء الحركات الارضية بشكل ذاتي و اعطاء تقييم الاداء من قبل الاستاذ المختص.

هـ . التكامل: و في هذه المرحلة يقوم الطلبة اي كل واحد منهم بكتابة ملخص عن كل ما هو متعلق بالمهارات من ناحية الاداء التقني و المهاري و طريقة المساعدة و الاخطاء الشائعة و تسليمها للأستاذ المختص في المادة لكي يتم اعطاء الملاحظات للطلبة في بداية الوحدة التعليمية اللاحقة و هو بمثابة امتحان نظري للتعرف على مدى استيعاب الطلبة للحركات الارضي.

و يكون عرض المهارات في اشرطة الفيديو عن طريق برنامج التحليل الحركي "Kinovea" و ذلك خلال التنفيذ للوحدات وفيديو على المباشر لكل طالب عن طريق هذا البرنامج و عرضه بجهاز الاسقاط " Data show" ، ثم بعد ذلك ملاحظة الطلبة لأدائهم و ذلك بهدف التصحيح و التعديل.

▪ **المرحلة الثالثة:**تتمثل في القسم الختامي ، و يمكن ان تتخذ اشكالا مختلفة من الحركات بحيث تعمل على تهدئة الطلاب نفسيا و جسميا و العودة بأجهزة الجسم الى حالتها الطبيعية.

❖ اما المجموعات الضابطة (الشاهدة) فقد تعتمد في تعلم الحركات الارضية بالأسلوب المتبع في تدريس الوحدات التعليمية الخاصة بمقياس الجمباز ، و قد نحرص على اعطاء التمرينات البدنية الخاصة بالقسم التحضيري نفسها لمجموعتين التجريبية و الضابطة و نفس التكرار و نفس الزمن لجميع الوحدات و الاختلاف يكون فقط في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية و قد تجري الوحدات التعليمية حسب ما جاء في البرنامج البيداغوجي لمقياس الجمباز، حيث يطبق ذلك من قبل استاذ المقياس.

✓ **صدق البرنامج التعليمي:**

لقد تم عرض البرنامج للتحقق و التأكد من صدق محتواه على (08) محكمين ذوي الدرجات العلمية المختلفة في اختصاص رياضة الجمباز، التدريب الرياضي و النشاط الرياضي التربوي، حيث طلب منهم تحكيم البرنامج من خلال مناسبته للخصائص و الانماط التعليمية و قدرات المتعلمين (الطلبة) على تنفيذ البرنامج من حيث التمارين الخاصة بالحركات الارضية و لأهداف الوحدات التعليمية ، و مناسبته مع موضوع الدراسة من حيث الفرضيات، الهدف و كذلك من حيث الصياغة اللغوية ، كما طلب من المحكمين بإعطاء ملاحظات او تعديل ما يرونه مناسبا، و على ضوء ذلك تم الاخذ بالاقتراحات من المحكمين حيث تم العمل بها.

9 . القياس البعدي: تم اجراء القياس البعدي بهدف تقييم مستوى اداء بعض الحركات الارضية التي تتمثل في الدحرجة الامامية البسيطة ، الدحرجة الامامية فتحا ، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا ، الوقوف على اليدين والوقوف على الراس و العجلة في رياضة الجمباز من قبل المختصين في الجمباز و ذلك طريق شبكة الملاحظة، حيث كان ذلك يوم25 فيفري 2020 في قاعة الملاكمة المتواجدة على مستوى المركب الأولمبي لجلالي بونعامة بولاية بومرداس.

10 . وسائل المعالجة الاحصائية:

تنوعت الاساليب الاحصائية المستخدمة في هذه الدراسة حيث تم الاستعانة بالبرنامج الاحصائي Excel Microsoft 2010 و برنامج SPSSلإجراء مختلف المعالجات الاحصائية و من بينها:

❖ **الاساليب الاحصائية الخاصة بالصدق و الثبات:** معامل الارتباط بيرسون: "Pearson" ، معادلة " الفاكرومباخ"

❖ **الاساليب الاحصائية الخاصة بمعالجة النتائج:**

. الاحصاء الوصفي : و شمل المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، و الرسومات البيانية.

. اختبار"T ستيودنت" و معامل الاختلاف (CV) (اذا كان ($cv\leq10\%$) هناك تجانس كبير، اذا كان ($cv10\leq 20\%$) هناك تجانس متوسط و اذا كان ($cv\geq20\%$) انعدام التجانس) لتجانس و تكافؤ افراد العينة للمجموعتين (التجريبية و الضابطة).

. اختبار مان وتني(Test de Mann Whitney) لمجموعتين مستقلتين

. اختبار ولكوكسن (Test Wilcoxon) لعينتين مرتبطتين.

. حساب حجم الاثر مربع ايتا" Eta Squared" لعينتين مستقلتين بمعيار ($n^2=0.01$ صغير، $n^2=0.06$ متوسط، $n^2=0.14$ مرتفع).

. حساب حجم الاثر" كوهين "Cohen's"d " لعينتين مرتبطين بمعيار (0.01= صغير ، 0.02= متوسط و 0.5= كبير).

خلاصة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل عرضا مفصلا لإجراءات الدراسة انطلاقا من التصميم المنهجي على مستوباختيار المنهج و العينة و الادوات الملائمة و توصف البرنامج التعليمي التعلمي و كيف تمت هذه الاجراءات ، و تمثل هذه الخطوات اهمية قصوى باعتبارها خطوة مهمة في شرح كيف تمت الدراسة و التنقل الى مرحلة اخرى جد مهمة تتمثل في عرض و تحليل و تفسير ما تم التوصل اليه من نتائج و هذا ما سنعرضه في الفصل التالي.

الفصل الخامس:

عرض، تحليل و مناقشة النتائج

تمهيد:

بعد استكمال الخطوات المنهجية و النظرية و الاجرائية ، و بعد تصميم البرنامج التعليمي القائم على مراحل " نظرية فان هيل" و مراحله، و بعد تطبيق مختلف الادوات التي تعكس المتغيرات التابعة في هذا الموضوع المتعلقة بأنماط السيطرة الدماغية، و بعض الحركات الارضية (الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و العجلة) في رياضة الجمباز، و من خلال جمع البيانات المختلفة و اخضاعها للتحليل الاحصائي بمختلف المعالجات، تأتي المرحلة الاخيرة و المهمة من البحث لتعرض النتائج المتوصل اليها ثم نسعى لقراءة النتائج و تقديم التحليل و نناقش هذه النتائج في ضوء مرجعيات عدة، منهجية و نظرية و تطبيقية و ميدانية ، سنبدأ هذا الفصل بعرض و تحليل النتائج ثم مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات.

1 . عرض و تحليل النتائج:

1 . 1 . مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور.

. جدول رقم (11): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور: (انظر الملحق رقم04)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة مان ويتني	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تحريبي ايمن	قبلي ضابط ايمن					
السن (سنة)	1.89±19.29	0.82 ± 19.00	0.329	22.00	0.742	0.05	غير دال
الطول (م)	0.04± 1.73	0.07 ± 1.73	0.577	20.00	0.564	0.05	غير دال
الوزن (كغ)	9.53± 66.01	12.06 ± 63.99	0.064	24.00	0.949	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.69 ±2.14	0.49 ± 1.71	1.275	16.00	0.202	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 1.14	0.38 ± 1.14	0.00	24.50	1.00	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 1.57	0.79 ± 1.57	0.214	23.00	0.830	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.38 ± 1.14	0.49 ± 1.29	0.628	21.00	0.530	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ± 1.29	0.49 ± 1.29	0.00	24.50	1.00	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.76 ± 1.71	0.49 ± 1.71	0.145	23.50	0.884	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.79 ± 1.57	0.98 ± 1.57	0.225	23.00	0.822	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (11) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و

الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول رقم (12): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور(انظر الملحق رقم04)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة مان ويتني	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تجريبي ايسر	قبلي ضابط ايسر					
السن (سنة)	0.38 ± 18.86	2.19 ± 19.14	0.284	22.50	0.777	0.05	غير دال
الطول (م)	0.08 ± 1.75	0.07 ± 1.73	0.192	23.00	0.848	0.05	غير دال
الوزن (كغ)	10.79 ± 61.31	9.74 ± 66.23	0.959	17.00	0.337	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.38 ± 2.14	0.69 ± 2.14	0.081	24.00	0.936	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.53 ± 1.57	0.49 ± 1.29	1.041	17.50	0.298	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.38 ± 1.14	0.49 ± 1.29	0.628	21.00	0.530	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 1.29	0.00 ± 1.00	1.472	17.50	0.141	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.79 ± 1.43	1.07 ± 1.86	0.932	18.00	0.351	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.38 ± 1.86	0.76 ± 1.71	0.605	20.50	0.545	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.82 ± 2.00	0.95 ± 2.29	0.681	19.50	0.496	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (12) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

الجدول رقم (13): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين النمط الايمن و النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور(انظر الملحق رقم04)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة مان ويتني	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تجريبي ايمن	قبلي تجريبي ايسر					
السن (سنة)	1.89 ± 19.29	0.38 ± 18.86	0.638	20.00	0.524	0.05	غير دال
الطول (م)	0.04 ± 1.73	0.08 ± 1.75	0.579	20.00	0.563	0.05	غير دال
الوزن (كغ)	9.53 ± 66.01	10.79 ± 61.31	1.214	15.00	0.225	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.69 ± 2.14	0.38 ± 2.14	0.081	24.00	0.936	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 1.14	0.53 ± 1.57	1.612	14.00	0.107	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 1.57	0.38 ± 1.14	1.612	14.00	0.107	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.38 ± 1.14	0.49 ± 1.29	0.628	21.00	0.530	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ± 1.29	0.79 ± 1.43	0.161	23.50	0.872	0.0	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.76 ± 1.71	0.38 ± 1.86	0.605	20.50	0.545	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.79 ± 1.57	0.82 ± 2.00	1.027	17.00	0.304	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (13) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. الجدول رقم (14): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور(انظر الملحق رقم04)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة مان ويتني	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تجريبي ايمن	قبلي ضابط ايسر					
السن (سنة)	1.89 ± 19.29	2.19 ± 19.14	0.262	22.50	0.794	0.05	غير دال
الطول (م)	0.04 ± 1.73	0.07 ± 1.73	0.129	23.50	0.898	0.05	غير دال
الوزن (كغ)	9.53 ± 66.01	9.74 ± 66.23	0.192	23.00	0.848	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.69 ± 2.14	0.69 ± 2.14	0.00	24.50	1.00	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 1.14	0.49 ± 1.29	0.628	21.00	0.530	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 1.57	0.49 ± 1.29	1.041	17.50	0.298	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.38 ± 1.14	0.00 ± 1.00	1.00	21.00	0.317	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ± 1.29	1.07 ± 1.86	1.164	16.50	0.244	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.76 ± 1.71	0.76 ± 1.71	0.00	24.50	1.00	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.79 ± 1.57	0.95 ± 2.29	1.438	14.00	0.150	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (14) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. الجدول رقم (15): يبن مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور(انظر الملحق رقم04)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة مان ويتني	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تجريبي ايسر	قبلي ضابط ايمن					
السن (سنة)	0.38 ± 18.86	0.82 ± 19.00	0.375	22.00	0.708	0.05	غير دال
الطول (م)	0.08 ± 1.75	0.07 ± 1.73	0.256	22.50	0.798	0.05	غير دال
الوزن (كغ)	1.79 ± 61.31	12.06 ± 63.99	0.703	19.00	0.482	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.38 ± 2.14	0.40 ± 1.71	1.623	15.00	0.091	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.53 ± 1.57	0.38 ± 1.14	1.612	14.00	0.107	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.38 ± 1.14	0.79 ± 1.57	1.209	17.00	0.227	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 1.29	0.49 ± 1.29	0.00	24.50	1.00	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.79 ± 1.43	0.49 ± 1.29	0.161	23.50	0.872	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.38 ± 1.86	0.49 ± 1.71	0.628	21.00	0.530	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.82 ± 2.00	0.98 ± 1.57	1.048	17.00	0.298	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (15) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية ايسر مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. الجدول رقم (16): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين النمط الايمن و النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور(انظر الملحق رقم04)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة مان ويتني	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي ضابط ايمن	قبلي ضابط ايسر					
السن (سنة)	0.82 ± 19.00	2.19 ± 19.14	0.329	22.00	0.742	0.05	غير دال
الطول (م)	0.07 ± 1.73	0.07 ± 1.73	0.128	23.50	0.898	0.05	غير دال
الوزن (كغ)	12.06 ± 63.99	9.74 ± 66.23	0.576	20.00	0.565	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.49 ± 1.71	0.69 ± 2.14	1.275	16.00	0.202	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 1.14	0.49 ± 1.29	0.628	21.00	0.530	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.79 ± 1.57	0.49 ± 1.29	0.680	20.00	0.496	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 1.29	0.00 ± 1.00	1.472	17.50	0.141	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ± 1.29	1.07 ± 1.86	1.164	16.50	0.244	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.49 ± 1.71	0.76 ± 1.71	0.145	23.50	0.884	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.98 ± 1.57	0.95 ± 2.29	1.357	15.00	0.175	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (16) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة الضابطة للنمط الايمن مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

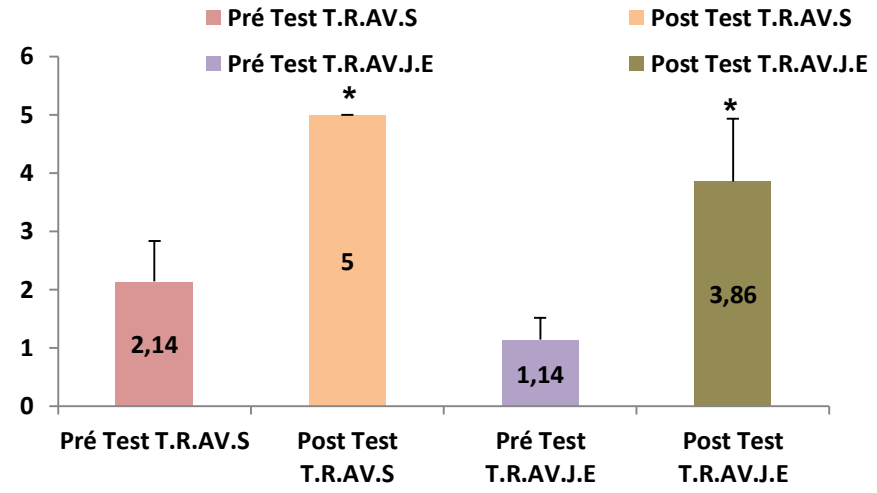
1 . 2 . مقارنة نتائج القياسات القبلية و القياسات البعدية للمجموعات التجريبية و المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور(انظر الملحق رقم05)

. جدول رقم (17): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا ، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا ، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور

المجموعة التجريبية لأصحاب النمط الايمن عند الذكور							
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية	حجم الاثر " Cohen's d"
	القياس القبلي	القياس البعدي					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.69 ±2.14	0.00 ±5.00	2.414	(*)0.016	0.05	دال	4.141
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 1.14	1.07 ± 3.86	2.414	(*)0.016	0.05	دال	2.854
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 1.57	0.76 ± 4.29	2.401	(*)0.016	0.05	دال	3.591
الدحرجة الخلفية فتحا	0.38 ± 1.14	0.90 ± 3.86	2.379	(*)0.017	0.05	دال	2.440
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ±1.29	0.90 ± 3.86	2.414	(*)0.016	0.05	دال	3.269
مهارة الوقوف على الراس	0.76 ± 1.71	0.90 ± 4.14	2.456	(*)0.014	0.05	دال	3.086
مهارة العجلة	0.79 ± 1.57	0.49 ± 4.29	2.401	(*)0.016	0.05	دال	3.591
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P \leq 0.05$							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه ، تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.016) على التوالي عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، وحجم التأثير بمقياس "كوهين""d"مرتفع جدا يقدر بـ (4.141) بالنسبة للدحرجة الامامية البسيطة و (2.854) للدحرجة الامامية فتحا. و تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة (p=0.016) و (p=0.017) عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ ، وحجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (3.591) بالنسبة للدحرجة الخلفية البسيطة و (2.440) للدحرجة الخلفية فتحا لصالح القياس البعدي، كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة بقيمة (p=0.016) على التوالي و (p=0.014) عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ ، و حجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (3.269) بالنسبة لمهارة الوقوف على اليدين و

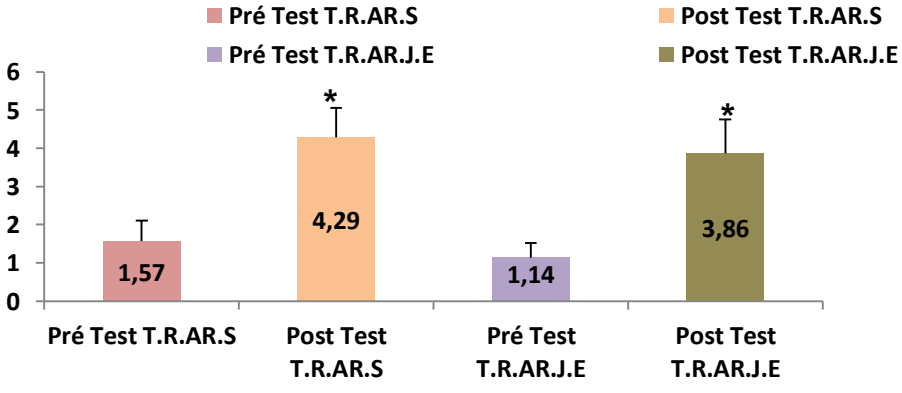
(3.086) لمهارة الوقوف على الراس و (3.591) لمهارة العجلة ، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل" عند ذكور النمط الايمن للمجموعة التجريبية.



التمثيل البياني رقم (32): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور

. المفتاح:

-Pré Test T.R.AV.S= Pré Test Technique de Roulade Avant Simple.	القياس القبلي لمهارة الدحرجة الامامية البسيطة
-Post Test T.R.AV.S= Post Test Technique de Roulade Avant Simple.	القياس البعدي لمهارة الدحرجة الامامية البسيطة .
-Pré Test T.R.AV. J.E= Pré Test Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté.	القياس القبلي لمهارة الدحرجة الامامية فتحا
-Post Test T.R.AV. J.E= Post Test Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté .	القياس البعدي لمهارة الدحرجة الامامية فتحا



التمثيل البياني رقم (33): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في ادء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور

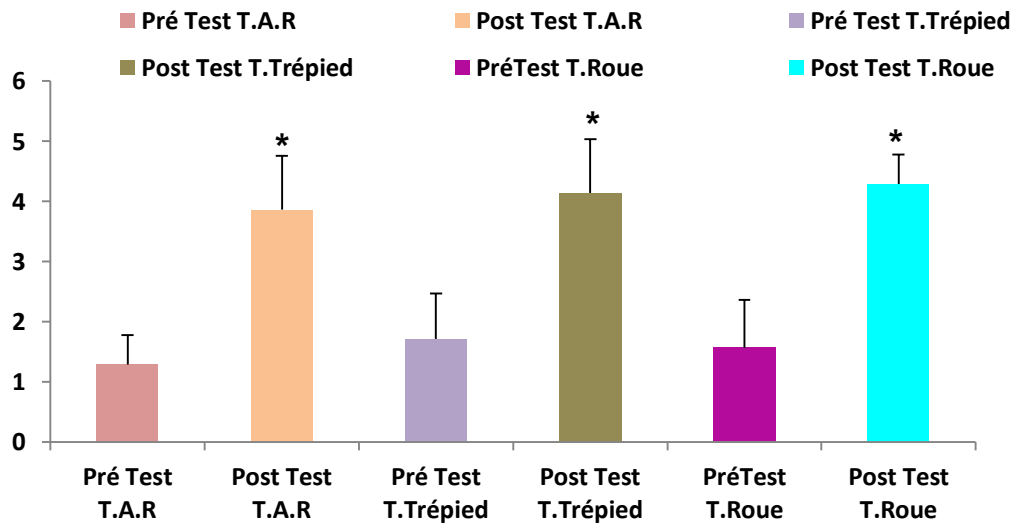
المفتاح:

-Pré Test T.R.AR.S= Pré Test Technique de Roulade Arrière Simple. القياس القبلي لمهارة الدحرجة الخلفية البسيطة

-Post Test T.R.AR.S= Post Test Technique de Roulade Arrière Simple. القياس البعدي لمهارة الدحرجة الخلفية البسيطة .

-Pré Test T.R.AV. AR.J.E= Pré Test Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté. القياس القبلي لمهارة الدحرجة الخلفية فتحا

-Post Test T.R.AR. J.E= Post Test Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté. القياس البعدي لمهارة الخلفية الامامية فتحا



التمثيل البياني رقم (34): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور

المفتاح:

-Pré Test T. A.R= Pré Test Technique Appui Renversé. القياس القبلي لمهارة الوقوف على اليدين

-Post Test T .A.R= Post Test Technique Appui Renversé. القياس البعدي لمهارة الوقوف على اليدين

-Pré Test T .Trépied = Pré Test Technique de Trépied . القياس القبلي لمهارة الوقوف على الراس

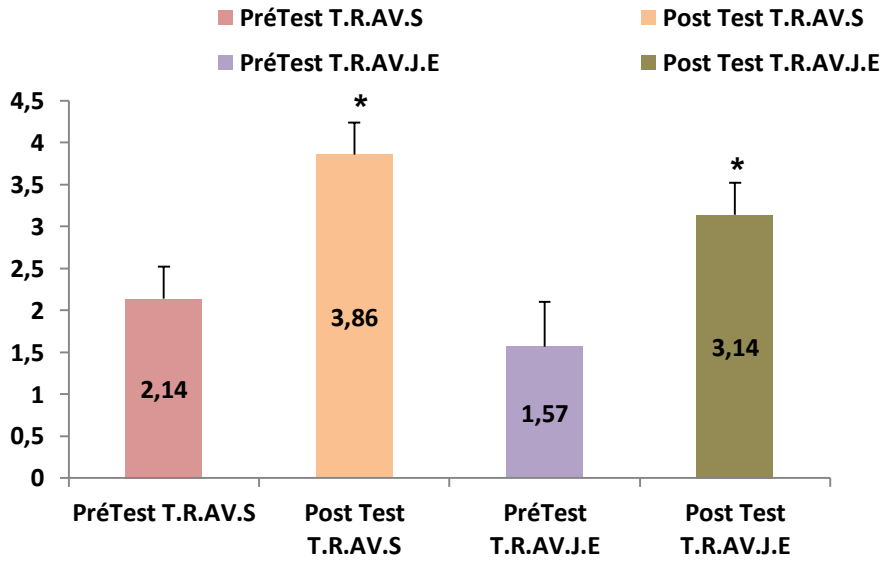
-Post Test T. Trépied= Post Test Technique de Trépied . القياس البعدي لمهارة الوقوف على الراس

-Pré Test T. Roue= Pré Test Technique de la Roue القياس القبلي لمهارة العجلة

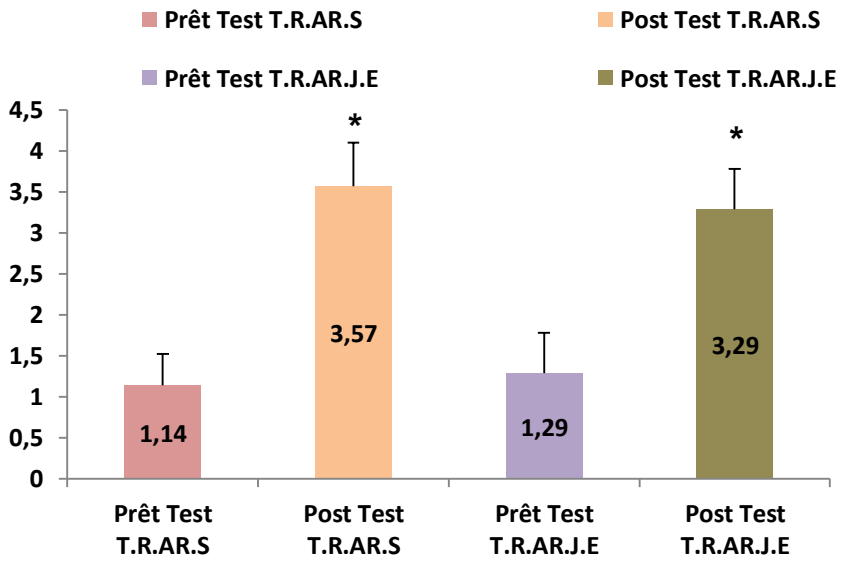
. جدول رقم (18):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا ، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور(انظر الملحق رقم05)

المجموعة التجريبية لأصحاب النمط الايسر عند الذكور							
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية	حجم الاثر " Cohen's d "
	القياس القبلي	القياس البعدي					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.38 ±2.14	0.38 ± 3.86	2.460	0.014(*)	0.05	دال	3.514
الدحرجة الامامية فتحا	0.53± 1.57	0.38 ± 3.14	2.428	0.015(*)	0.05	دال	2.940
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.38 ± 1.14	0.53 ± 3.57	2.428	0.015(*)	0.05	دال	4.544
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49± 1.29	0.49 ± 3.29	2.456	0.014(*)	0.05	دال	3.466
مهارة الوقوف على اليدين	0.79 ± 1.43	0.49 ± 3.29	2.530	0.011(*)	0.05	دال	4.925
مهارة الوقوف على الراس	0.38 ± 1.86	0.38 ± 3.86	2.456	0.014(*)	0.05	دال	3.466
مهارة العجلة	0.82 ± 2.00	0.49 ± 3.71	2.460	0.014(*)	0.05	دال	3.512
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P \leq 0.05$							

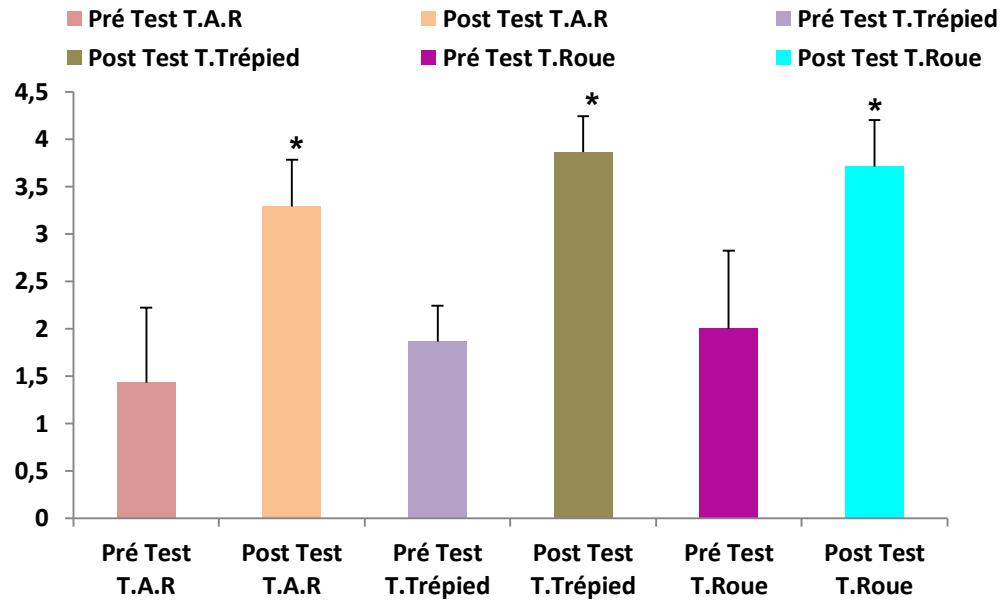
من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه ، تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.014) و (p=0.015) عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ ، و حجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (3.514) بالنسبة للدحرجة الامامية البسيطة و (2.940) للدحرجة الامامية فتحا، و تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة (p=0.015) و (p=0.014) عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (4.544) بالنسبة للدحرجة الخلفية البسيطة و (3.466) للدحرجة الخلفية فتحا، كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة بقيمة (p=0.011) و (p=0.014) على التوالي عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ ، وحجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (4.925) بالنسبة لمهارة الوقوف على اليدين و(3.466) لمهارة الوقوف على الراس و (3.512) لمهارة العجلة، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل" لدى ذكور النمط الايسر للمجموعة التجريبية.



التمثيل البياني رقم (35): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور



التمثيل البياني رقم (36): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور

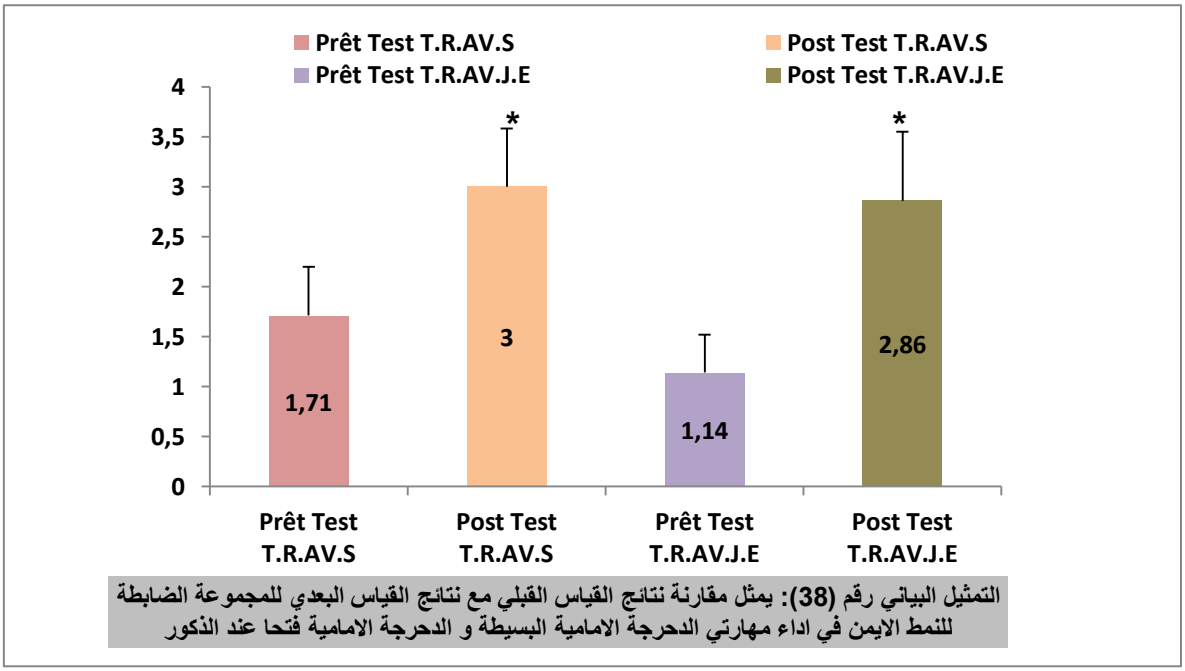


التمثيل البياني رقم (37): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور

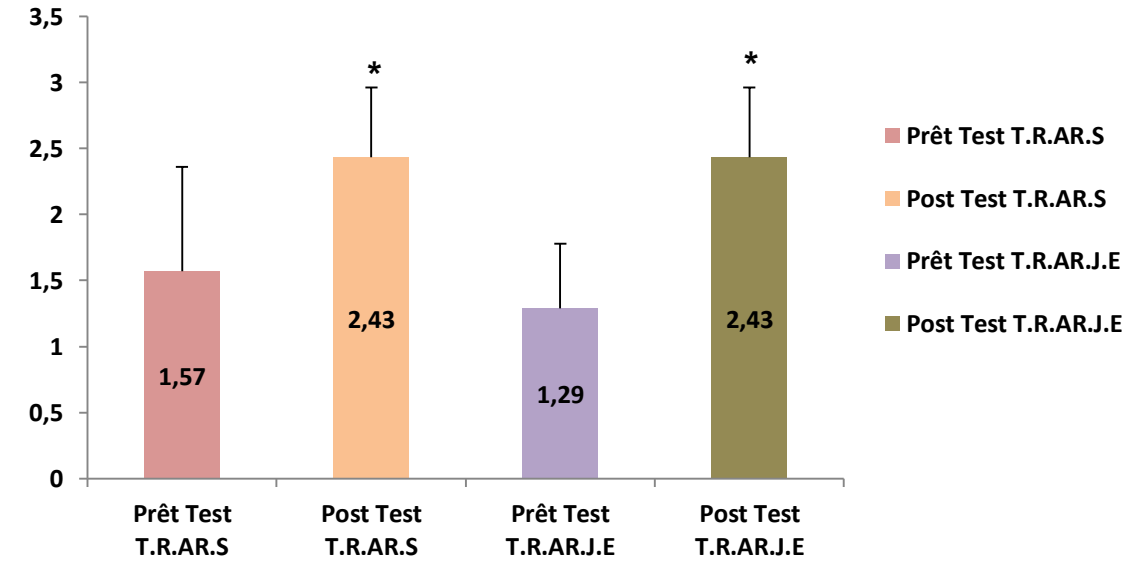
جدول رقم (19): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا ، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور(انظر الملحق رقم05)

المجموعة الضابطة لأصحاب النمط الايمن عند الذكور						
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية	حجم الاثر "Cohen's d"
	القياس القبلي	القياس البعدي					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.49 ± 1.71	0.58 ± 3.00	2.251	(*)0.024	0.05	دال	1.701
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 1.14	0.69 ± 2.86	2.401	(*)0.016	0.05	دال	2.267
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.79 ± 1.57	0.53 ± 2.43	2.121	(*)0.034	0.05	دال	1.243
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 1.29	0.53 ± 2.43	2.271	(*)0.023	0.05	دال	1.655
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ±1.29	0.53 ± 2.57	2.251	(*)0.024	0.05	دال	1.699
مهارة الوقوف على الراس	0.49 ± 1.71	0.69 ± 2.86	2.530	(*)0.011	0.05	دال	3.023
مهارة العجلة	0.98 ± 1.57	0.76 ± 2.71	2.271	(*)0.023	0.05	دال	1.657
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

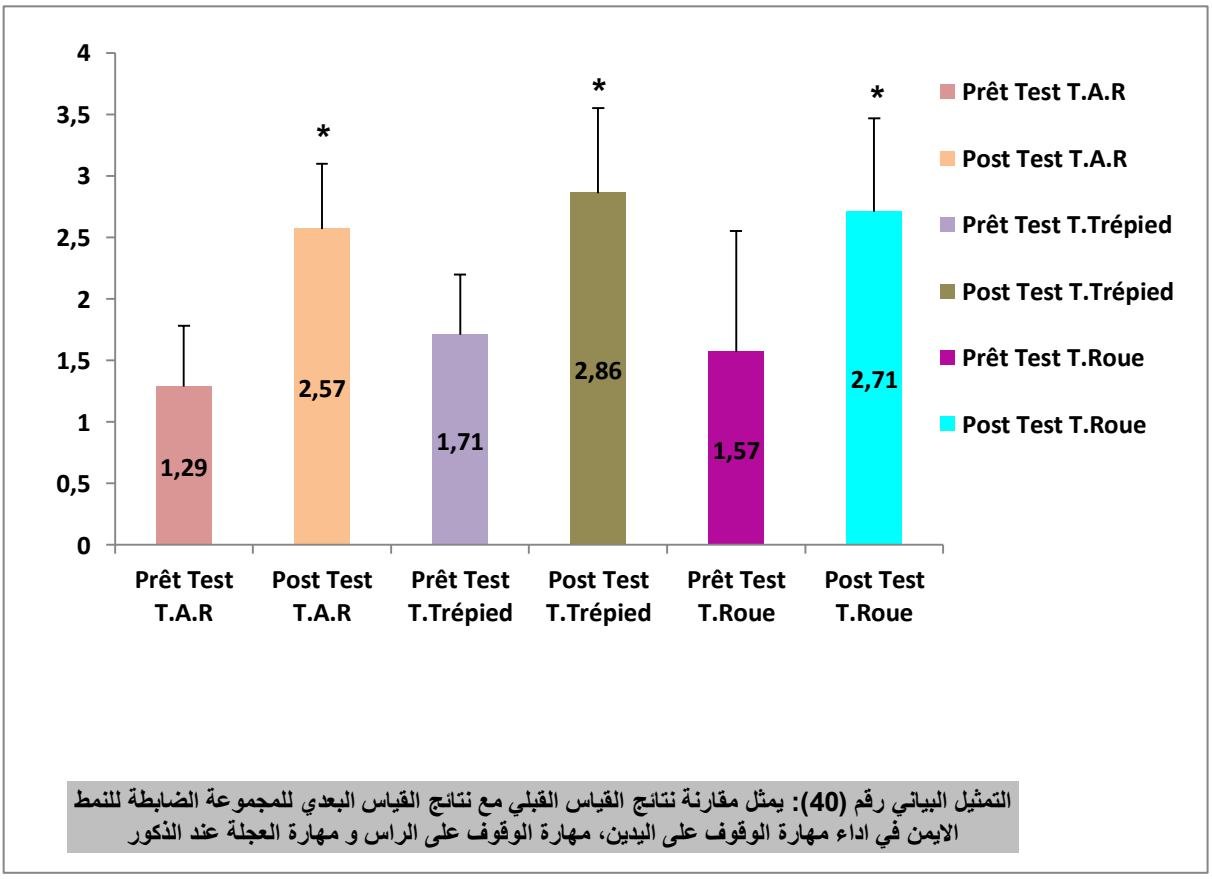
من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه ، تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.024) و (p=0.016) عند مستوى الدلالة p≤0.05 لصالح القياس البعدي، وحجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (1.701) بالنسبة للدحرجة الامامية البسيطة و (2.267) للدحرجة الامامية فتحا، وتبين بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة (p=0.034) و (p=0.023) عند مستوى الدلالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، وحجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (1.243) بالنسبة للدحرجة الخلفية البسيطة و (1.655) للدحرجة الخلفية فتحا، كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة بقيمة (p=0.024) و (p=0.011) و (p=0.023) عند مستوى الدلالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (1.699) بالنسبة لمهارة الوقوف عللا اليدين و (3.023) مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة (1.657)، مما يدل على فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس " الجمباز .



التمثيل البياني رقم (38): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور



التمثيل البياني رقم (39): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور

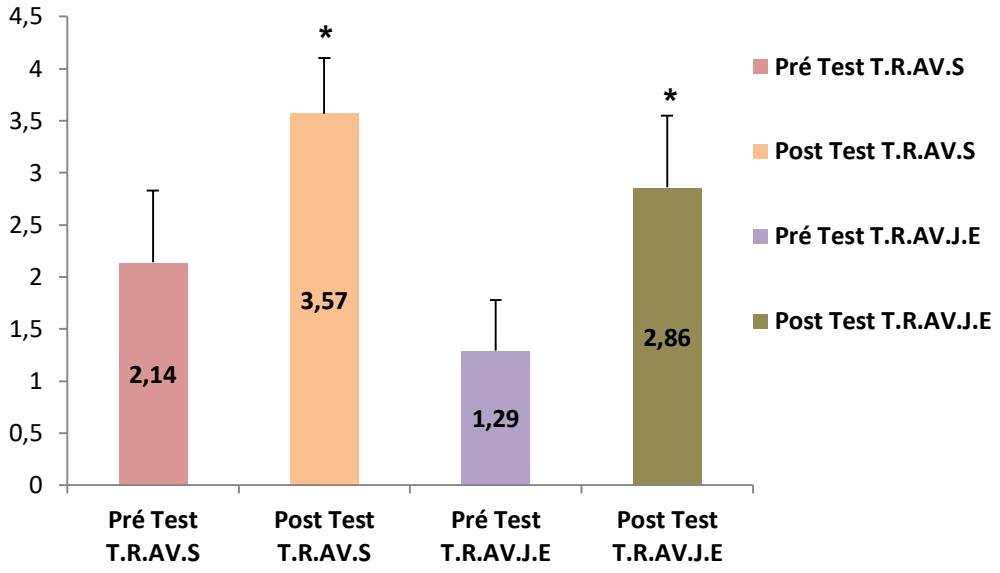


التمثيل البياني رقم (40): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور

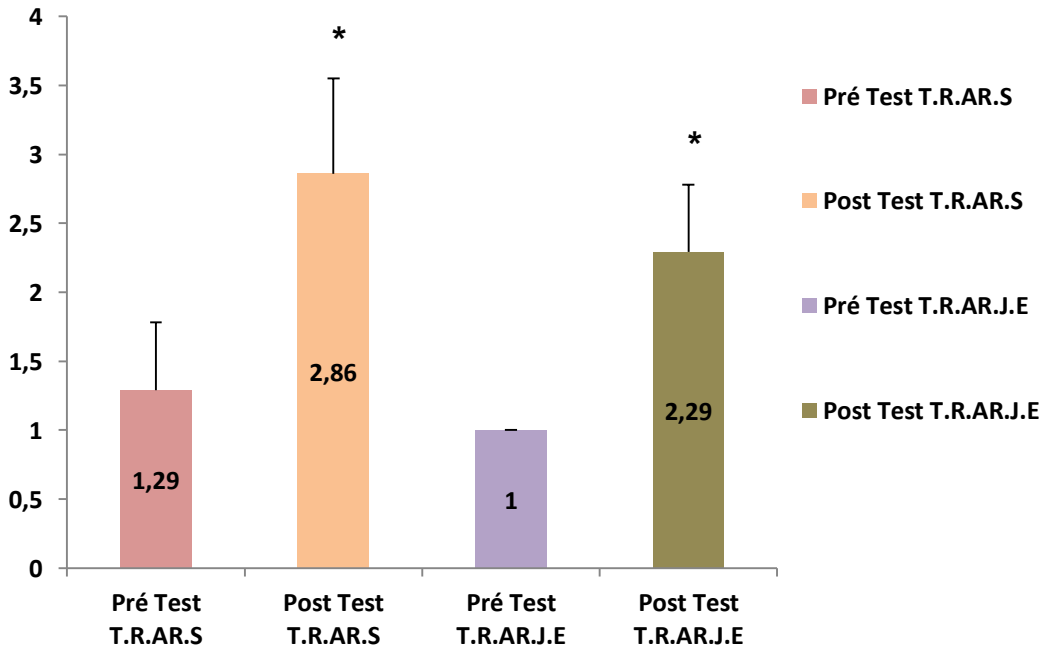
. جدول رقم (20): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا ، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور(انظر الملحق رقم05)

المجموعة الضابطة لأصحاب النمط الايسر عند الذكور							
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية	حجم الاثر "Cohen's d"
	القياس القبلي	القياس البعدي					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.69 ± 2.14	0.53 ± 3.57	2.428	(*)0.015	0.05	دال	2.674
الدحرجة الامامية فتحا	0.49 ± 1.29	0.69 ± 2.86	2.333	(*)0.020	0.05	دال	1.996
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.49 ± 1.29	0.69 ± 2.86	2.428	(*)0.015	0.05	دال	2.941
الدحرجة الخلفية فتحا	0.00 1.0	0.49 ± 2.29	2.460	(*)0.014	0.05	دال	2.635
مهارة الوقوف على اليدين	1.07 ± 1.86	0.53 ± 2.57	1.518	0.129	0.05	غير دال	0.641
مهارة الوقوف على الراس	0.76 ± 1.71	0.49 ± 3.71	2.271	(*)0.023	0.05	دال	2.00
مهارة العجلة	0.95 ± 2.29	0.98 ± 2.57	1.414	0.157	0.05	غير دال	0.586
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

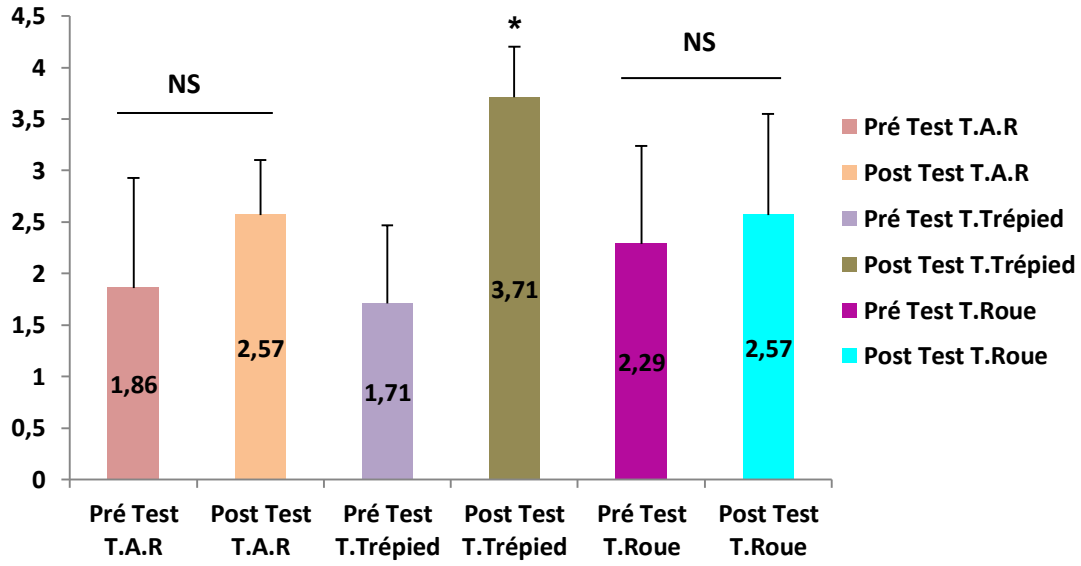
من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه ، تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.015) و (p=0.020) عند مستوى الدلالة p≤0.05 لصالح القياس البعدي، وحجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (2.674) بالنسبة للدحرجة الامامية البسيطة و (1.996) للدحرجة الامامية فتحا، و تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة (p=0.015) و (p=0.024) عند مستوى الدلالة p≤0.05 لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (2.941) بالنسبة للدحرجة الخلفية البسيطة و (2.635) للدحرجة الخلفية فتحا، كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر في مستوى اداء الوقوف مهارة العجلة بقيمة (p=0.023) عند مستوى الدلالة p≤0.05 لصالح القياس البعدي ،وحجم التأثير بمقياس "كوهين""d" مرتفع جدا يقدر بـ (2.00) بالنسبة لمهارة العجلة مما يدل على فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة p≤0.05.



التمثيل البياني رقم (41): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور



التمثيل البياني رقم (42): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الذكور



التمثيل البياني رقم (43): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور

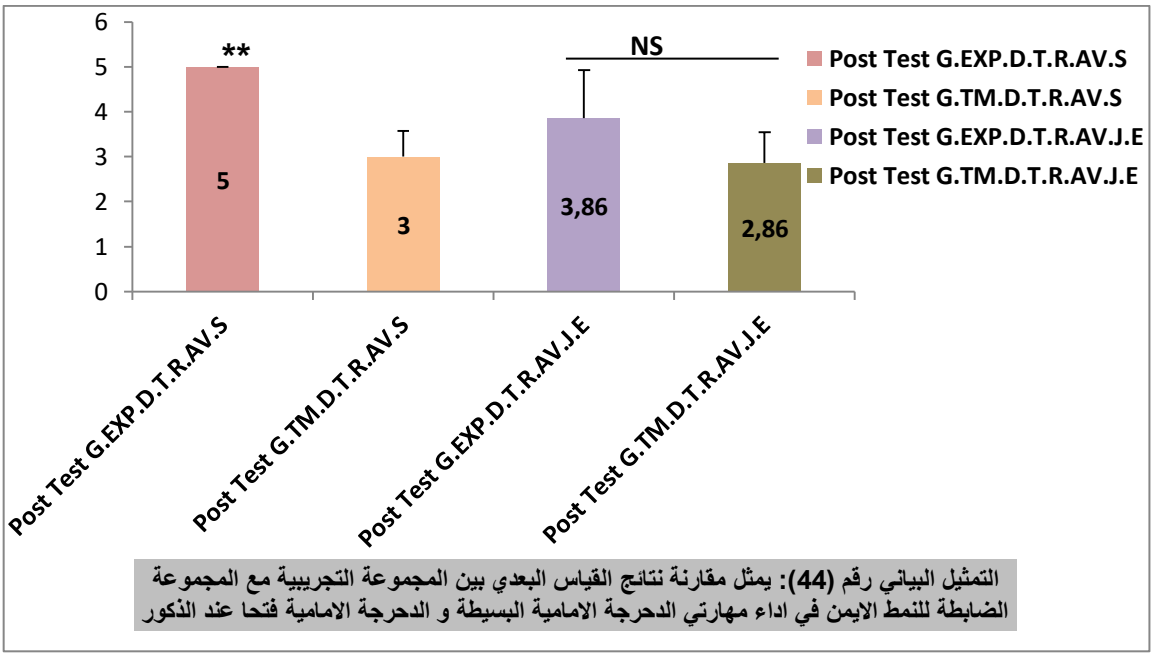
1 . 3 . مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الذكور.

. جدول رقم (21): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوق الراس و مهارة العجلة عند الذكور: (انظر الملحق رقم06)

المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا(Et)
	بعدي تجريبي ايمن	بعدي ضابط ايمن					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.00 ±5.00	0.58 ± 3.00	0.00	3.430	(***)0.001	0.001	0.87
الدحرجة الامامية فتحا	1.07 ± 3.86	0.69 ± 2.86	12.00	1.781	0.075	0.05	0.265
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.76± 4.29	0.53 ± 2.43	01.50	3.034	(**)0.002	0.01	0.701
الدحرجة الخلفية فتحا	0.90 ± 3.86	0.53 ± 2.43	04.50	2.699	(**)0.007	0.01	0.520
مهارة الوقوف على اليدين	0.90 ± 3.86	0.53 ± 2.57	06.00	2.543	(*)0.011	0.05	0.468
مهارة الوقوف على الراس	0.90 ± 4.14	0.69 ± 2.86	07.00	2.353	(*)0.019	0.05	0.75
مهارة العجلة	0.49 ± 4.29	0.76 ± 2.71	02.50	2.958	(**)0.003	0.01	0.640
(***) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.001							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن في مستوى اداء

مهارة الدحرجة الامامية البسيطة بقيمة (p=0.001) عند مستوى الدلالة p≤0.001، وحجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبيرا جدا يقدر بـ (0.87) بالنسبة للدحرجة الامامية البسيطة حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية فتحا، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية عند مستوى الدلالة p≤0.05. كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة (p=0.002) و (p=0.007) عند مستوى الدلالة p≤0.01 ، وحجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبيرا جدا يقدر بـ (0.701) بالنسبة للدحرجة الخلفية البسيطة و (0.520) بالنسبة للدحرجة الخلفية فتحا و ذلك لصالح المجموعة التجريبية ، كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس بقيمة (p=0.011) و (p=0.019) عند مستوى الدلالة p≤0.05 ، و مهارة العجلة بقيمة (p=0.003) عند مستوى الدلالة p≤0.01، وحجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبيرا جدا يقدر بـ (0.468) بالنسبة لمهارة الوقوف على اليدين ، (0.75) بالنسبة لمهارة الوقوف على الراس و (0.640) بالنسبة لمهارة العجلة و ذلك لصالح المجموعة التجريبية ما يدل على ان فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية "فان هيل افضل من البرنامج البيداغوجي مما يؤكد تفوقه على هذا الاخير.



التمثيل البياني رقم (44): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور

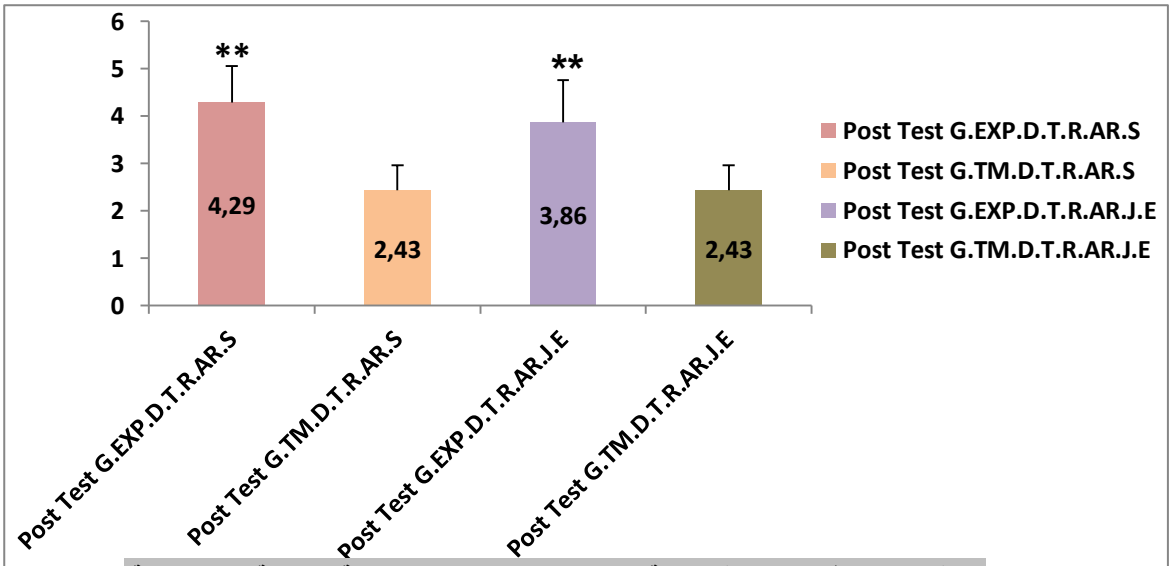
المفتاح:

-Post Test.G.EXP.D.T.R.AV.S= Post Test Groupe Expérimentale Droite Technique de Roulade Avant Simple.

-Post Test. G .TM . D.T.R.AV.S= Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roulade Avant Simple.

-Post Test.G.EXP.D. T.R.AV. J.E= Post Test Groupe Expérimental Droite Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté.

-Post Test.G.TM.D T.R.AV. J.E= Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté.



التمثيل البياني رقم (45): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مهارتي الدجرحة الخلفية البسيطة و الدجرحة الخلفية فتحا عند الذكور

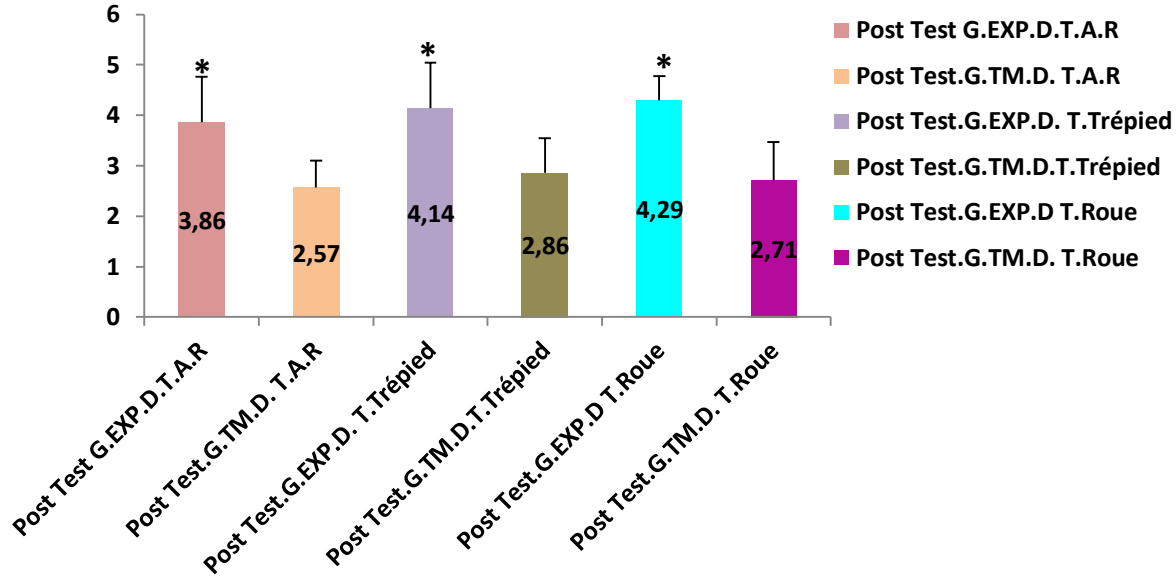
المفتاح:

-Post Test.G.EXP.D.T.R.AR.S= Post Test Groupe Expérimentale Droite Technique de Roulade Arrière Simple.

-Post Test. G .TM . D.T.R.AR.S= Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roulade Arrière Simple.

-Post Test.G.EXP.D. T.R.AR. J.E= Post Test Groupe Expérimental Droite Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté.

-Post Test.G.TM.D T.R.AR. J.E= Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté



التمثيل البياني رقم (46): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور

المفتاح:

-Post Test.G.EXP.D.T .A. R= Post Test Groupe Expérimentale Droite Technique d'Appui Renversé.

-Post Test. G .TM . D.T.A. R = Post Test Groupe Témoin Droite Technique d'Appui Renversé.

-Post Test.G.EXP.D. T.Trépied = Post Test Groupe Expérimental Droite Technique de Trépied.

-Post Test.G.TM.D T.Trépied = Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Trépied

-Post Test.G.EXP.D. T.Roue = Post Test Groupe Expérimental Droite Technique de Roue.

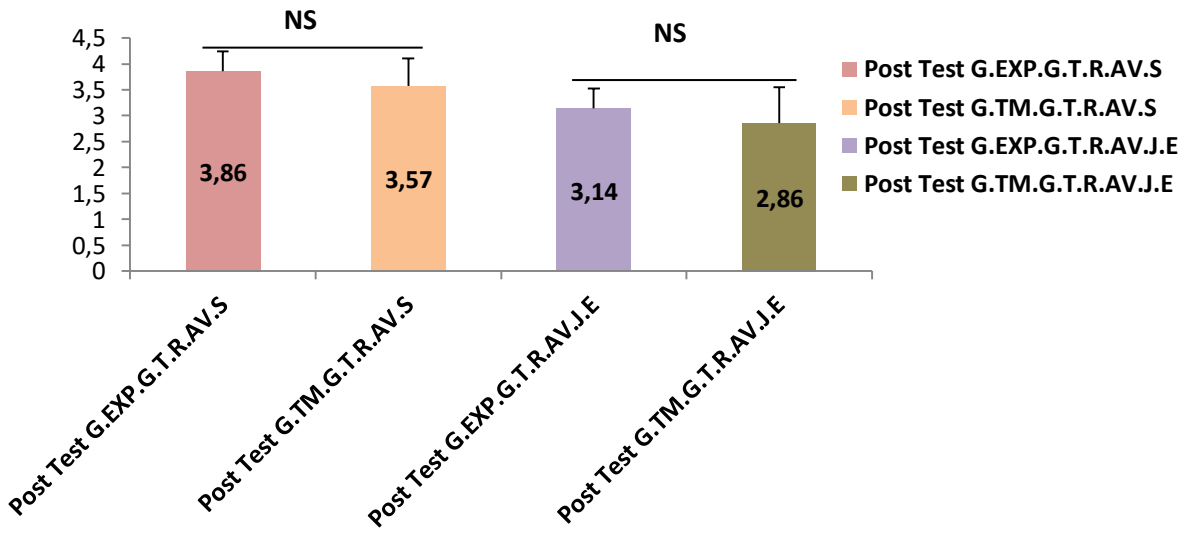
-Post Test.G.TM.D T.Roue = Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roue.

. جدول رقم (22): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، و مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور(انظر الملحق رقم06)

المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة "P "	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	بعدي تجريبي ايسر	بعدي ضابط ايسر					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.38 ± 3.86	0.53 ± 3.57	17.50	1.140	0.254	0.05	0.100
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 3.14	0.69 ± 2.86	18.50	0.964	0.335	0.05	0.071
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 3.57	0.69 ± 2.86	11.00	1.893	0.058	0.05	0.280
الدحرجة الخلفة فتحا	0.49 ± 3.29	0.49 ± 2.29	05.00	2.734	0.006(**)	0.01	0.550
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ±3.29	0.53 ± 2.57	10.00	2.176	0.030(*)	0.05	0.362
مهارة الوقوف على الراس	0.38 ± 3.86	0.49 ± 3.71	21.00	0.628	0.530	0.05	0.030
مهارة العجلة	0.49 ± 3.71	0.98 ± 2.57	07.50	2.320	0.020(*)	0.05	0.390
عدم وجود اي فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، مما يدل على عدم وجود فرق في تأثير البرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية "فان هيل مع البرنامج البيداغوجي، اي نسبة تأثير هاذين البرنامجين تقريبا متساوية في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز. وتبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارة الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة ($p=0.006$) عند مستوى الدلالة $p\leq0.01$ ، و ذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كان حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.550)ما يشير الى فعالية البرنامج التعليمي المقترح افضل من البرنامج البيداغوجي في مستوى اداء مهارة الدحرجة الخلفية فتحا ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الدحرجة الخلفية البسيطة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ مما يدل على عدم وجود فرق في تأثير البرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية "فان هيل مع البرنامج البيداغوجي، اي نسبة تأثير هاذين البرنامجين تقريبا متساوية في مستوى اداء مهارة الدحرجة الخلفية البسيطة في رياضة الجمباز، كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارة الوقوف على اليدين و مهارة العجلة بقيمة ($p=0.030$) و ($p=0.02$)عند

مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ و ذلك لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.362) بالنسبة لمهارة الوقوف على اليدين و(0.390) بالنسبة لمهارة العجلة ما يشير الى فعالية البرنامج التعليمي المقترح افضل من البرنامج البيداغوجي في مستوى اداء مهارة الوقوف على اليدين و مهارة العجلة ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ مما يدل على عدم وجود فرق في تأثير البرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية "فان هيل مع البرنامج البيداغوجي، اي نسبة تأثير هاذين البرنامجين تقريبا متساوية في مستوى اداء مهارة الوقوف على الراس في رياضة الجمباز عند ذكور النمط الايسر



التمثيل البياني رقم (47): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور

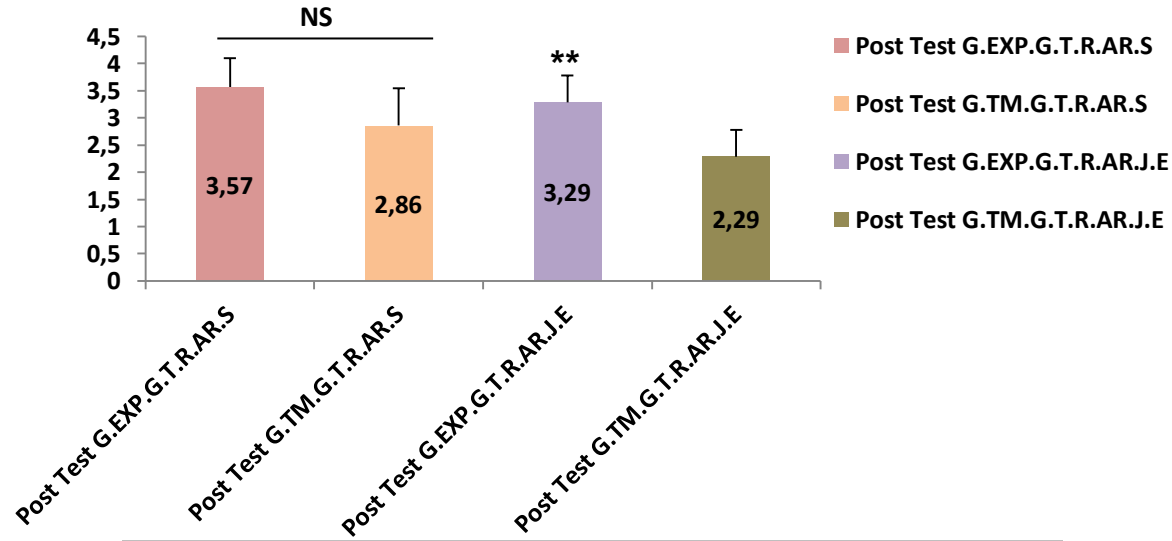
المفتاح:

-Post Test.G.EXP.G.T.R.AV.S= Post Test Groupe Expérimentale Gauche Technique de Roulade Avant Simple.

-Post Test. G .TM . G.T.R.AV.S= Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roulade Avant Simple.

-Post Test.G.EXP.G. T.R.AV. J.E= Post Test Groupe Expérimental Gauche Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté.

-Post Test.G.TM.G. T.R.AV. J.E= Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté.



التمثيل البياني رقم (48): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدجرحة الخلفية البسيطة و الدجرحة الخلفية فتحا عند الذكور

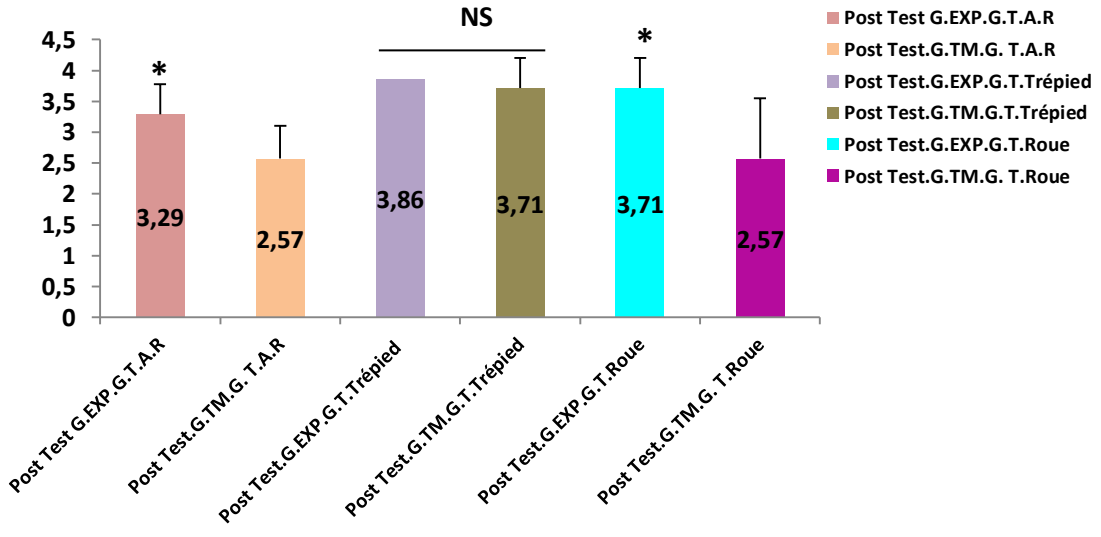
المفتاح:

-Post Test.G.EXP.G.T.R.AR.S= Post Test Groupe Expérimentale Gauche Technique de Roulade Arrière Simple.

-Post Test. G .TM . G.T.R.AR.S= Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roulade Arrière Simple.

-Post Test.G.EXP.G. T.R.AR. J.E= Post Test Groupe Expérimental Gauche Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté.

-Post Test.G.TM.G. T.R.AR. J.E= Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté.



التمثيل البياني رقم (49): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور

المفتاح:

-Post Test.G.EXP.G.T .A.R = Post Test Groupe Expérimentale Gauche Technique d'Appui Renversé.

-Post Test. G .TM . G.T.A. R = Post Test Groupe Témoin Gauche Technique d'Appui Renversé.

-Post Test.G.EXP.G. T. Trépied = Post Test Groupe Expérimental Gauche Technique de Trépied.

-Post Test.G.TM.G. T.Trépied = Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Trépied

-Post Test.G.EXP.G. T.Roue = Post Test Groupe Expérimental Gauche Technique de Roue.

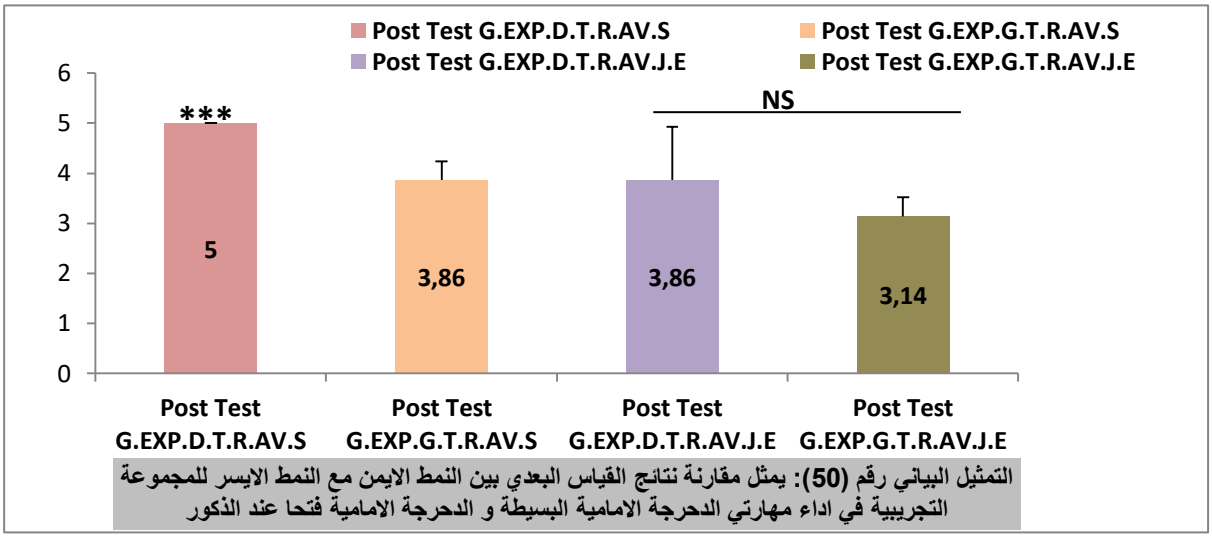
-Post Test.G.TM.G. T.Roue = Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roue

. جدول رقم (23): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن و النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور(انظر الملحق رقم06)

المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة "P"	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	بعدي تجريبي ايمن	**بعدي تجريبي ايسر**					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.00 ± 5.00	0.38 ± 3.86	0.00	3.500	0.000(***)	0.001	0.842
الدحرجة الامامية فتحا	1.07 ± 3.86	0.38 ± 3.14	16.00	1.370	0.171	0.05	0.187
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.76 ± 4.29	0.53 ± 3.57	11.50	1.806	0.196	0.05	0.257
الدحرجة الخلفية فتحا	0.90 ± 3.86	0.49 ± 3.29	15.50	1.293	0.071	0.05	0.153
مهارة الوقوف على اليدين	0.90 ± 3.86	0.49 ± 3.29	15.50	1.293	0.196	0.05	0.153
مهارة الوقوف على الراس	0.90 ± 4.14	0.38 ± 3.86	19.00	0.787	0.431	0.05	0.047
مهارة العجلة	0.49 ± 4.29	0.49 ± 3.71	12.50	1.927	0.054	0.05	0.285
(***) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.001							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن مع الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة بقيمة (p=0.000) عند مستوى الدلالة p≤0.001 و ذلك لصالح النمط الايمن، حيث كان حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.842)ما يشير الى ان البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية فان هيل اثر بشكل فعال و بنسبة كبير عند اصحاب النمط الايمن ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة p≤0.05 مما يدل على عدم وجود اي فرق و اي تأثير للبرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية "فان هيل على اصحاب النمط الايمن مع اصحاب النمط الايسر في تعلم مهارة الدحرجة الامامية فتحا، اي نسبة التأثير على هاذين النمطين تقريبا متساوية في اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز .و تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس

البعدي بين الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن مع الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ مما يدل على عدم وجود اي فرق او اي تأثير للبرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية "فان هيل" باختلاف نوع نمط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، اي نسبة التأثير على هاذين النمطين تقريبا متساوية. كما تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن مع الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ مما يدل على عدم وجود اي فرق او اي تأثير للبرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية "فان هيل" باختلاف نوع نمط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة، اي نسبة التأثير على هاذين النمطين تقريبا متساوية.



التمثيل البياني رقم (50): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور

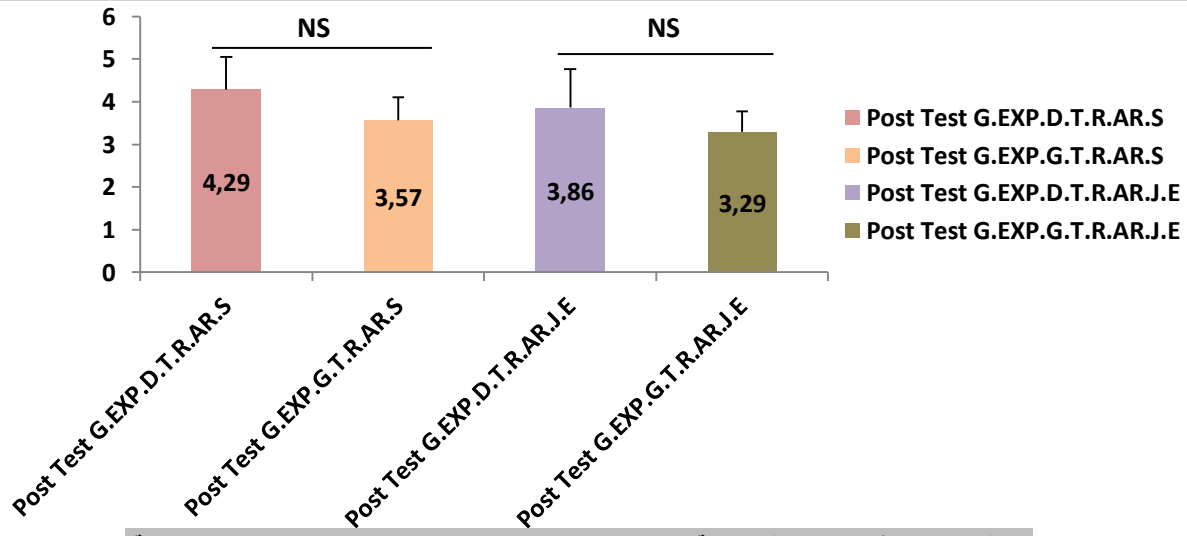
المفتاح:

-Post Test.G.EXP.D.T.R.AV.S= Post Test Groupe Expérimentale Droite Technique de Roulade Avant Simple.

-Post Test. G .EXP . G.T.R.AR.S= Post Test Groupe Expérimentale Gauche Technique de Roulade Avant Simple.

-Post Test.G.EXP.D. T.R.AR. J.E= Post Test Groupe Expérimental Droite Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté.

-Post Test.G.EXP.G T.R.AR. J.E= Post Test Groupe Expérimental Gauche Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté.



التمثيل البياني رقم (51): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط تالايمن مع النمط الايسرللمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدجرحة الخلفية البسيطة و الدجرحة الخلفية فتحا عند الذكور

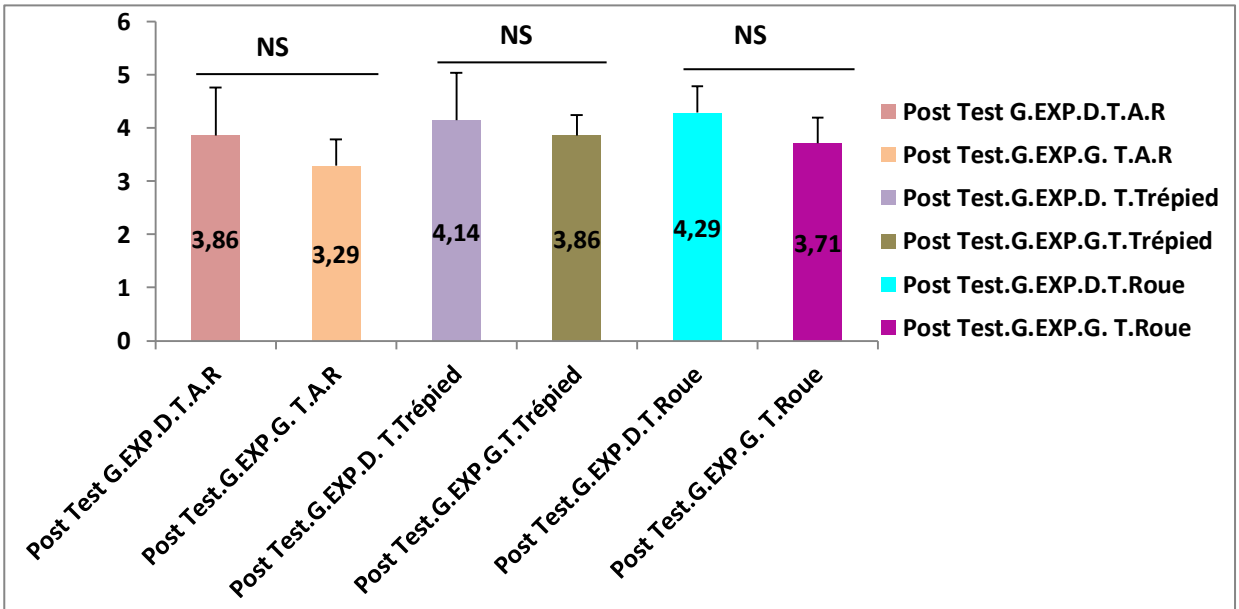
المفتاح:

-Post Test.G.EXP.D.T.R.AR.S= Post Test Groupe Expérimentale Droite Technique de Roulade Arrière Simple.

-Post Test. G .EXP . G.T.R.AR.S= Post Test Groupe Expérimental Gauche Technique de Roulade Arrière Simple.

-Post Test.G.EXP.D. T.R .AR. J.E= Post Test Groupe Expérimental Droite Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté.

-Post Test.G.EXP.G. T.R.AR. J.E= Post Test Groupe Expérimental Gauche Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté.



التمثيل البياني رقم (52): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة التجريبية للنمط الايسر في مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور

المفتاح:

-Post Test.G.EXP.D.T .A. R= Post Test Groupe Expérimental Droite Technique d'Appui Renversé.

-Post Test. G .EXP . G.T.A. R = Post Test Groupe Expérimental Gauche Technique d'Appui Renversé.

-Post Test.G.EXP.D. T.Trépied = Post Test Groupe Expérimental Droite Technique de Trépied.

-Post Test.G.EXP.G T.Trépied = Post Test Expérimental Gauche Technique de Trépied

-Post Test.G.EXP.D. T.Roue = Post Test Groupe Expérimental Droite Technique de Roue.

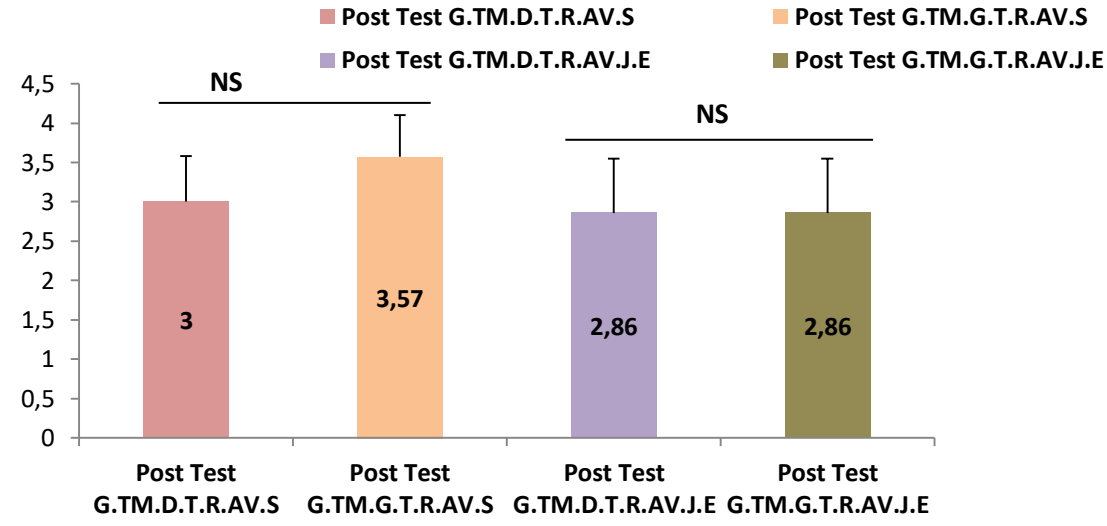
-Post Test.G.EXP.G T.Roue = Post Test Groupe Expérimentale Gauche Technique de Roue

. جدول رقم (24): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الأمامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور(انظر الملحق رقم06)

المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	بعدي ضابط ايمن	بعدي ضابط ايسر					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.58 ± 3.00	0.53 ± 3.57	12.50	1.746	0.081	0.05	0.235
الدحرجة الامامية فتحا	0.69 ± 2.86	0.69 ± 2.86	24.50	0.00	1.00	0.05	0
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 2.43	0.69 ± 2.86	16.00	0.000	1.00	0.05	0.123
الدحرجة الخلفية فتحا	0.53 ± 2.43	0.49 ± 2.29	21.00	1.214	0.225	0.05	0.022
مهارة الوقوف على اليدين	0.53 ± 2.57	0.53 ± 2.57	24.50	0.000	1.00	0.05	0
مهارة الوقوف على الراس	0.69 ± 2.86	0.49 ± 3.71	08.50	2.225	0.026(*)	0.05	0.375
مهارة العجلة	0.76 ± 2.71	0.98 ± 2.57	23.00	0.205	0.838	0.05	0.008
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن مع الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ مما يدل على عدم تأثير البرنامج البيداغوجي و ليس هناك تأثير باختلاف نوع نمط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، اي نسبة التأثير على هاذين النمطين تقريبا متساوية. و تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن مع الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ مما يدل على عدم تأثير البرنامج البيداغوجي و ليس هناك تأثير باختلاف نوع نمط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، اي نسبة التأثير على هاذين النمطين

تقريبا متساوية. كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين الذكور الذين يتميزون بالنمط الايمن مع الذكور الذين يتميزون بالنمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارة الوقوف على الراس بقيمة (p=0.026) عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح النمط الايمن، و حجم التأثير بقياس مربع ايتا "Et" كبير جدا الذي يقدر بـ (0.375) مما يدل على فعالية البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز التي اثرت بشكل ايجابي على مستوى اداء مهارة الوقوف على الراس عند ذكور النمط الايسر ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مهارة الوقوف على اليدين ومهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ مما يدل على عدم وجود اي تأثير للبرنامج البيداغوجي و ليس هناك تأثير باختلاف نوع نمط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، اي نسبة التأثير على هاذين النمطين تقريبا متساوية.



التمثيل البياني رقم (53): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الذكور

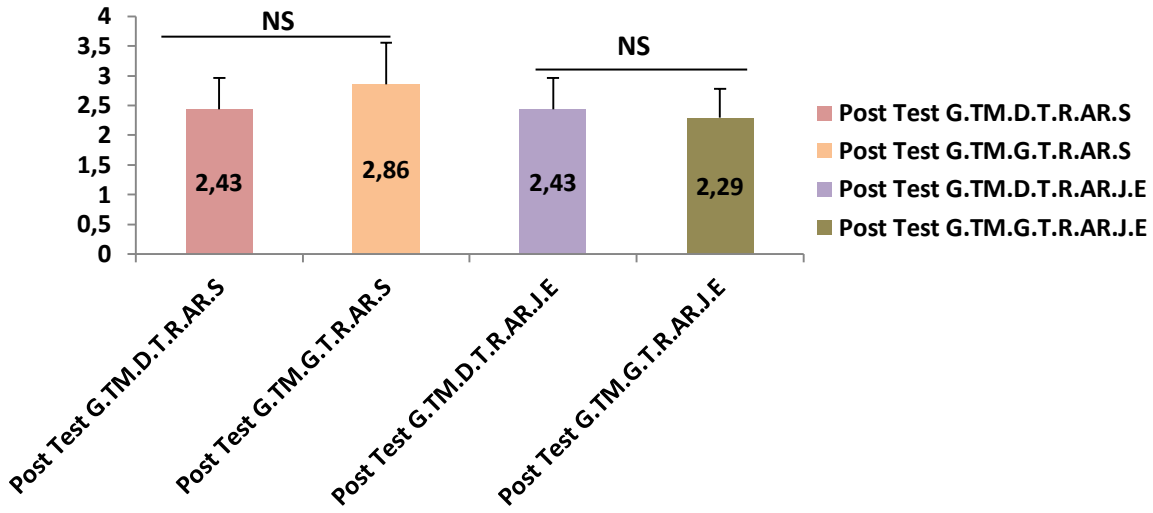
المفتاح:

-Post Test.G.TM..D.T.R.AV.S= Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roulade Avant Simple.

-Post Test. G .TM . G.T.R.AV.S= Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roulade Avant Simple.

-Post Test.G.TM.D. T.R.AV. J.E= Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté.

-Post Test.G.TM.G T.R.AV. J.E= Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roulade Avant Jambe Ecarté.



التمثيل البياني رقم (54): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدجرحة الامامية البسيطة و الدجرحة الامامية فتحا عند الذكور

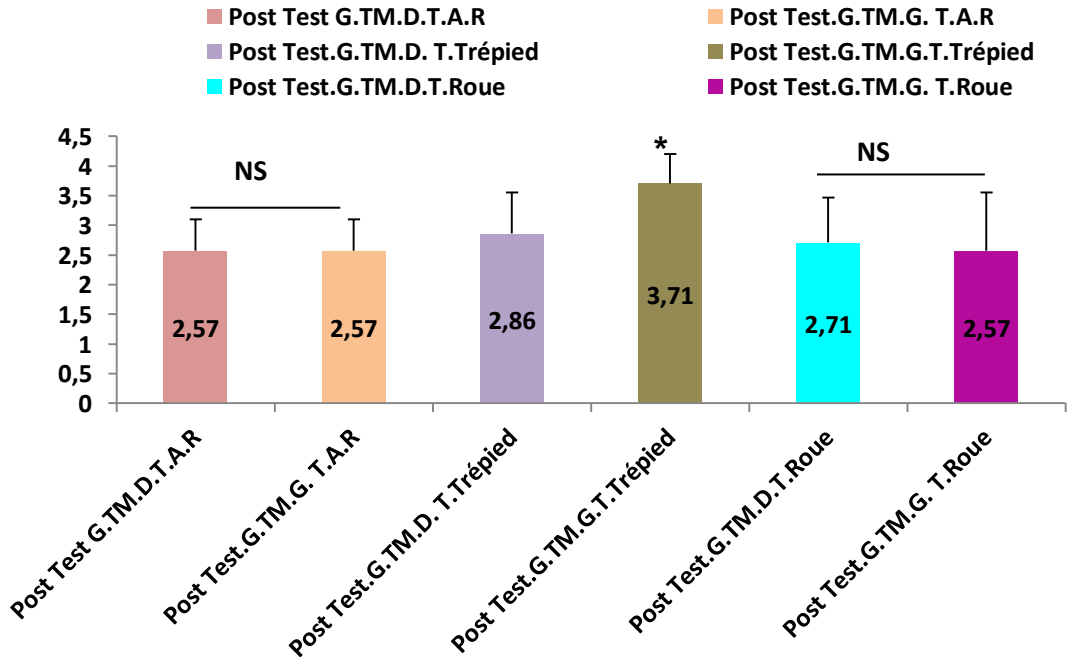
المفتاح:

-Post Test.G.TM..D.T.R.AR.S= Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roulade Arrière Simple.

-Post Test. G .TM . G.T.R.AR.S= Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roulade Arrière Simple.

-Post Test.G.TM.D. T.R.AR. J.E= Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté.

-Post Test.G.TM.G T.R.AR. J.E= Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roulade Arrière Jambe Ecarté.



التمثيل البياني رقم (55): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الذكور

المفتاح:

-Post Test.G.TM.D.T .A.R = Post Test Groupe Témoin Droite Technique d'Appui Renversé.

-Post Test. G .TM . G.T.A. R = Post Test Groupe Témoin Gauche Technique d'Appui Renversé

-Post Test.G.TM.D. T.Trépied = Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Trépied.

-Post Test.G.TM.G. T.Trépied = Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Trépied

-Post Test.G.TM..D. T.Roue = Post Test Groupe Témoin Droite Technique de Roue.

-Post Test.G.TM.G. T.Roue = Post Test Groupe Témoin Gauche Technique de Roue

1 . 4 . مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث.

. جدول رقم (25):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث(انظر الملحق رقم07)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة "P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تجريبي ايمن	**قبلي ضابط ايمن**					
متغير السن (سنة)	1.21 ± 18.67	1.30 ± 18.80	14.00	0.213	0.832	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.02 ± 1.57	0.07 ± 1.62	09.00	1.108	0.268	0.05	غير دال
متغير الوزن (كغ)	6.74 ± 52.95	9.36 ± 56.92	10.00	0.915	0.360	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.82 ± 1.67	0.45 ± 1.20	10.00	1.070	0.284	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.41 ± 1.17	0.00 ± 1.00	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.41 ± 1.17	0.00 ± 1.00	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.41 ± 1.17	0.00 ± 1.00	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.41 ± 1.17	0.00 ± 1.00	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.41 ± 1.17	0.00 ± 1.00	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.41 ± 1.17	0.00 ± 1.00	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (25) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول (26):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث(انظر الملحق رقم07)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة "P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تجريبي ايسر	**قبلي ضابط ايسر**					
متغير السن (سنة)	18.20 ±0.45	18.33 ± 1.03	14.50	0.106	0.916	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	1.59 ± 0.04	1.61 ± 0.04	11.00	0.737	0.461	0.05	غير دال
متغير الوزن (كغ)	55.52 ± 8.64	56.18 ± 3.99	11.00	0.730	0.465	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	1.60 ± 0.55	1.33 ± 0.52	11.00	0.843	0.399	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	1.40 ± 0.55	1.17 ± 0.41	11.50	0.825	0.409	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	1.00 ±0.00	1.00 ± 0.00	15.00	0.00	1.00	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	1.00± 0.00	1.00 ± 0.00	15.00	0.00	1.00	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	1.40 ±0.55	1.17 ± 0.41	11.50	0.825	0.409	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	1.00± 0.00	1.33 ±0.52	10.00	0.361	0.174	0.05	غير دال
مهارة العجلة	1.80 ± 0.84	1.50 ± 0.84	11.50	0.706	0.480	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (26) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول (27): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين النمط الأيمن مع النمط الأيسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث(انظر الملحق رقم07)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة "P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تجريبي ايمن	**قبلي تجريبي ايسر**					
متغير السن (سنة)	18.67 ± 1.21	18.20 ± 0.45	12.50	0.583	0.560	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	1.57 ± 0.02	1.59 ± 0.04	09.00	1.111	0.267	0.05	غير دال
متغير الوزن (كغ)	52.95 ± 6.74	55.52 ± 8.64	13.00	0.365	0.715	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	1.67 ± 0.82	1.60 ± 0.55	15.00	0.00	1.00	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	1.17 ±0.41	1.40 ± 0.55	11.50	0.825	0.409	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	1.17 ± 0.41	1.00 ± 0.00	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	1.17 ± 0.41	1.00 ± 0.00	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	1.17 ± 0.41	1.40 ± 0.55	11.50	0.825	0.409	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	1.17 ± 0.41	1.00 ± 0.00	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
مهارة العجلة	1.17 ± 0.41	1.80 ± 0.84	08.00	1.499	0.134	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (27) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية عند الاناث في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول رقم (28):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث(انظر الملحق رقم07)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تجريبي ايمن	**قبلي ضابط ايسر**					
متغير السن (سنة)	18.67 ± 1.21	18.33 ± 1.03	15.50	0.447	0.655	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	1.57 ± 0.02	1.61 ± 0.04	05.00	2.104	0.035	0.05	دال
متغير الوزن (كغ)	52.95 ± 6.74	56.18 ± 3.99	12.00	0.961	0.337	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	1.67 ± 0.82	1.33 ± 0.52	14.00	0.730	0.465	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	1.17 ± 0.41	1.17 ± 0.41	18.00	0.00	1.00	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	1.17 ± 0.41	1.00 ± 0.00	15.00	1.00	0.317	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	1.17 ± 0.41	1.00 ± 0.00	15.00	1.00	0.317	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	1.17 ± 0.41	1.17 ± 0.41	18.00	0.00	1.00	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	1.17 ± 0.41	1.33 ± 0.52	15.00	0.638	0.513	0.05	غير دال
مهارة العجلة	1.17 ± 0.41	1.50 ± 0.84	14.50	0.738	0.461	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (28) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في كل من متغير(السن و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول رقم (29):يبن مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث(انظر الملحق رقم07)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي تجريبي ايسر	**قبلي ضابط ايمن**					
متغير السن (سنة)	0.45 ± 18.20	1.30 ± 18.80	09.50	0.775	0.439	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.04 ± 1.59	0.07 ± 1.62	11.00	0.316	0.752	0.05	غير دال
متغير الوزن (كغ)	8.64 ± 55.52	9.36 ± 56.92	10.00	0.524	0.600	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.55 ± 1.60	0.45 ± 1.20	07.00	1.225	0.221	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.55 ± 1.40	0.00 ± 1.00	07.50	1.500	0.134	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.00± 1.00	0.00 ± 1.00	12.50	0.00	1.00	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.00± 1.00	0.00 ± 1.00	12.50	0.00	1.00	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.55 ± 1.40	0.00 ± 1.00	07.50	1.500	0.134	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.00± 1.00	0.00 ± 1.00	12.50	0.00	1.00	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.84 ± 1.80	0.00 ± 1.00	05.00	1.936	0.053	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (29) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول (30): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث(انظر الملحق رقم07)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	قبلي ضابط ايمن	**قبلي ضابط ايسر**					
متغير السن (سنة)	1.30 ± 18.80	1.03 ± 18.33	12.00	0.599	0.549	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.07 ± 1.62	0.04 ± 1.61	14.50	0.092	0.927	0.05	غير دال
متغير الوزن (كغ)	9.36 ± 56.92	3.99 ± 56.18	12.00	0.549	0.583	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.45 ± 1.20	0.52 ± 1.33	13.00	0.471	0.637	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.00± 1.00	0.41± 1.17	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.00± 1.00	0.00 ± 1.00	15.00	0.00	1.00	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.00± 1.00	0.00± 1.00	15.00	0.00	1.00	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.00± 1.00	0.41 ± 1.17	12.50	0.913	0.361	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.00± 1.00	0.52 ± 1.33	10.00	1.361	0.174	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.00± 1.00	0.84± 1.50	10.00	1.354	0.176	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (30) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة عند الاناث في كل من متغير(السن، الطول و الوزن)، و الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في المتغيرات قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

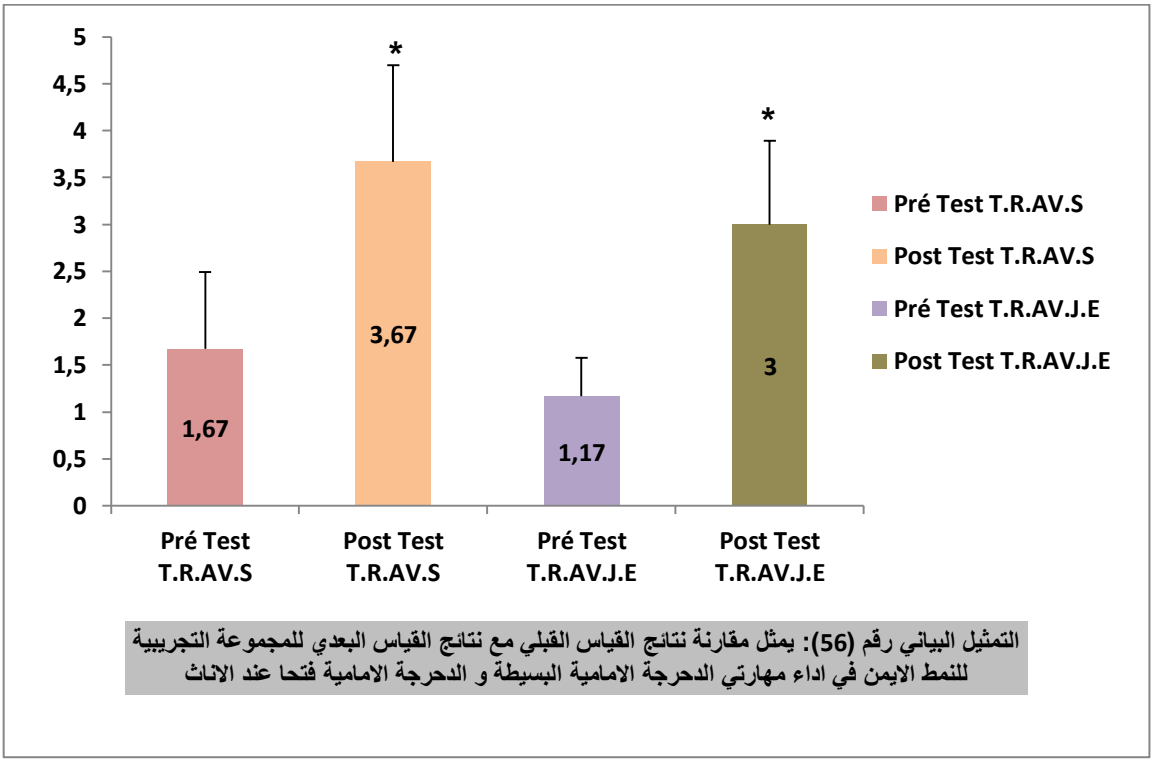
1 . 5 . مقارنة نتائج القياسات القبلية و القياسات البعدية للمجموعات التجريبية و المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث

. جدول رقم (31): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث(انظر الملحق رقم08)

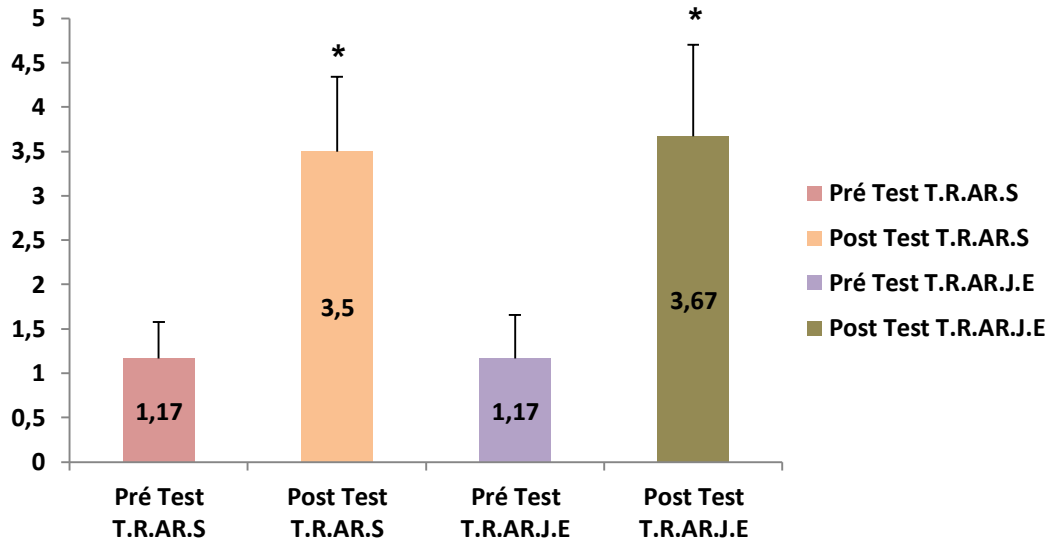
المجموعة التجريبية لأصحاب النمط الايمن عند الاناث							
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية	حجم الاثر "Cohen's d"
	القياس القبلي	القياس البعدي					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.82 ± 1.67	1.03 ± 3.67	2.220	0.026(*)	0.05	دال	2.237
الدحرجة الامامية فتحا	0.41 ± 1.17	0.89 ± 3.00	2.232	0.026(*)	0.05	دال	2.438
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.41 ± 1.17	0.84 ± 3.50	2.232	0.026(*)	0.05	دال	2.860
الدحرجة الخلفية فتحا	0.41 ± 1.17	1.03 ± 3.67	2.214	0.027(*)	0.05	دال	2.385
مهارة الوقوف على اليدين	0.41 ± 1.17	1.17 ± 2.83	2.060	0.039(*)	0.05	دال	1.615
مهارة الوقوف على الراس	0.41 ± 1.17	1.47 ± 3.17	2.060	0.039(*)	0.05	دال	1.621
مهارة العجلة	0.41 ± 1.17	1.17 ± 2.83	2.060	0.039(*)	0.05	دال	1.130
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.026) على التوالي عند مستوى الدالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس كوهين "d" كبير جدا يقدر بـ (2.237) بالنسبة لمهارة الدحرجة الامامية البسيطة و (2.438) لمهارة الدحرجة الامامية فتحا، وتبين بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة (p=0.026) و (p=0.027)عند مستوى الدالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس

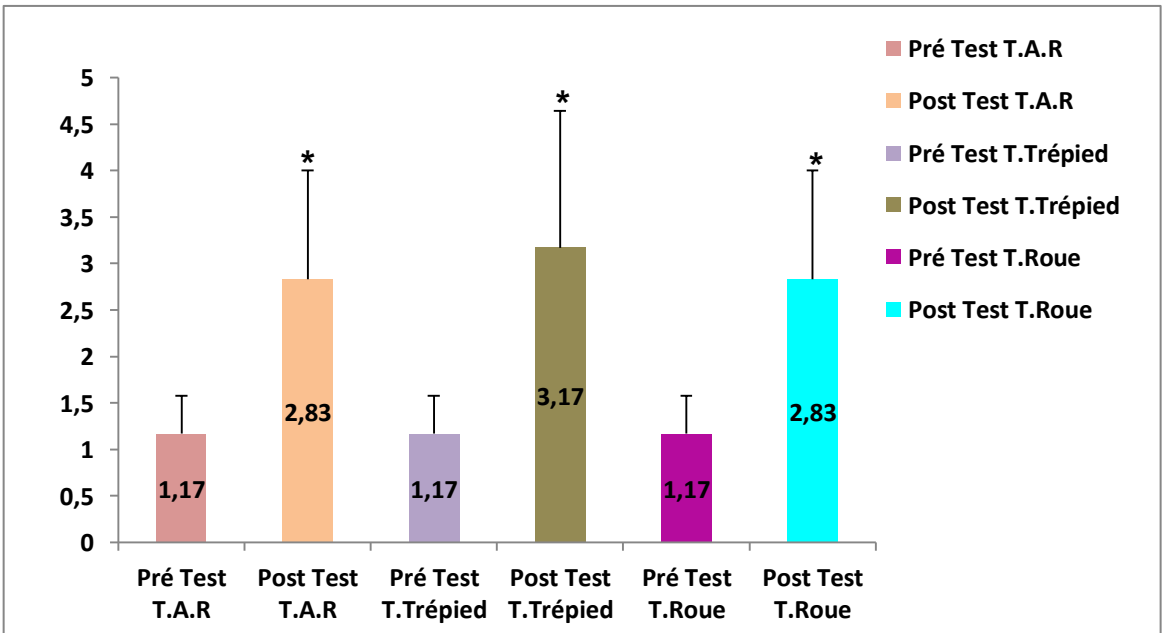
البعدي، و حجم التأثير بمقياس كوهين "d" كبير جدا يقدر بـ (2.860) بالنسبة لمهارة الدحرجة الخلفية البسيطة و (2.385) لمهارة الدحرجة الخلفية فتحا، كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة بقيمة (p=0.039) على التوالي و على التوالي عند مستوى الدالة $p \leq 0.05$ حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس كوهين "d" كبير جدا يقدر بـ (1.615) بالنسبة لمهارة الوقوف اليدين و (1.621) لمهارة الوقوف على الراس و (1.130) مهارة العجلة ، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية" فان هيل" و الذي اثر بشكل ايجابي و فعال على مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن.



التمثيل البياني رقم (56): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (57): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث



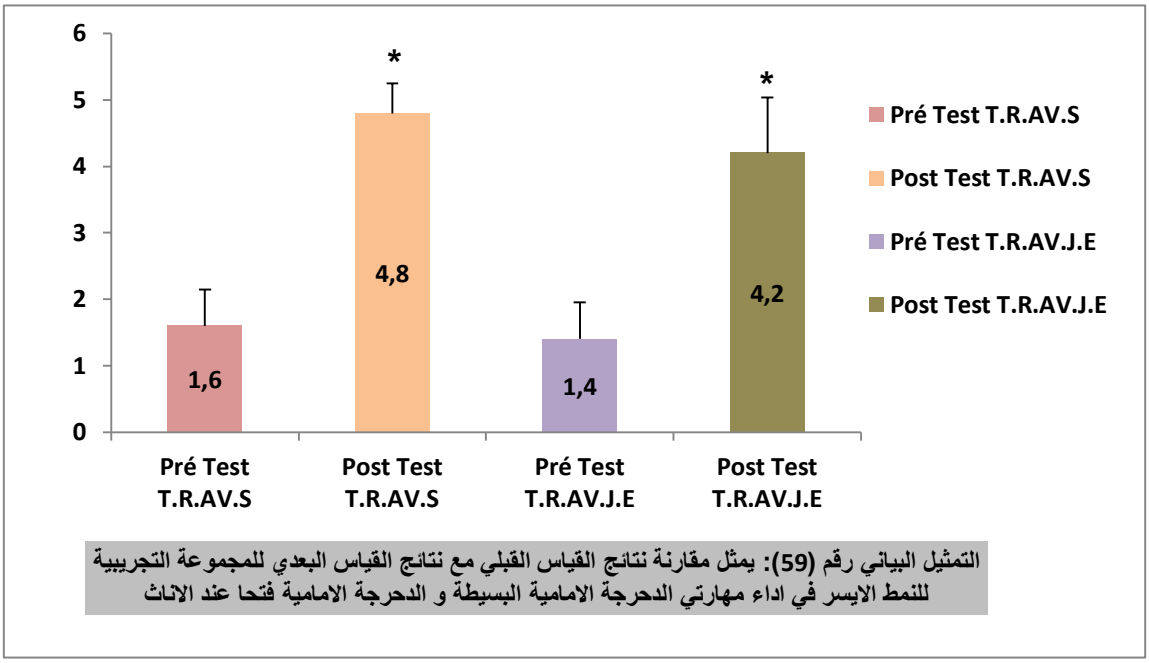
التمثيل البياني رقم (58): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايمن في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث

. جدول رقم (32): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس مهارة العجلة عند الاناث(انظر الملحق رقم08)

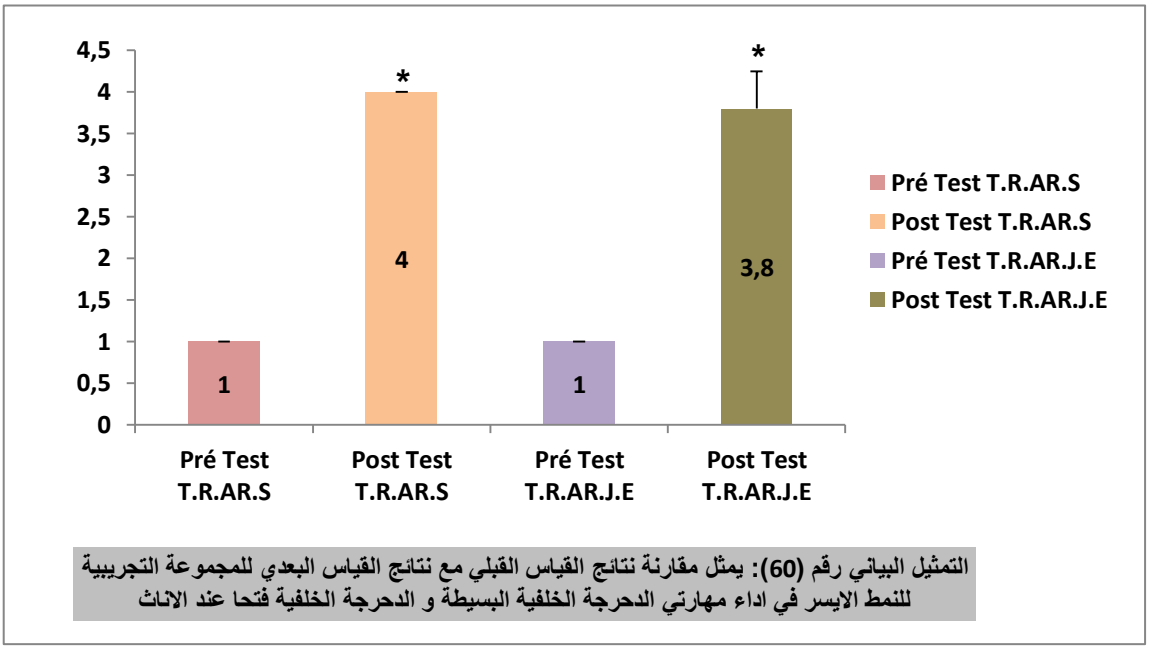
المجموعة التجريبية لأصحاب النمط الايسر عند الاناث							
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية	حجم الاثر "Cohen's d"
	القياس القبلي	القياس البعدي					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.55 ± 1.60	0.45 ± 4.80	2.041	0.041(*)	0.05	دال	3.827
الدحرجة الامامية فتحا	0.55 ± 1.40	0.84 ± 4.20	2.060	0.039(*)	0.05	دال	2.557
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.00± 1.00	0.00 ± 4.00	2.236	0.025 (*)	0.05	دال	3.827
الدحرجة الخلفية فتحا	0.00± 1.00	0.45± 3.80	2.121	0.034(*)	0.05	دال	2.557
مهارة الوقوف على اليدين	0.44 ± 1.40	1.34 ± 3.40	1.857	0.063	0.05	غير دال	1.633
مهارة الوقوف على الراس	0.00± 1.00	0.84 ± 3.80	2.041	0.041(*)	0.05	دال	3.349
مهارة العجلة	0.84 ± 1.80	0.71 ± 4.00	2.070	0.038(*)	0.05	دال	2.009
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.041) و (p=0.039) عند مستوى الدالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس كوهين "d" كبير جدا يقدر بـ (3.827) بالنسبة لمهارة الدحرجة الامامية البسيطة و (2.557) لمهارة الدحرجة الامامية فتحا، و تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة (p=0.025) و (p=0.034) عند مستوى الدالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس كوهين "d" كبير جدا يقدر بـ (3.827) بالنسبة لمهارة الدحرجة الخلفية البسيطة و (2.557) لمهارة الدحرجة الخلفية فتحا، كما تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة بقيمة (p=0.041) و (p=0.038) عند مستوى الدالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس كوهين "d" كبير جدا يقدر بـ (3.349) بالنسبة لمهارة الوقوف على الراس و (2.009) لمهارة العجلة ،مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية" فان هيل" و الذي اثر بشكل ايجابي و فعال

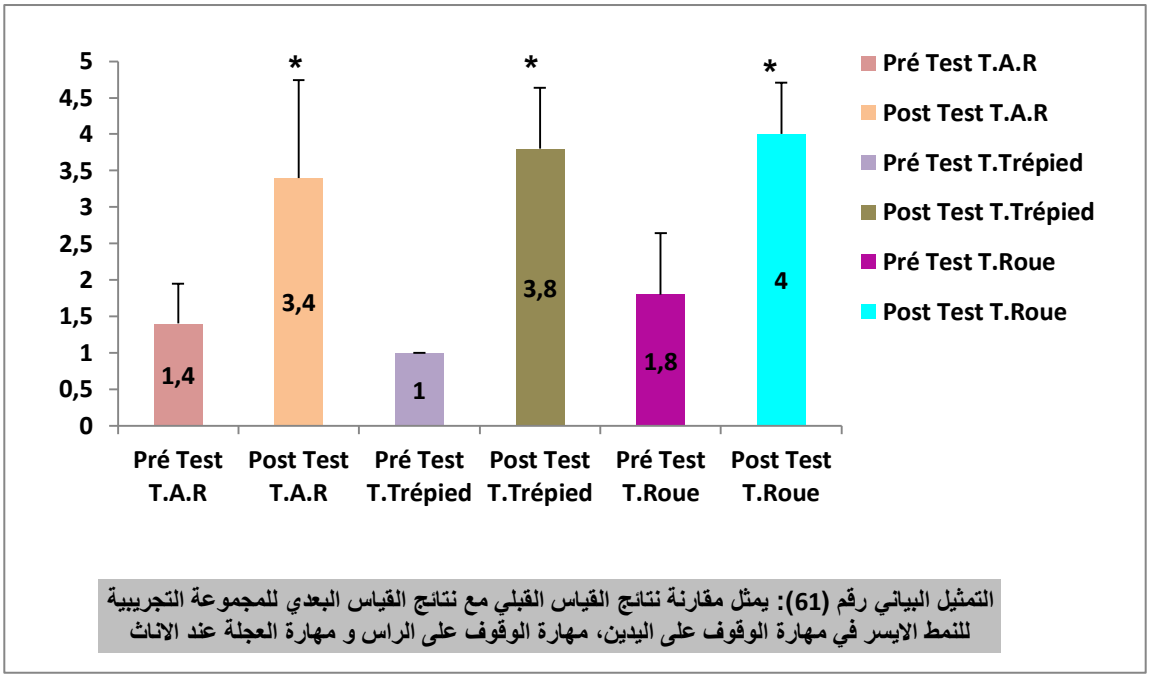
على مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الوقوف على اليدين عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$، ما يدل على ان البرنامج التعليمي المقترح لم يؤثر بشكل فعال على مستوى اداء مهارة الوقوف على اليدين عند اناث النمط الايسر.



التمثيل البياني رقم (59): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (60): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث



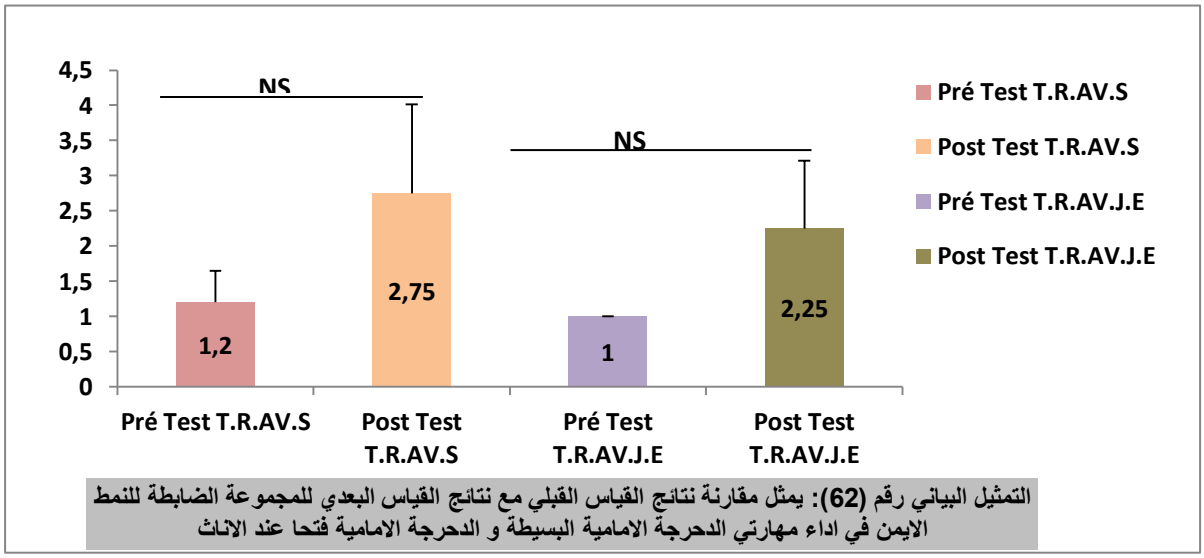
التمثيل البياني رقم (61): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية للنمط الايسر في مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث

. جدول رقم (33): يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث(انظر الملحق رقم08)

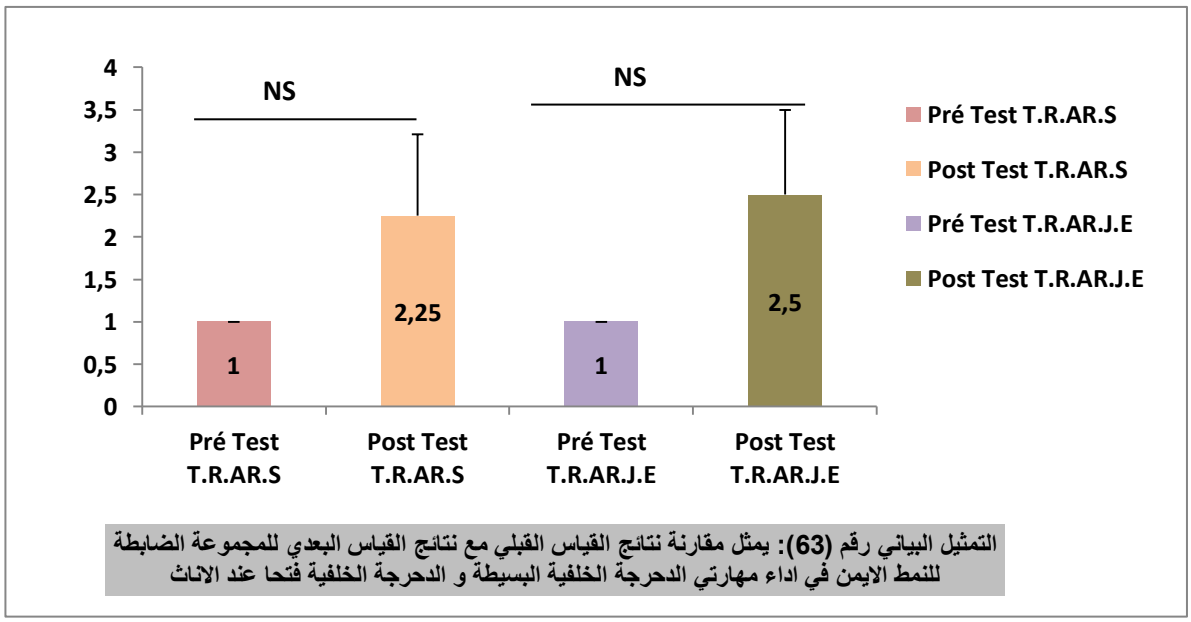
المجموعة الضابطة لأصحاب النمط الايمن عند الاناث						
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية	حجم الاثر "Cohen's d"
	القياس القبلي	القياس البعدي					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.45 ± 1.20	1.26 ± 2.75	1.604	0.109	0.05	غير دال	1.162
الدحرجة الامامية فتحا	0.00± 1.00	0.96 ± 2.25	1.633	0.102	0.05	غير دال	1.306
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.00± 1.00	0.96 ± 2.25	1.633	0.102	0.05	غير دال	1.306
الدحرجة الخلفية فتحا	0.00± 1.00	1.00 ± 2.50	1.732	0.083	0.05	غير دال	1.5
مهارة الوقوف على اليدين	0.00± 1.00	0.50 ± 1.25	1.00	0.317	0.05	غير دال	0.50
مهارة الوقوف على الراس	0.00± 1.00	0.96 ± 2.25	1.633	0.102	0.05	غير دال	1.306
مهارة العجلة	0.00± 1.00	1.00 ± 1.50	1.00	0.317	0.05	غير دال	0.50
عدم وجود اي فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدالة $p\leq0.05$، و تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة

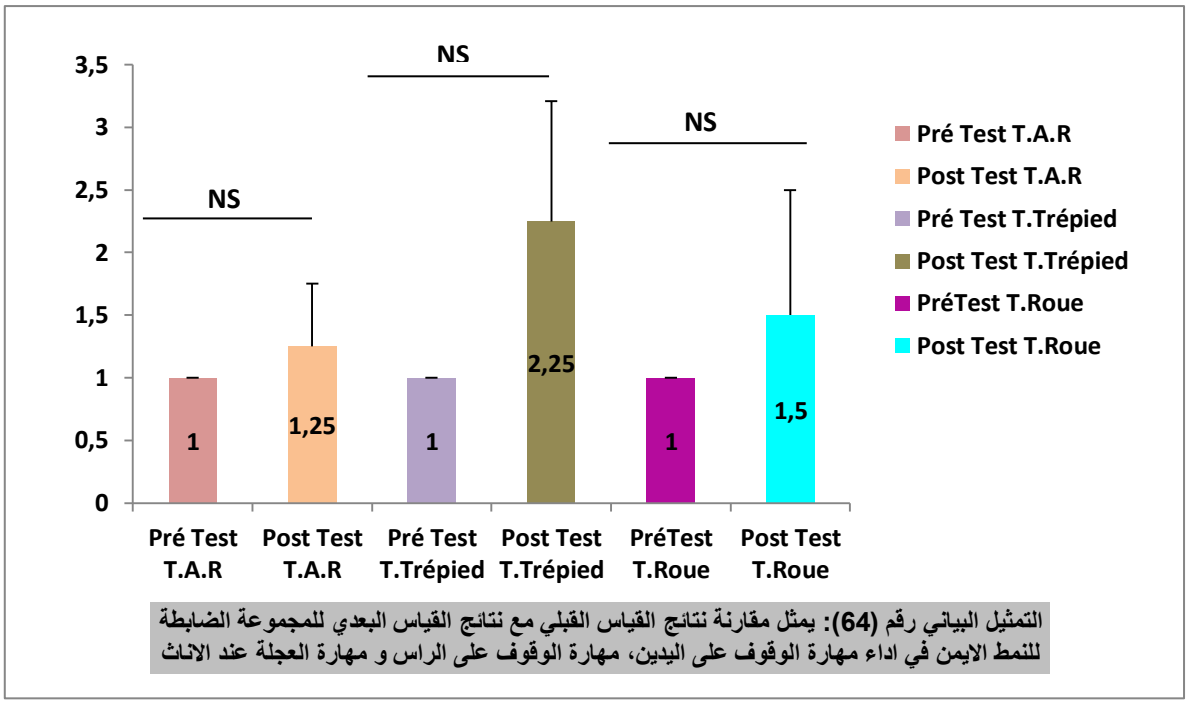
الخلفية فتحا عند مستوى الدالة $p\leq0.05$، كما تبين ايضا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدالة $p\leq0.05$. ما يدل على ان البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لم يؤثر بشكل فعال على مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند اناث النمط الايمن الخاصة بالمجموعة الضابطة.



التمثيل البياني رقم (62): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (63): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث



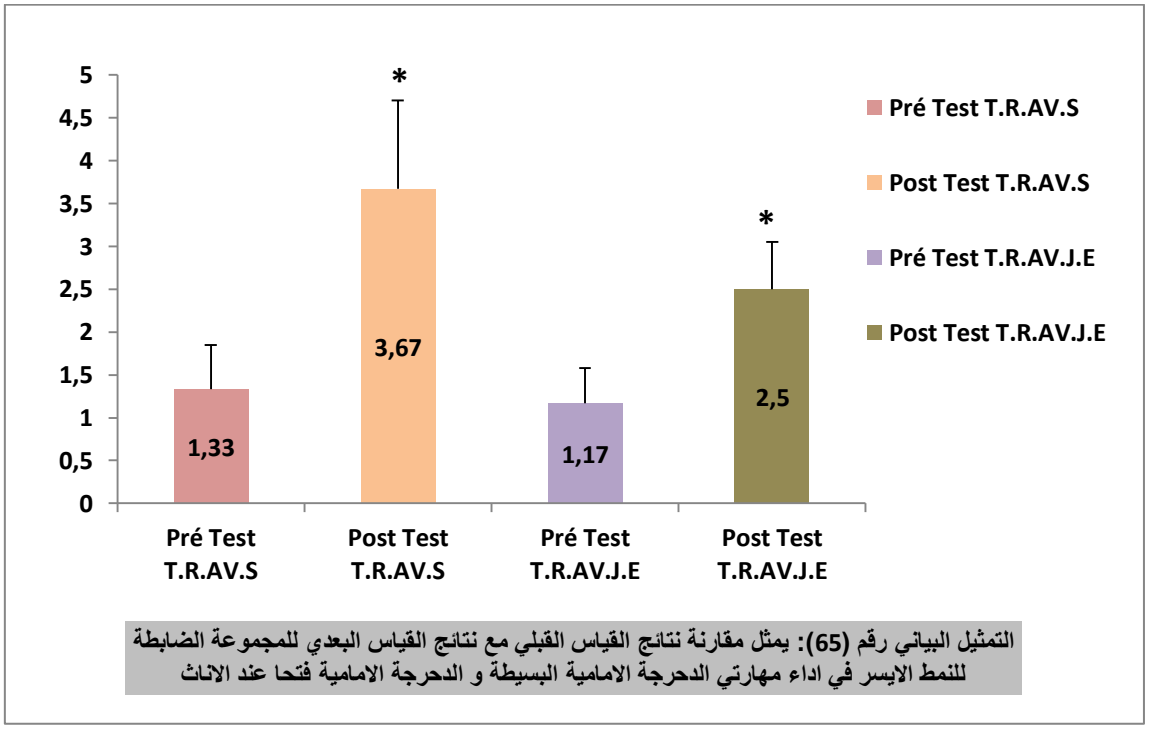
التمثيل البياني رقم (64): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث

. جدول رقم (34):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث(انظر الملحق رقم08)

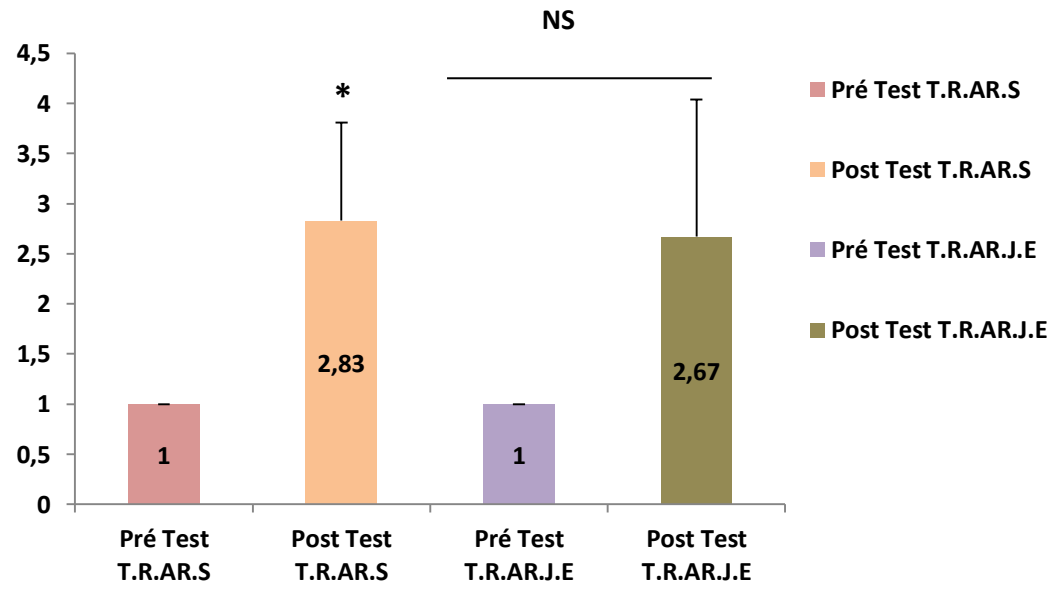
المجموعة الضابطة لأصحاب النمط الايسر عند الاناث							
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية	حجم الاثر "Cohen's d"
	القياس القبلي	القياس البعدي					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.52 ± 1.33	1.03 ± 3.67	2.214	(*)0.027	0.05	دال	1.926
الدحرجة الامامية فتحا	0.41 ± 1.17	0.55 ± 2.50	2.271	(*)0.023	0.05	دال	2.585
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.00± 1.00	0.98 ± 2.83	2.121	(*)0.034	0.05	دال	1.864
الدحرجة الخلفية فتحا	0.00± 1.00	1.37 ± 2.67	1.857	0.063	0.05	غير دال	1.219
مهارة الوقوف على اليدين	0.00 ± 1.17	1.26± 2.00	1.633	0.102	0.05	غير دال	0.848
مهارة الوقوف على الراس	0.52 ± 1.33	1.51 ± 2.67	1.786	0.074	0.05	غير دال	0.885
مهارة العجلة	0.84 ± 1.50	0.55 ± 2.50	1.857	0.063	0.05	غير دال	1.118
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.027) و (p=0.023) عند مستوى الدالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس كوهين "d" كبير جدا يقدر بـ (1.926) بالنسبة لمهارة الدحرجة الامامية البسيطة و (2.585) لمهارة الدحرجة الامامية

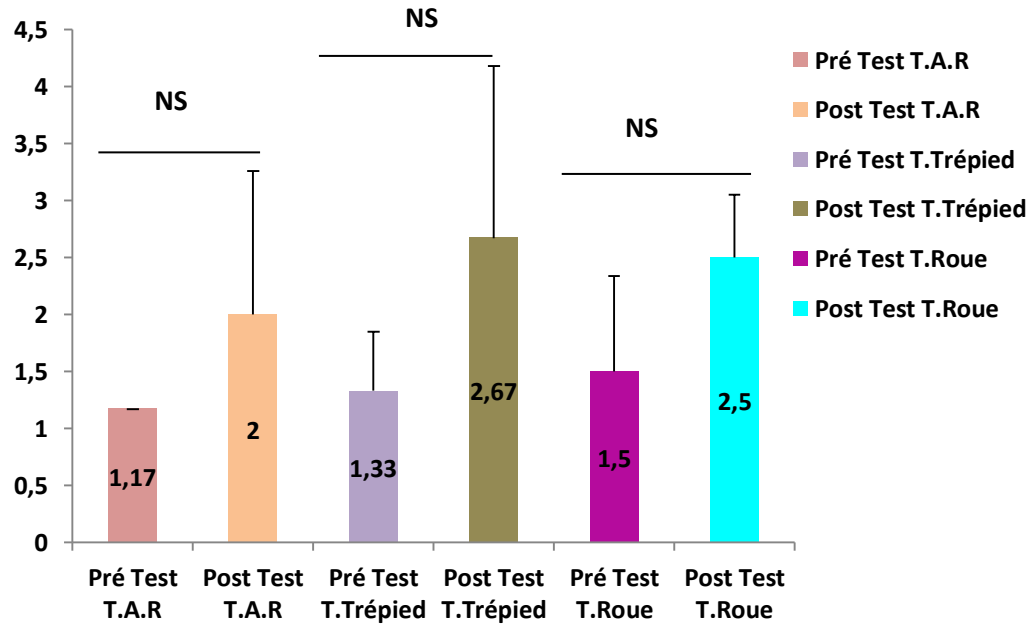
فتحا، و تبين بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارة الدحرجة الخلفية البسيطة بقيمة (p=0.034) عند مستوى الدالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، و حجم التأثير بمقياس كوهين "d" كبير جدا يقدر بـ (1.864) بالنسبة لمهارة الدحرجة الخلفية البسيطة ، في حين تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$. تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدالة $p\leq0.05$. ما يدل على ان البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لم يؤثر بشكل فعال على مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند اناث النمط الايسر الخاصة بالمجموعة الضابطة.



التمثيل البياني رقم (65): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (66): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (67): يمثل مقارنة نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث

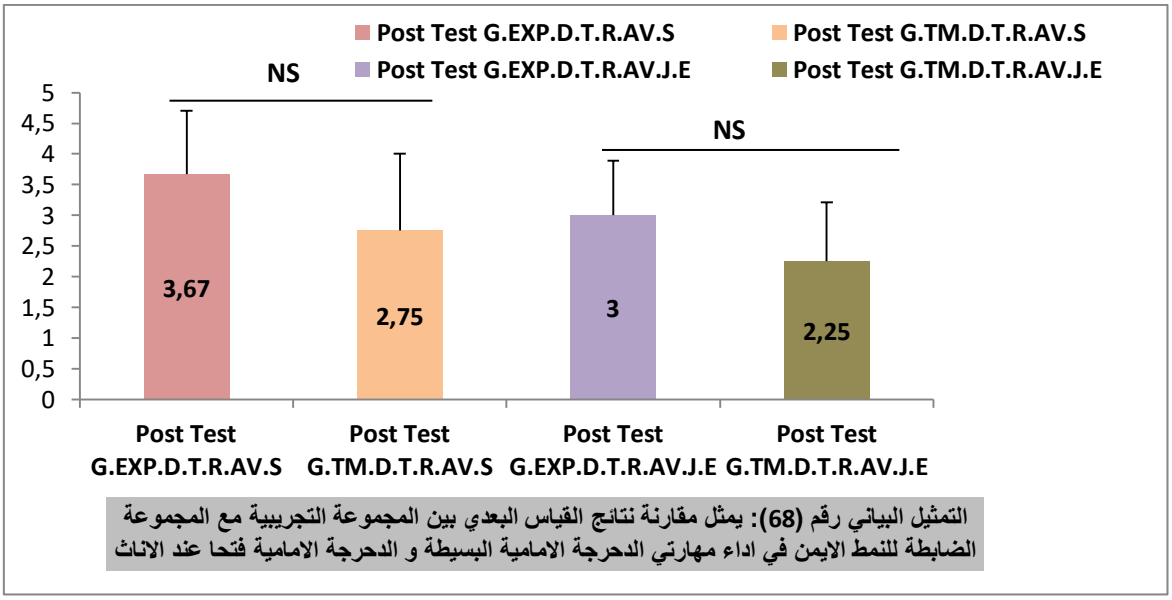
1 . 6 . مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند الاناث. (انظر الملحق رقم09)

. جدول رقم (35):يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث

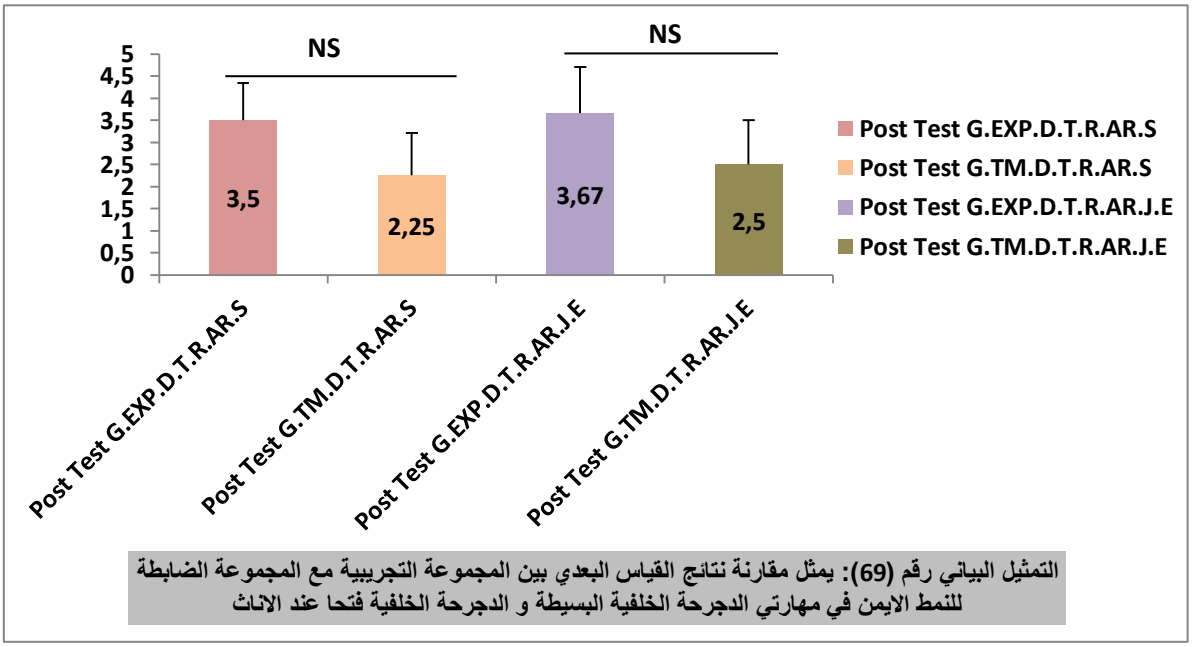
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة "P"	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	بعدي تجريبي ايمن	بعدي ضابط ايمن					
الدحرجة الامامية البسيطة	1.03 ± 3.67	1.26 ± 2.75	06.50	1.226	0.220	0.05	0.166
الدحرجة الامامية فتحا	0.89 ± 3.00	0.96 ± 2.25	07.00	1.118	0.264	0.05	0.166
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.84 ± 3.50	0.96 ± 2.25	03.50	1.901	0.057	0.05	0.375
الدحرجة الخلفية فتحا	1.03 ± 3.67	1.00 ± 2.50	04.50	1.671	0.095	0.05	0.281
مهارة الوقوف على اليدين	1.17 ± 2.83	0.50 ± 1.25	03.00	1.999	0.046(*)	0.05	0.442
مهارة الوقوف على الراس	1.47 ± 3.17	0.96 ± 2.25	07.00	1.089	0.276	0.05	0.129
مهارة العجلة	1.17 ± 2.83	1.00 ± 1.50	04.50	1.677	0.094	0.05	0.302
عدم وجود اي فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P \leq 0.05$							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدالة $p \leq 0.05$. ما يدل عدم وجود اي فروق بين البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية فان هيل مع البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز اي نسبة تأثير هاذين البرنامجين متساوية على مستوى تعلم مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند اناث النمط الايمن. تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدالة $p \leq 0.05$. ما يدل عدم وجود اي فروق بين البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية فان هيل مع البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز اي نسبة تأثير هاذين البرنامجين متساوية على مستوى تعلم مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند اناث النمط الايمن. ، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى اداء مهارة الوقوف على اليدين بقيمة ($p=0.046$) عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية ، و حجم

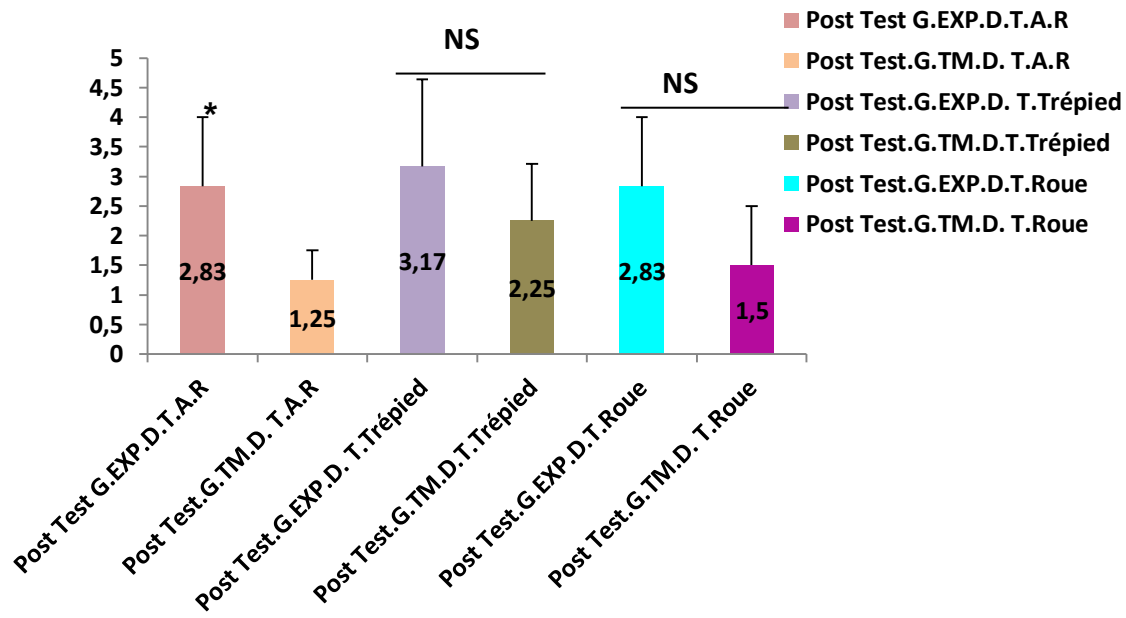
التأثير بمقياس كوهين "d" كان كبير جدا الذي يقدر(0.442)، مما يدل على ان البرنامج التعليمي المقترح القائم على نظرية " فان هيل "اثر بشكل فعال و ايجابي مما بين تفوقه على البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في تعلم مهارة الوقوف و مهارة العجلة عند مستوى الدالة $p\leq0.05$. ما يدل عدم وجود اي فروق بين البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية فان هيل مع البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز اي نسبة تأثير هاذين البرنامجين متساوية على مستوى تعلم مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند اناث النمط الايمن.



التمثيل البياني رقم (68): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (69): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في مهارتي الدجرحة الخلفية البسيطة و الدجرحة الخلفية فتحا عند الاناث



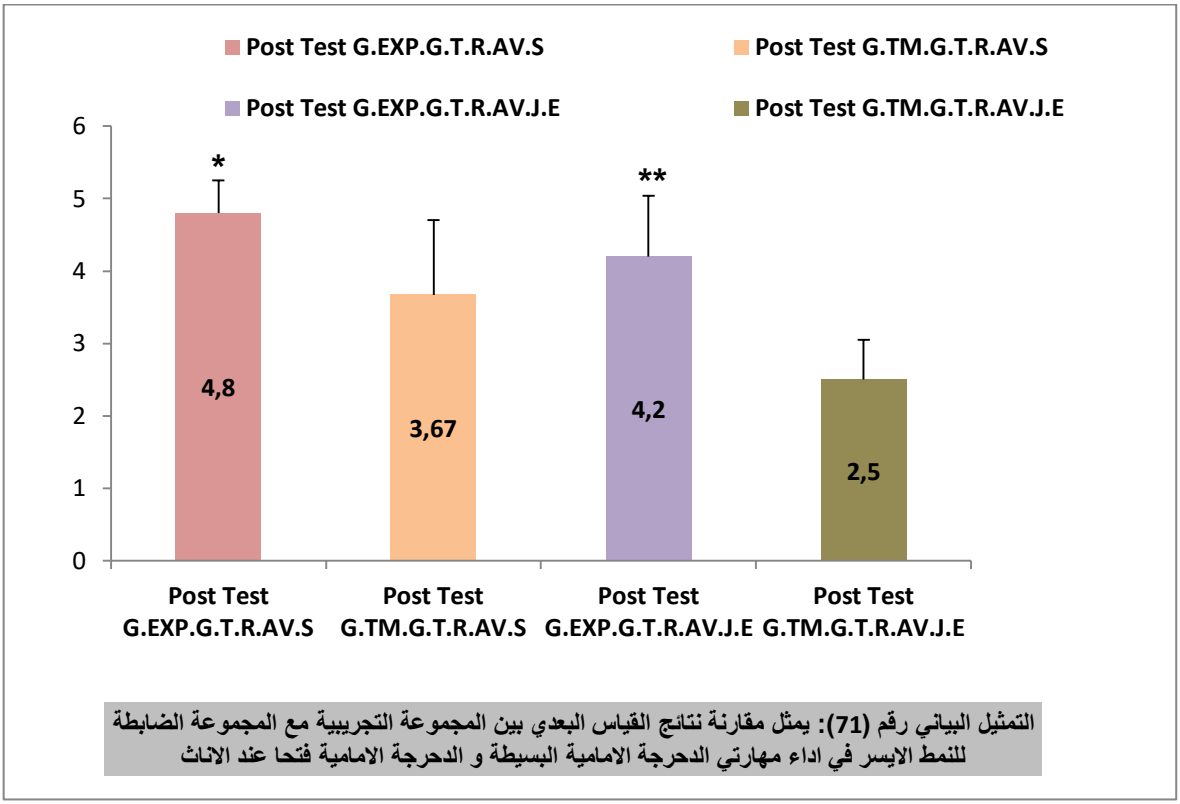
التمثيل البياني رقم (70): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث

. جدول رقم (36):يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث(انظر الملحق رقم09)

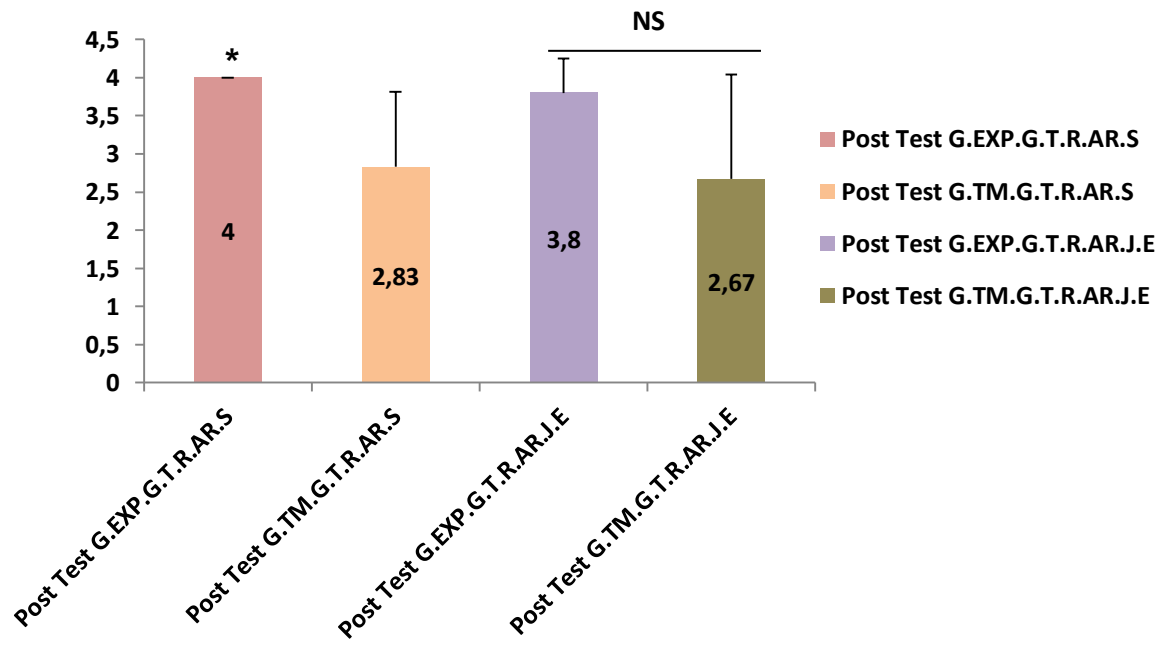
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	بعدي تجريبي ايسر	بعدي ضابط ايسر					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.45 ± 4.80	1.03 ± 3.67	04.50	2.063	(*)0.039	0.05	0.363
الدحرجة الامامية فتحا	0.84 ± 4.20	0.55 ± 2.50	01.50	2.560	(**)0.010	0.01	0.647
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.00 ± 4.00	0.98 ± 2.83	02.50	2.559	(*)0.011	0.05	0.434
الدحرجة الخلفية فتحا	0.45 ± 3.80	1.37 ± 2.67	07.00	1.615	0.106	0.05	0.256
مهارة الوقوف على اليدين	1.34 ± 3.40	1.26 ± 2.00	06.50	1.670	0.095	0.05	0.260
مهارة الوقوف على الراس	0.84 ± 3.80	1.51 ± 2.67	07.50	1.447	0.148	0.05	0.198
مهارة العجلة	0.71 ± 4.00	0.55 ± 2.50	01.50	2.572	(**)0.010	0.05	0.636
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05 ، (**)وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة p≤0.01							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.039) و (p=0.010) عند مستوى الدالة p≤0.05 و p≤0.01 حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.363) بالنسبة لمهارة الدحرجة الامامية البسيطة و (0.647) لمهارة

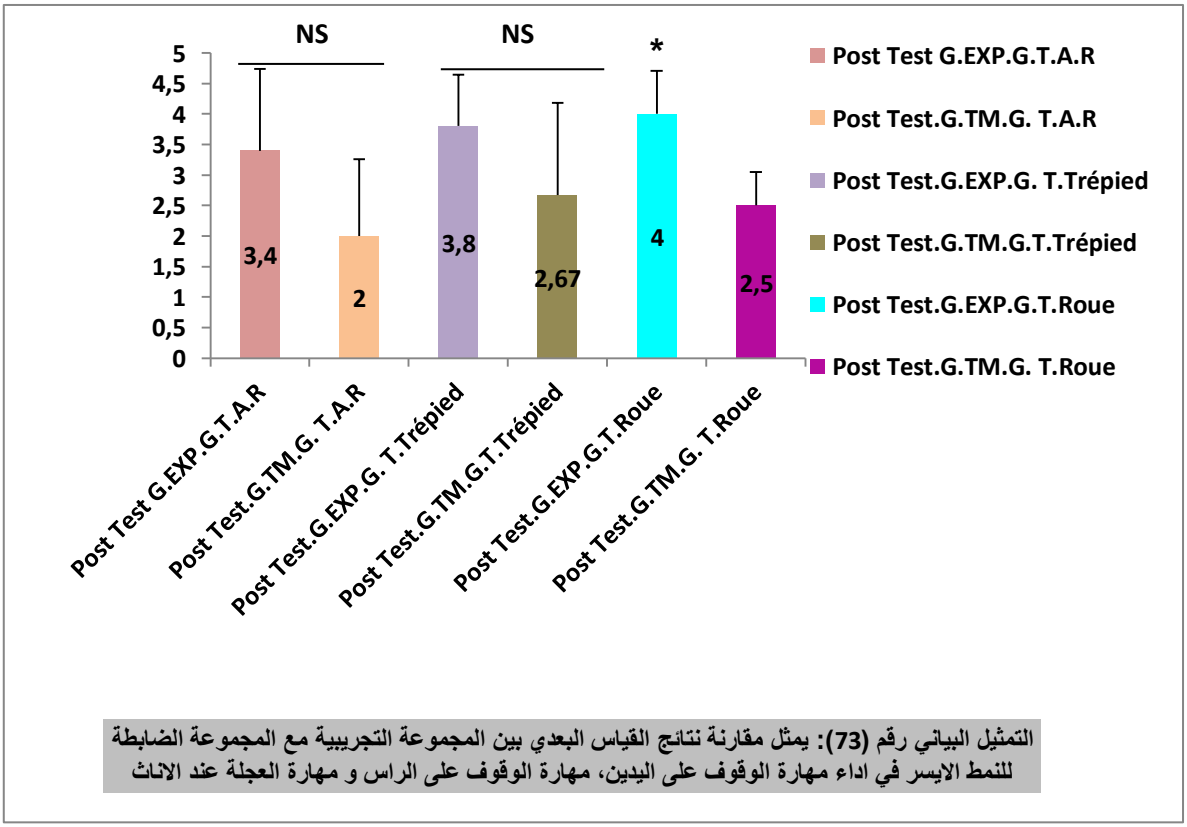
الدحرجة الامامية فتحا، مما يدل على فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز و الذي اثر بشكل ايجابي و فعال على مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر. كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في مستوى اداء مهارة العجلة بقيمة (p=0.010) مستوى الدالة $p\leq0.01$ حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية ، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.636) بالنسبة لمهارة العجلة، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية فان هيل اثر بشكل ايجابي و فعال على مستوى اداء مهارة العجلة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.



التمثيل البياني رقم (71): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (72): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدجرحة الخلفية البسيطة و الدجرحة الخلفية فتحا عند الاناث



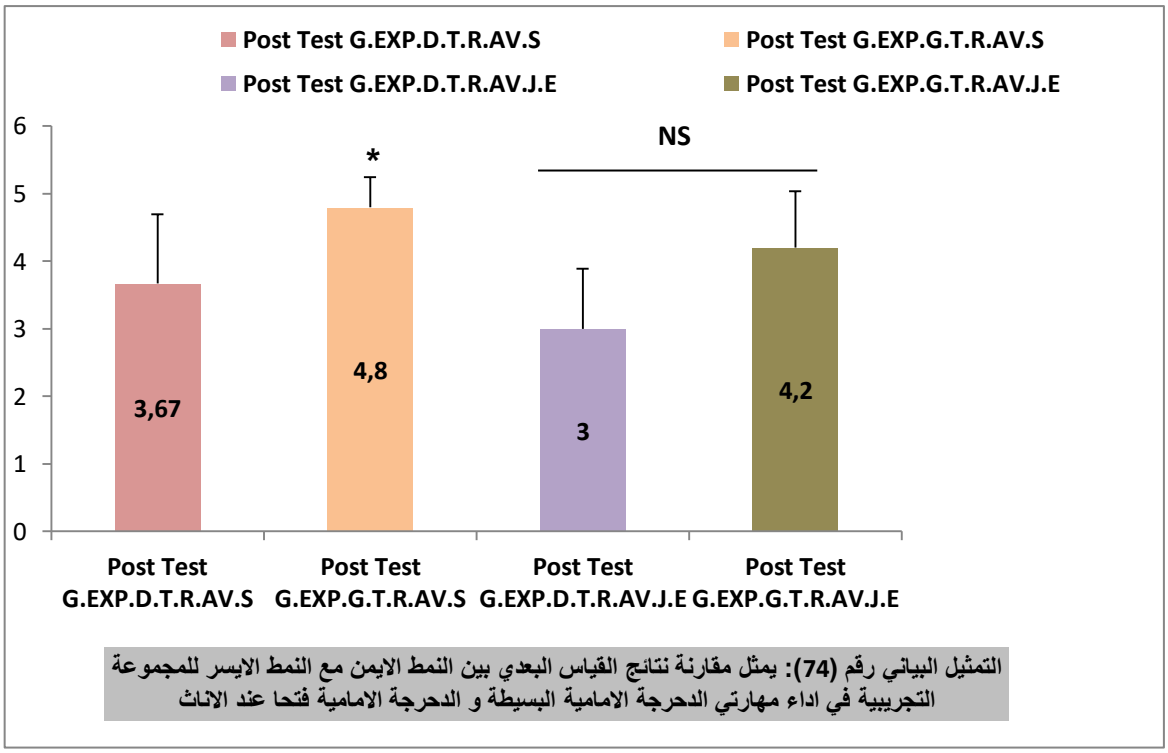
التمثيل البياني رقم (73): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث

. جدول رقم (37): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث(انظر الملحق رقم09)

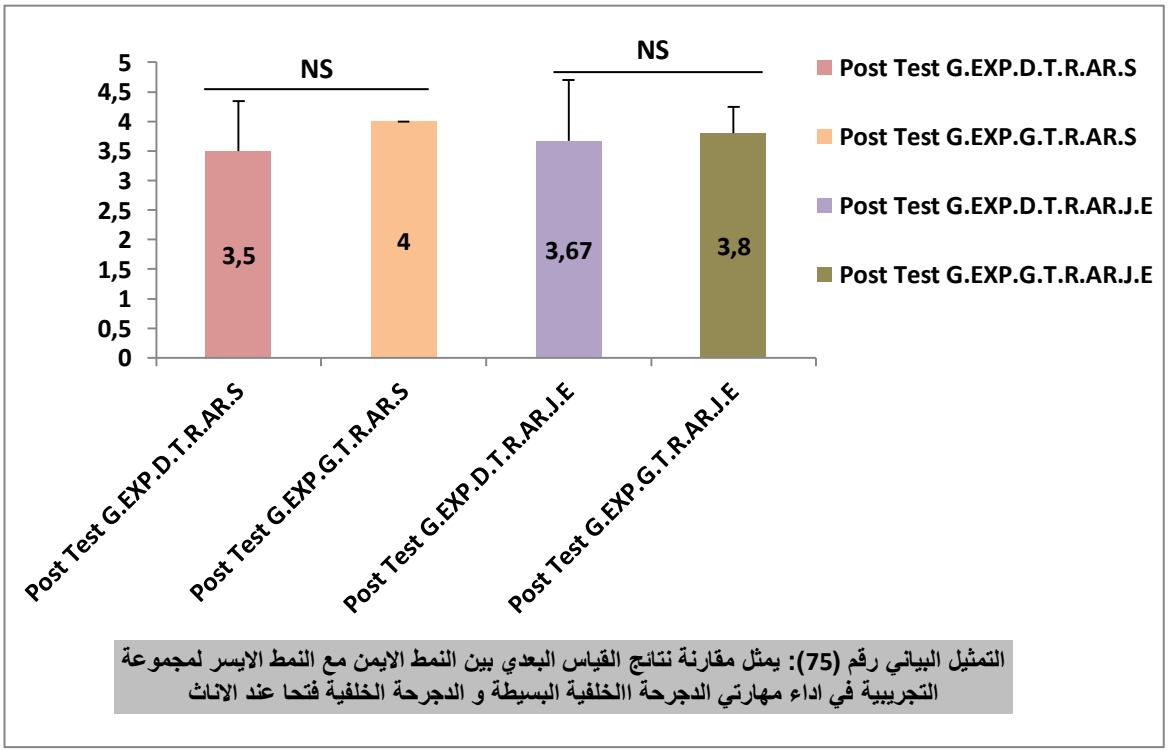
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة "P"	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	بعدي تجريبي ايمن	**بعدي تجريبي ايسر**					
الدحرجة الامامية البسيطة	1.03 ± 3.67	0.45 ± 4.80	04.50	2.063	0.039(*)	0.05	0.363
الدحرجة الامامية فتحا	0.89 ± 3.00	0.84 ± 4.20	05.00	1.896	0.058	0.05	0.366
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.84 ± 3.50	0.00 ± 4.00	10.00	1.354	0.176	0.05	0.163
الدحرجة الخلفية فتحا	1.03 ± 3.67	0.45 ± 3.80	14.50	0.106	0.916	0.05	0.007
مهارة الوقوف على اليدين	1.17 ± 2.83	1.34 ± 3.40	09.50	1.101	0.271	0.05	0.058
مهارة الوقوف على الراس	1.47 ± 3.17	0.84 ± 3.80	11.50	0.662	0.508	0.05	0.074
مهارة العجلة	1.17 ± 2.83	0.71 ± 4.00	06.00	1.741	0.082	0.05	0.295
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P \leq 0.05$							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية عند الاناث في مستوى اداء مهارة الدحرجة الخلفية البسيطة بقيمة ($p=0.039$) مستوى الدالة $p \leq 0.05$ حيث كان ذلك لصالح النمط الايسر، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.363) بالنسبة لمهارة الدحرجة الامامية البسيطة ، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية فان هيل اثر بشكل ايجابي و فعال على مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة عند الاناث اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر، في حين لم تظهر اي فروق جدالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$.و تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدالة $p \leq 0.05$. ما يدل على ان تأثير البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية فان هيل لا يختلف باختلاف انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند اناث النمط الايمن مع اناث النمط الايسر للمجموعة التجريبية. كما تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدالة $p \leq 0.05$. ما يدل على ان تأثير البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية فان هيل لا يختلف باختلاف انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الوقوف

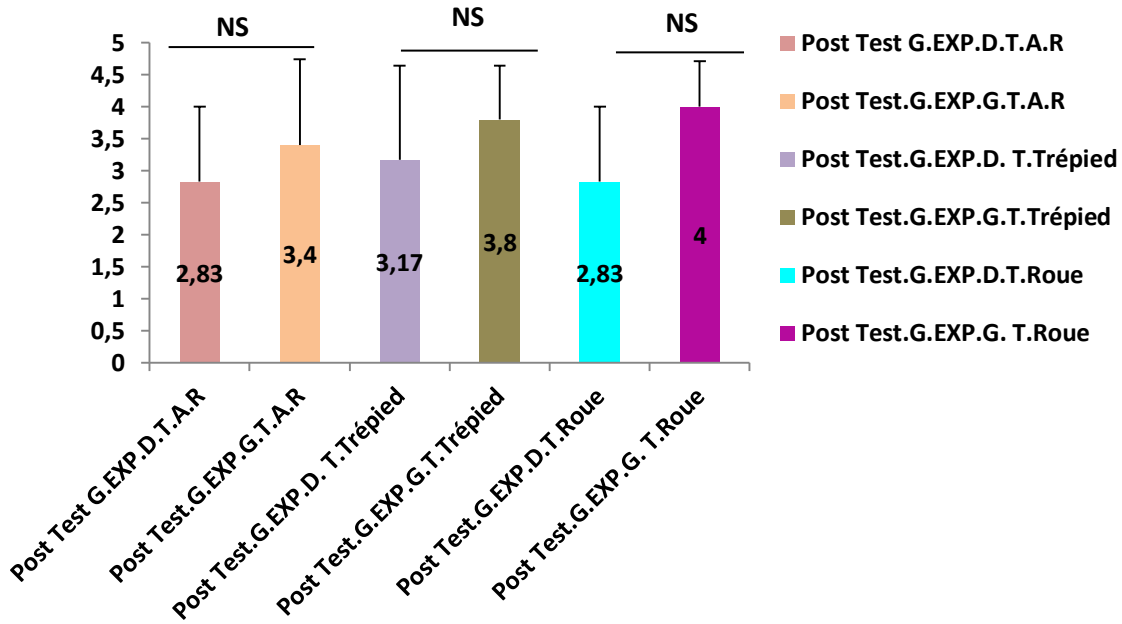
على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند اناث النمط الايمن مع اناث النمط الايسر للمجموعة التجريبية.



التمثيل البياني رقم (74): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (75): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر لمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدجرحة االخلفية البسيطة و الدجرحة الخلفية فتحا عند الاناث



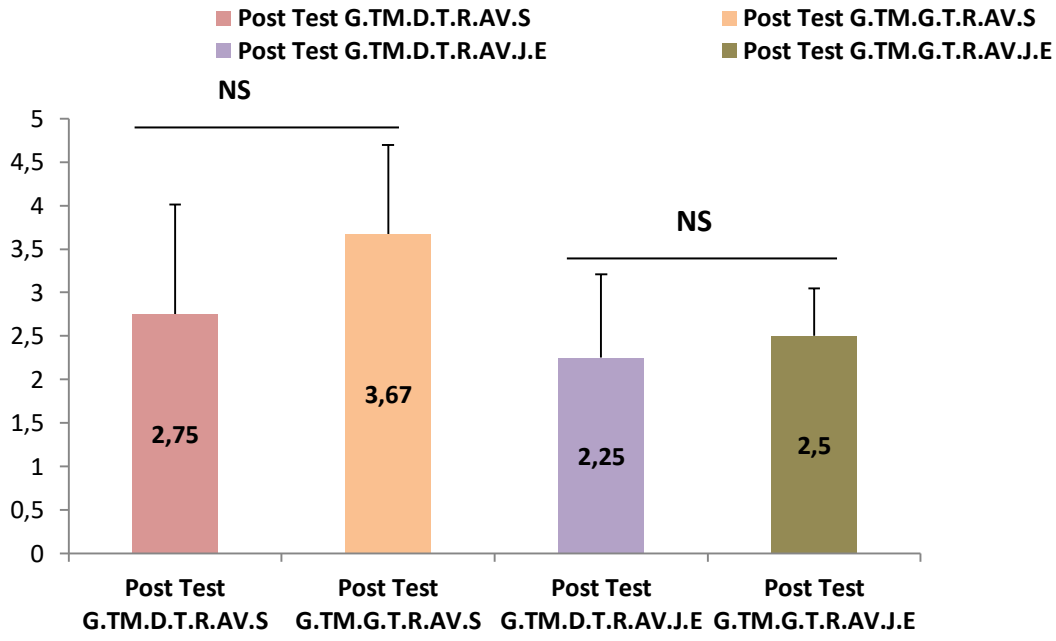
التمثيل البياني رقم (76): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث

. جدول رقم (38):يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث(انظر الملحق رقم 09)

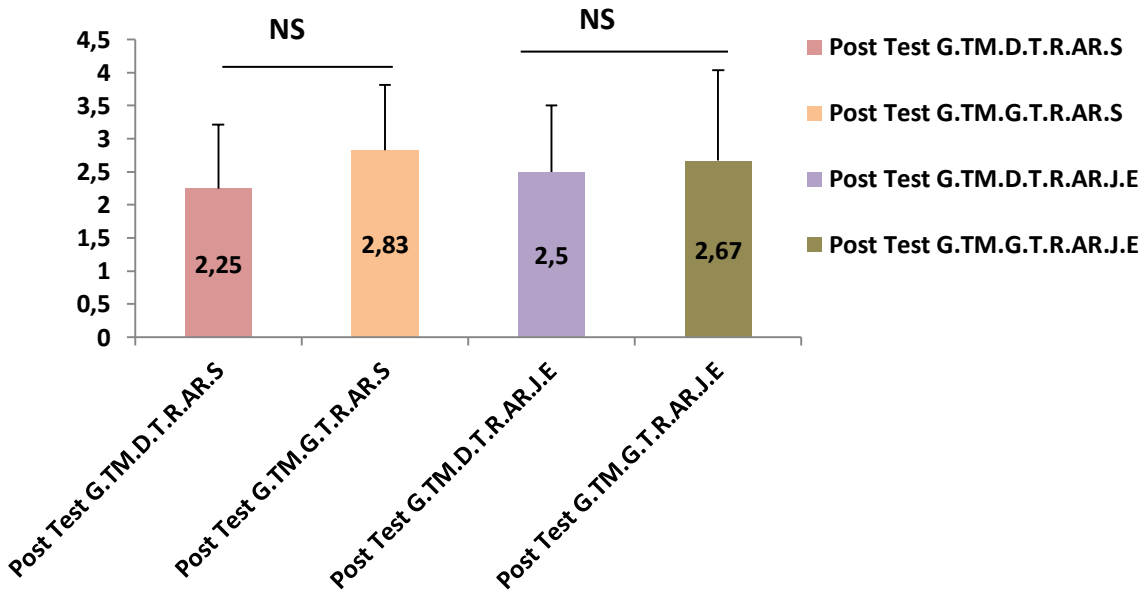
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	بعدي ضابط ايمن	بعدي ضابط ايسر					
الدحرجة الامامية البسيطة	1.26 ± 2.75	1.03 ± 3.67	06.50	1.226	0.220	0.05	0.166
الدحرجة الامامية فتحا	0.96 ± 2.25	0.55 ± 2.50	10.50	0.354	0.724	0.05	0.033
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.96 ± 2.25	0.98 ± 2.83	07.50	1.085	0.278	0.05	0.097
الدحرجة الخلفية فتحا	1.00 ± 2.50	1.37 ± 2.67	10.00	0.463	0.643	0.05	0.005
مهارة الوقوف على اليدين	0.50 ± 1.25	1.26 ± 2.00	08.00	0.964	0.335	0.05	0.133
مهارة الوقوف على الراس	0.96 ± 2.25	1.51 ± 2.67	10.00	0.461	0.645	0.05	0.028
مهارة العجلة	1.00 ± 1.50	0.55 ± 2.50	04.50	1.694	0.090	0.05	0.347
عدم وجود اي فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدالة $p\leq0.05$. ما يدل على ان تأثير البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لا يختلف باختلاف انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند اناث النمط الايمن مع اناث النمط

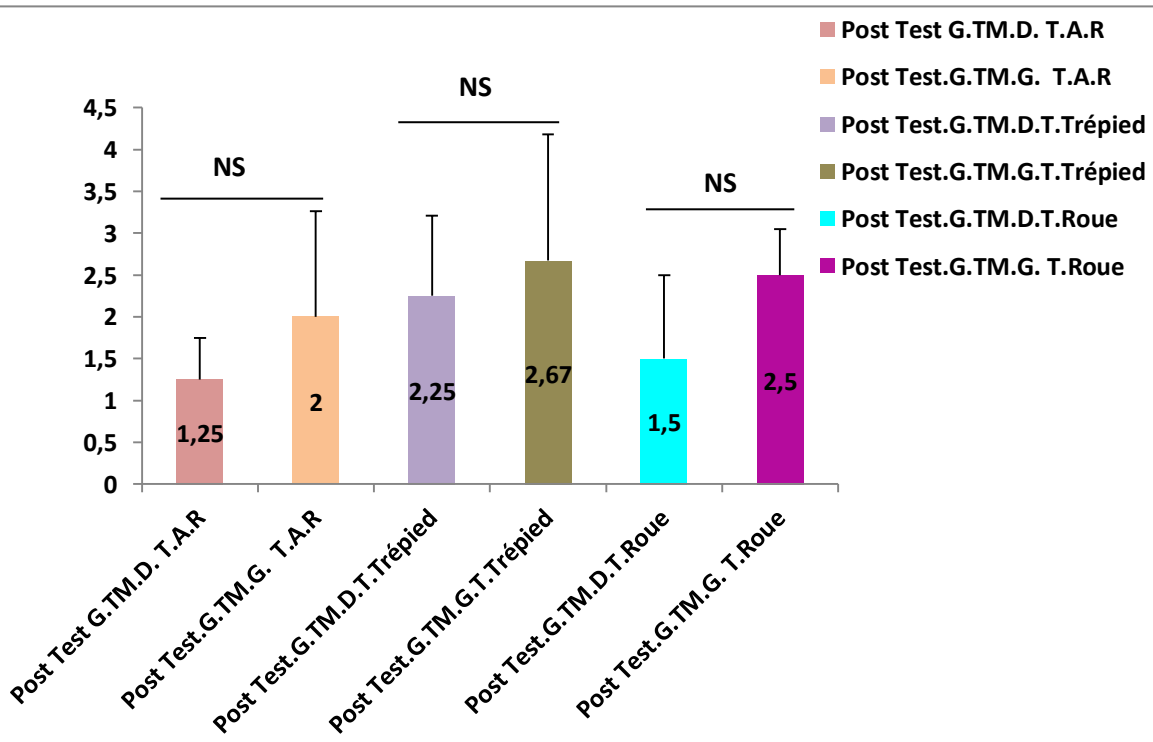
الايسر للمجموعة الضابطة. تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدالة $p\leq0.05$. ما يدل على ان تأثير البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لا يختلف باختلاف انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند اناث النمط الايمن مع اناث النمط الايسر للمجموعة الضابطة. كما تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدالة $p\leq0.05$. ما يدل على ان تأثير البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لا يختلف باختلاف انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند اناث النمط الايمن مع اناث النمط الايسر للمجموعة الضابطة.



التمثيل البياني رقم (77): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (78): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدجرحة الخلفية البسيطة و الدجرحة الخلفية فتحا عند الاناث



التمثيل البياني رقم (79): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند الاناث

1 . 7 . مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند كلا الجنسين (ذكور/اناث)

. جدول رقم(39):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية (انظر الملحق رقم 10)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ايمن تجريبي ذكور	ايمن تجريبي اناث					
متغير السن (سنة)	1.89 ± 19.29	1.21 ± 18.67	16.50	0.657	0.511	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.04 ± 1.73	0.02 ± 1.57	0.00	3.012	0.003	0.05	دال
متغير الوزن (كغ)	9.53 ± 66.01	1.67 ± 52.95	07.00	2.00	0.046	0.05	دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.69 ± 2.14	0.82 ± 1.67	13.50	1.152	0.249	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 1.14	0.41 ± 1.17	20.50	0.114	0.909	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 1.57	0.41 ± 1.17	12.50	1.437	0.151	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.38 ± 1.14	0.41 ± 1.17	20.50	0.114	0.909	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ± 1.29	0.41 ± 1.17	18.50	0.488	0.626	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.76 ± 1.71	0.41 ± 1.17	12.00	1.493	0.135	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.79 ± 1.57	0.41 ± 1.17	15.00	1.056	0.291	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (39) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في مستوى الاداء المهارى عند كلا الجنسين قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول (40):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية (انظر الملحق رقم 10)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ايسر تجريبي ذكور	ايسر تجريبي اناث					
متغير السن (سنة)	0.38 ± 18.86	0.45 ± 18.20	06.00	2.179	0.029	0.05	دال
متغير الطول (م)	0.08 ± 1.75	0.04 ± 1.59	01.00	2.684	0.007	0.05	دال
متغير الوزن (كغ)	10.79 ± 61.31	8.64 ± 55.52	13.00	0.731	0.465	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.38 ± 2.14	0.55 ± 1.60	09.00	1.817	0.069	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.53 ± 1.57	0.55 ± 1.40	14.50	0.561	0.575	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.38 ± 1.14	0.00 ± 1.00	15.00	0.845	0.398	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 1.29	0.00 ± 1.00	12.50	1.254	0.210	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.79 ± 1.43	0.55 ± 1.40	16.50	0.195	0.845	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.38 ± 1.86	0.00 ± 1.00	02.50	2.803	0.005	0.05	دال
مهارة العجلة	0.82 ± 2.00	0.84 ± 1.80	15.00	0.433	0.665	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (40) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في مستوى الاداء المهارى عند كلا الجنسين قبل البدئ بتطبيق البرنامج

. جدول (41):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية (انظر الملحق رقم 10)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة اختبار "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ايمن ضابط ذكور	ايمن ضابط اناث					
متغير السن (سنة)	0.82 ±19.00	1.30 ± 18.86	13.50	0.688	0.491	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.07 ± 1.73	0.07 ± 1.62	03.00	2.355	0.019	0.05	دال
متغير الوزن (كغ)	12.06 ± 63.99	9.36 ± 56.92	12.00	0.895	0.371	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.49 ± 1.71	0.45 ± 1.20	08.50	1.682	0.093	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 1.14	0.00± 1.00	15.00	0.845	0.398	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.79 ± 1.57	0.00± 1.00	10.00	1.604	0.109	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 1.29	0.00± 1.00	12.50	1.254	0.210	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ± 1.29	0.00± 1.00	12.50	1.254	0.210	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.49 ± 1.71	0.00± 1.00	05.00	2.369	0.018	0.05	دال
مهارة العجلة	0.98 ± 1.57	0.00± 1.00	12.50	1.254	0.210	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (41) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في مستوى الاداء المهارى عند كلا الجنسين قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول (42):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية (انظر الملحق رقم 10)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ايسر ضابط ذكور	ايسر ضابط اناث					
متغير السن (سنة)	2.19 ± 19.14	1.03 ± 18.33	17.50	0.513	0.608	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.07 ± 1.73	0.04 ± 1.61	03.50	2.510	0.012	0.05	دال
متغير الوزن (كغ)	9.74 ± 66.23	3.99 ± 56.18	04.00	2.432	0.015	0.05	دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.69 ± 2.14	0.52 ± 1.33	08.00	2.019	0.043	0.05	دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.49 ± 1.29	0.41 ± 1.17	18.50	0.488	0.626	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.49 ± 1.29	0.00 ± 1.00	15.00	1.368	0.171	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.00± 1.00	0.00 ± 1.00	21.00	0.00	1.00	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	1.07 ± 1.86	0.41 ± 1.17	12.00	1.493	0.135	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.76 ± 1.71	0.52 ± 1.33	15.00	0.964	0.335	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.95 ± 2.29	0.84 ± 1.50	11.50	1.475	0.140	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (42) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في مستوى الاداء المهارى عند كلا الجنسين قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول (43):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية (انظر الملحق رقم 10)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ايمن تجريبي ذكور	ايمن ضابط اناث					
متغير السن (سنة)	1.89 ± 19.29	1.30 ± 18.80	14.50	0.496	0.620	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.04 ± 1.73	0.07 ± 1.62	03.50	2.282	0.023	0.05	دال
متغير الوزن (كغ)	9.53 ± 66.01	9.36 ± 56.92	08.00	1.546	0.122	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.69 ± 2.14	0.45 ± 1.20	05.00	2.193	0.028	0.05	دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 1.14	0.00 ± 1.00	15.00	0.845	0.398	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 1.57	0.00 ± 1.00	07.50	1.982	0.047	0.05	دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.38 ± 1.14	0.00 ± 1.00	15.00	0.845	0.398	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ± 1.29	0.00 ± 1.00	12.50	1.254	0.210	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.76 ± 1.71	0.00 ± 1.00	07.50	1.952	0.051	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.79 ± 1.57	0.00 ± 1.00	10.00	1.604	0.109	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (43) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين الذكور المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع اناث النمط في مستوى الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في مستوى الاداء المهارى عند كلا الجنسين قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول (44):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء الحركات الارضية

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ايسر تجريبي ذكور	ايسر ضابط اناث					
متغير السن (سنة)	0.38 ± 18.86	1.03 ± 18.33	12.50	1.342	0.180	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.08 ± 1.75	0.04 ± 1.61	01.00	2.861	0.004	0.05	دال
متغير الوزن (كغ)	10.79 ± 61.31	3.99 ± 56.18	15.50	0.787	0.431	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.38 ± 2.14	0.52 ± 1.33	06.00	2.488	0.013	0.05	دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.53 ± 1.57	0.41 ± 1.17	12.50	1.437	0.151	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.38 ± 1.14	0.00 ± 1.00	18.00	0.926	0.355	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 1.29	0.00 ± 1.00	15.00	1.368	0.171	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.79 ± 1.43	0.41 ± 1.17	18.00	0.581	0.561	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.38 ± 1.86	0.52 ± 1.33	10.00	1.859	0.063	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.82 ± 2.00	0.84 ± 1.50	13.50	1.152	0.249	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (44) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر للذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر للإناث في مستوى الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في مستوى الاداء المهارى عند كلا الجنسين قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول (45):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء الحركات الارضية (انظر الملحق رقم 10)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ايمن تجريبي اناث	ايمن ضابط ذكور					
متغير السن (سنة)	1.21 ± 18.67	0.82 ± 19.00	14.50	0.993	0.320	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.02 ± 1.57	0.07 ± 1.73	0.00	3.008	0.003	0.05	دال
متغير الوزن (كغ)	6.74 ± 52.95	12.06 ± 63.99	10.00	1.571	0.116	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.82 ± 1.67	0.49 ± 1.71	19.00	0.321	0.748	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.41 ± 1.17	0.34 ± 1.14	20.50	0.114	0.909	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.41 ± 1.17	0.79 ± 1.57	15.00	1.056	0.291	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.41 ± 1.17	0.49 ± 1.29	18.50	0.488	0.626	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.41 ± 1.17	0.49 ± 1.29	18.50	0.488	0.626	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.41 ± 1.17	0.49 ± 1.71	09.50	1.897	0.058	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.41 ± 1.17	0.98 ± 1.57	17.50	0.678	0.498	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (45) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن للإناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن للذكور في مستوى الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في مستوى الاداء المهارى عند كلا الجنسين قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

. جدول (46):يبين مقارنة نتائج القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء الحركات الارضية (انظر الملحق رقم 10)

المتغيرات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	ايسر تجريبي اناث	ايسر ضابط ذكور					
متغير السن (سنة)	0.45 ± 18.20	2.19 ± 19.14	14.00	0.595	0.552	0.05	غير دال
متغير الطول (م)	0.04 ± 1.59	0.07 ± 1.73	02.50	2.449	0.014	0.05	دال
متغير الوزن (كغ)	8.64 ± 55.52	9.74 ± 66.23	06.00	1.871	0.061	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية البسيطة	0.55 ± 1.60	0.69 ± 2.14	10.00	1.373	0.170	0.05	غير دال
الدحرجة الامامية فتحا	0.55 ± 1.40	049 ± 1.29	15.50	0.396	0.692	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.00± 1.00	0.49 ± 1.29	12.50	1.254	0.210	0.05	غير دال
الدحرجة الخلفية فتحا	0.00± 1.00	0.00± 1.00	17.50	0.00	1.00	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على اليدين	0.55 ± 1.40	1.07 ± 1.86	13.50	0.723	0.470	0.05	غير دال
مهارة الوقوف على الراس	0.00 1.0	0.76 ± 1.71	07.50	1.952	0.051	0.05	غير دال
مهارة العجلة	0.84 ± 1.80	0.95 ± 2.29	12.00	0.952	0.341	0.05	غير دال

يتضح من الجدول رقم (46) انه لا توجد اي فروق دالة احصائيا في القياس القبلي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر للإناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر للذكور في مستوى الاداء المهارى الخاص بالدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين، مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز، مما يعني تكافؤ افراد المجموعتين في مستوى الاداء المهارى عند كلا الجنسين قبل البدئ بتطبيق البرنامج.

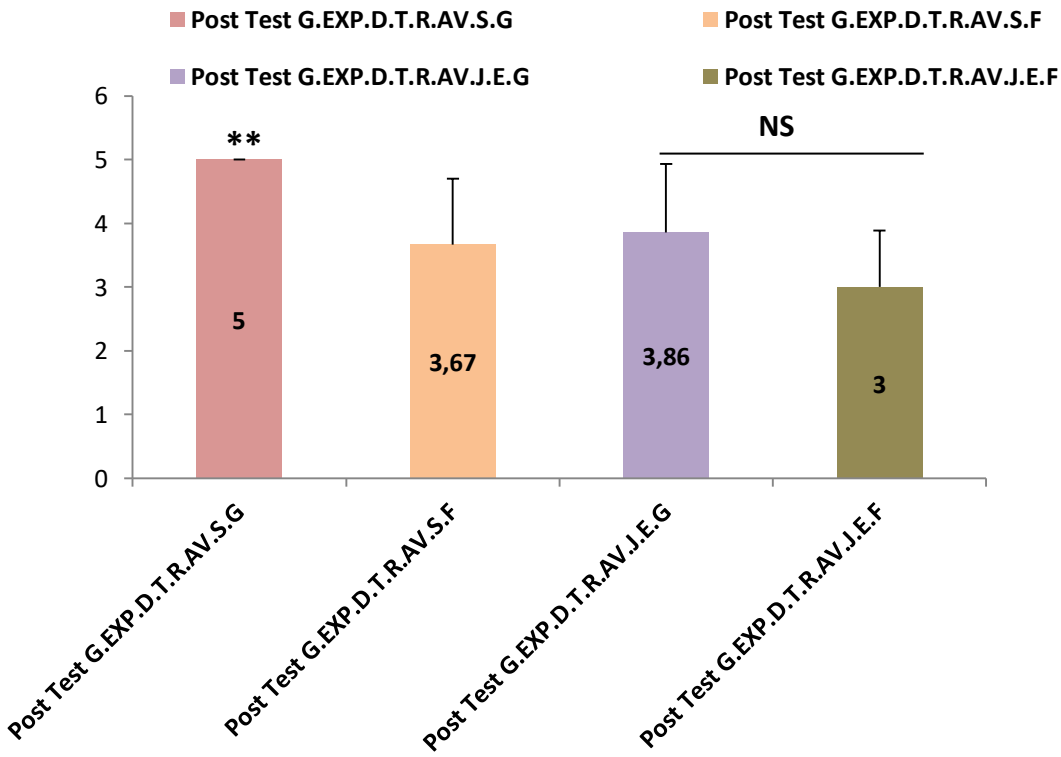
1 . 8 . مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند كلا الجنسين. (انظر الملحق رقم 11)

. جدول رقم (47):يبين مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

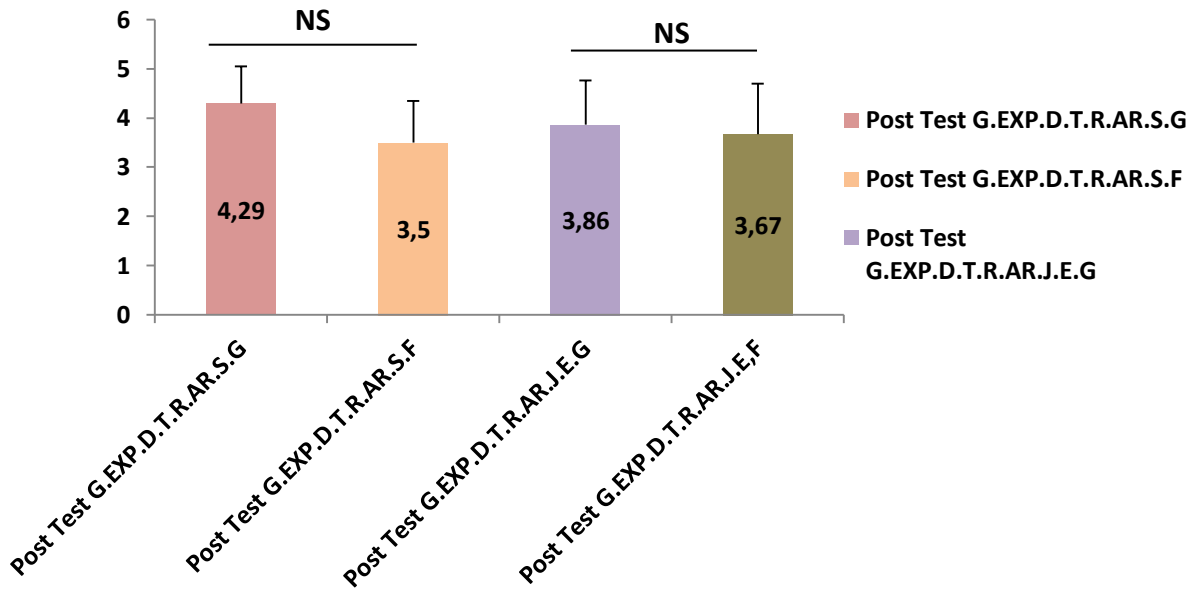
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	ايمن تجريبي ذكور	ايمن تجريبي اناث					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.00 ± 5.00	1.03 ± 3.67	03.50	2.871	(**)0.004	0.01	0.518
الدحرجة الامامية فتحا	1.07 ± 3.86	0.89 ± 3.00	12.00	1.365	0.172	0.05	0.179
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.76 ± 4.29	0.84 ± 3.50	10.50	1.644	0.100	0.05	0.223
الدحرجة الخلفية فتحا	0.90 ± 3.86	1.03 ± 3.67	19.50	0.225	0.822	0.05	0.011
مهارة الوقوف على اليدين	0.90 ± 3.86	1.17 ± 2.83	11.00	1.494	0.135	0.05	0.224
مهارة الوقوف على الراس	0.90 ± 4.14	1.47 ± 3.17	12.50	1.256	0.209	0.05	0.163
مهارة العجلة	0.49 ± 4.29	1.17 ± 2.83	05.00	2.493	(*)0.013	0.05	0.451
(**) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.01							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية بين الذكور مع الاناث للنمط الايمن في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة بقيمة (p=0.004) مستوى الدالة p≤0.01 حيث كان ذلك لصالح الذكور، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.518) بالنسبة لمهارة الدحرجة الامامية البسيطة ، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية فان هيل اثر بشكل ايجابي و فعال على مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة عند الذكور افضل مقارنة بالإناث، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة p≤0.05. و تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية بين الذكور مع الاناث للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدلالة p≤0.05 مما يدل على ان فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل" نظرية فان هيل" لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند كلا الجنسين. كما تبين ايضا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية بين الذكور مع الاناث للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة p≤0.05 مما يدل على ان فاعلية البرنامج

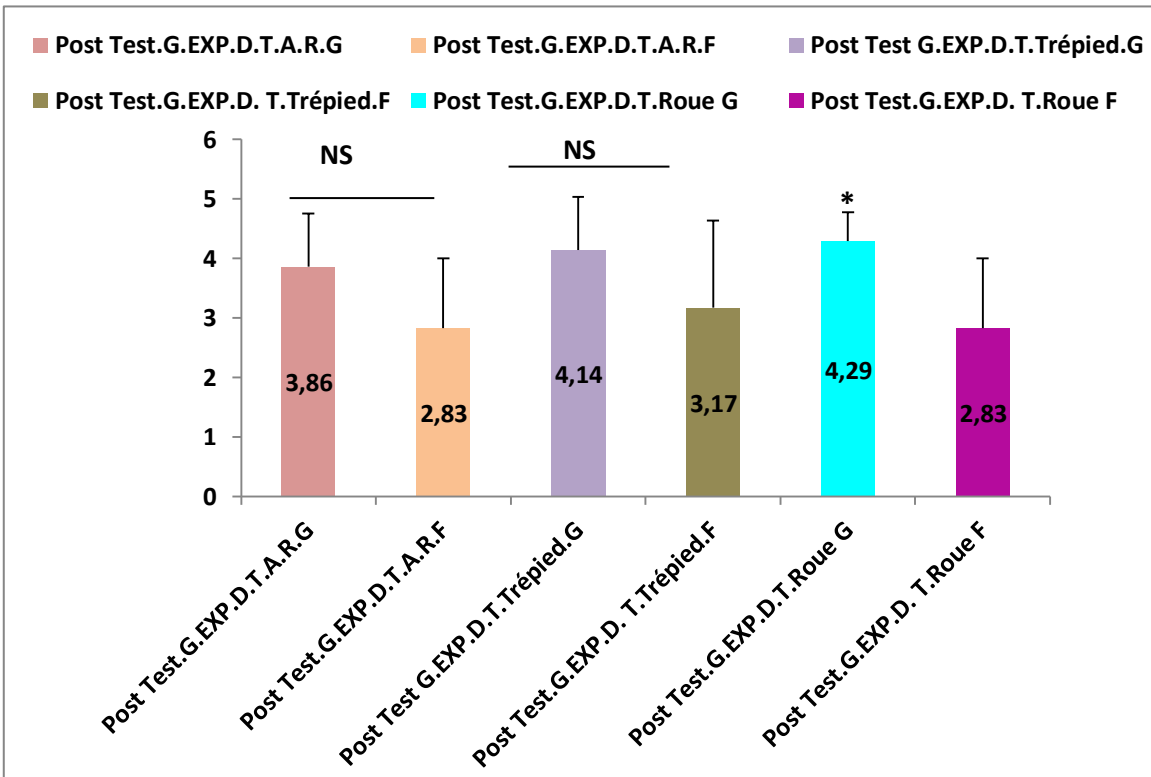
التعليمي المقترح القائم على مراحل" نظرية فان هيل" لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند كلا الجنسين.



التمثيل البياني رقم (80): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز



التمثيل البياني رقم (81): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز

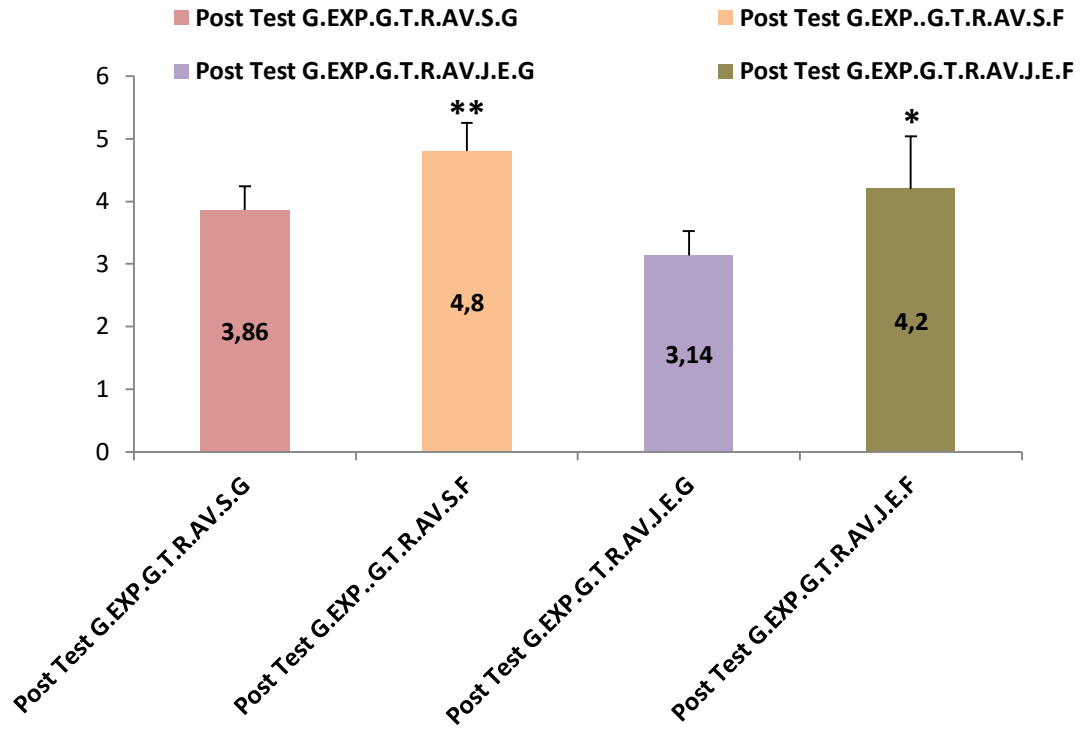


التمثيل البياني رقم (82): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

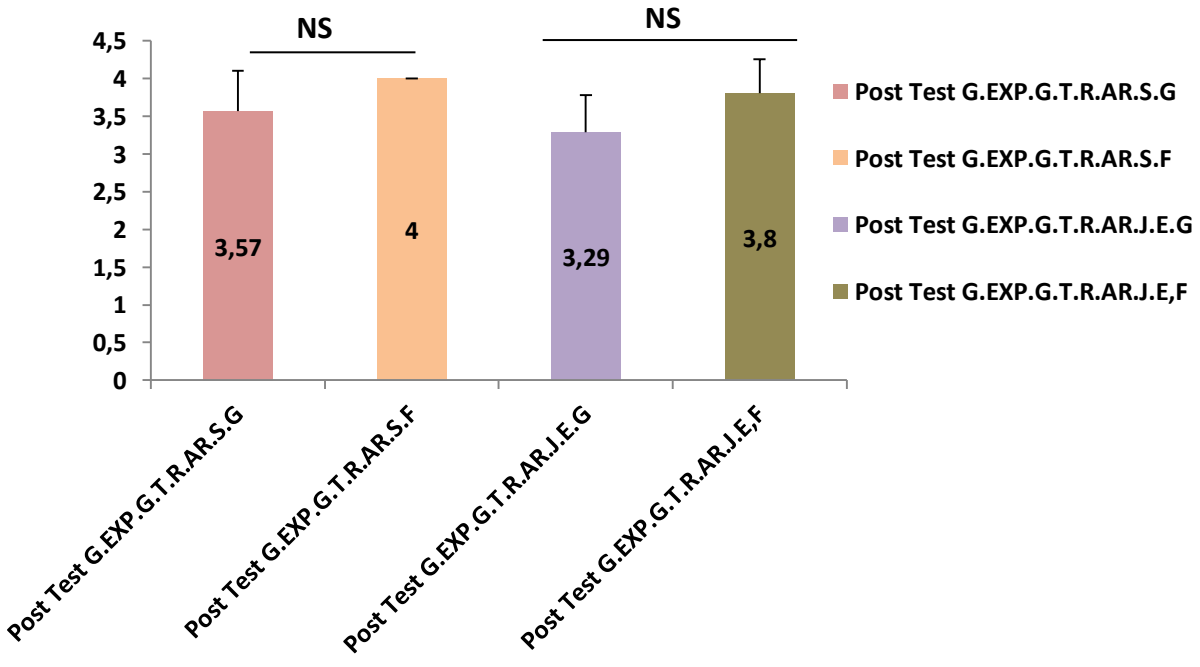
. جدول (48):يبين مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	ايسر تجريبي ذكور	ايسر تجريبي اناث					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.38 ± 3.86	0.45 ± 4.80	03.00	2.685	0.007(**)	0.01	0.610
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 3.14	0.84 ± 4.20	05.00	2.289	0.022(*)	0.05	0.471
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 3.57	0.00 ± 4.00	10.00	1.618	0.106	0.05	0.238
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 3.29	0.45 ± 3.80	08.50	1.682	0.093	0.05	0.257
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ± 3.29	1.34 ± 3.40	11.00	1.175	0.240	0.05	0.004
مهارة الوقوف على الراس	0.38 ± 3.86	0.84 ± 3.80	16.00	0.293	0.770	0.05	0.002
مهارة العجلة	0.49 ± 3.71	0.71 ± 4.00	13.50	0.781	0.435	0.05	0.064
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P\leq 0.05$، (**) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P\leq 0.01$							

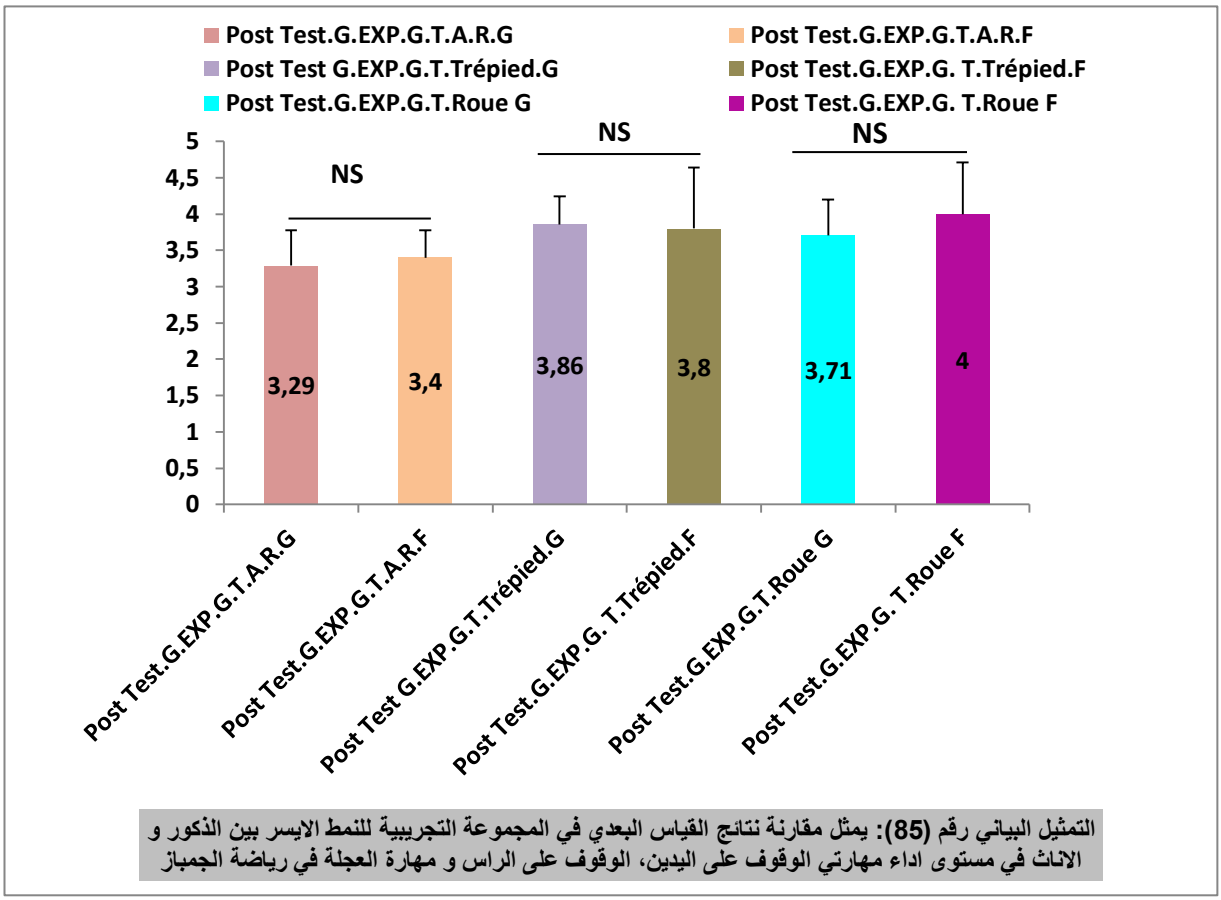
من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية بين الذكور مع الاناث للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.007) و (p=0.022) عند مستوى الدلالة $p\leq 0.01$ و $p\leq 0.05$ حيث كان ذلك لصالح الاناث ، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.610) بالنسبة للدحرجة الامامية البسيطة و (0.471) بالنسبة للدحرجة الامامية فتحا مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل " الذي اثر بشكل فعال و كبير عند الاناث مقارنة بالذكور في تعلم مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا. تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية بين الذكور مع الاناث للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq 0.05$ مما يدل على ان فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل" نظرية فان هيل" لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند كلا الجنسين. كما تبين ايضا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية بين الذكور مع الاناث للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq 0.05$ مما يدل على ان فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل" نظرية فان هيل" لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند كلا الجنسين.



التمثيل البياني رقم (83): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز



التمثيل البياني رقم (84): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز



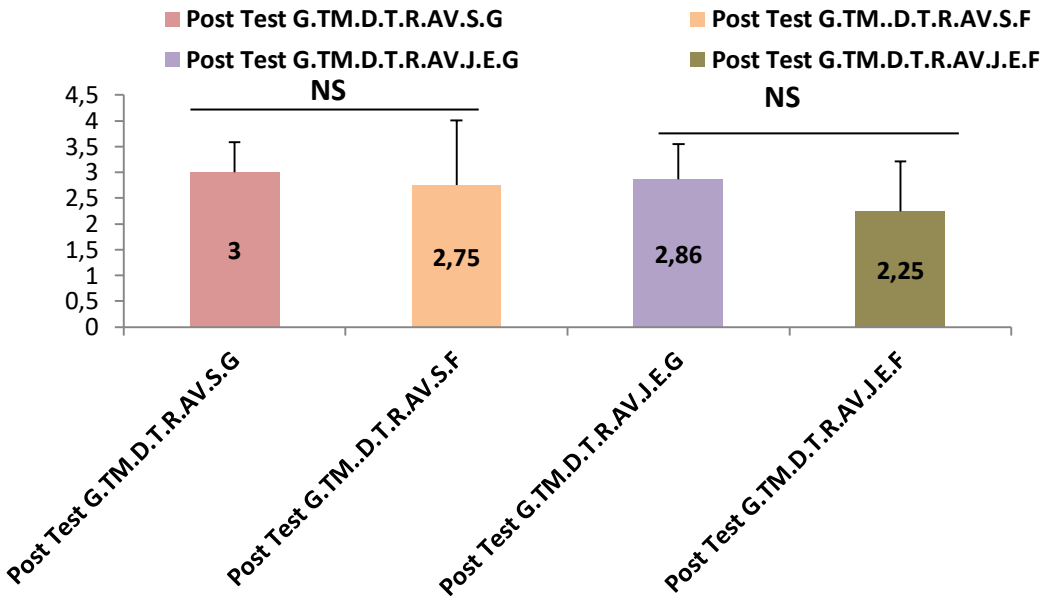
التمثيل البياني رقم (85): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة التجريبية للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

. جدول رقم (49):يبين مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز:

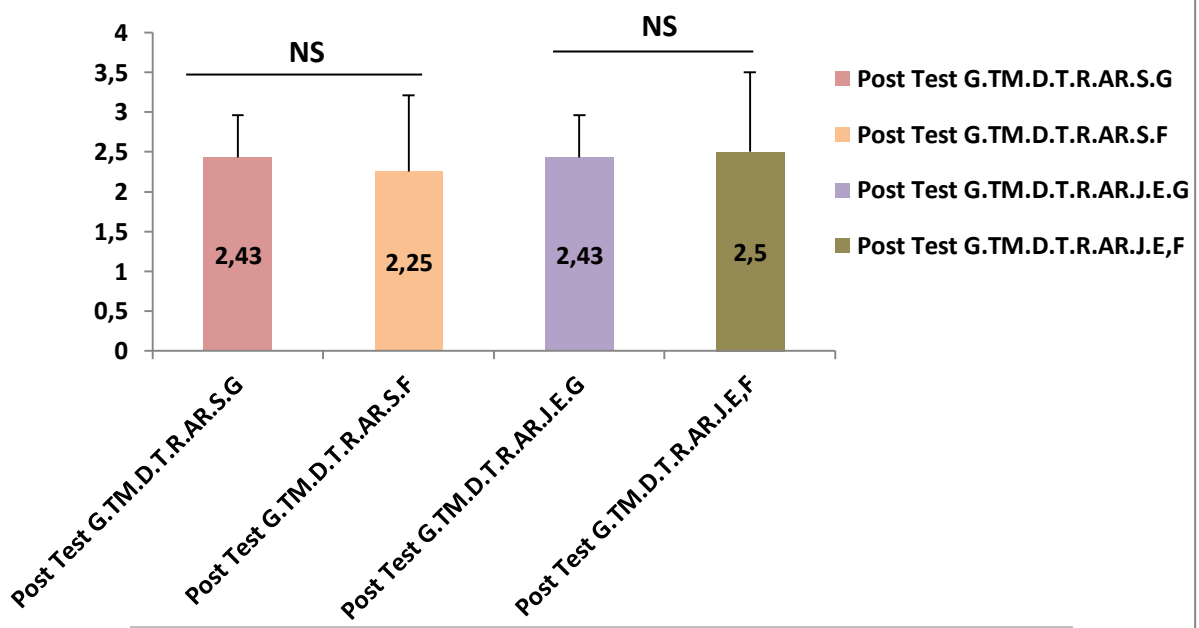
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	ايمن ضابط ذكور	ايمن ضابط اناث					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.58 ± 3.00	1.26 ± 2.75	13.50	0.110	0.913	0.05	0.023
الدحرجة الامامية فتحا	0.69 ± 2.86	0.96 ± 2.25	09.00	1.042	0.298	0.05	0.143
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 2.43	0.96 ± 2.25	13.00	0.209	0.835	0.05	0.017
الدحرجة الخلفية فتحا	0.53 ± 2.43	1.00 ± 2.50	11.50	0.530	0.596	0.05	0.002
مهارة الوقوف على اليدين	0.53 ± 2.57	0.50 ± 1.25	01.50	2.503	(*)0.012	0.05	0.643
مهارة الوقوف على الراس	0.69 ± 2.86	0.96 ± 2.25	09.00	1.042	0.298	0.05	0.143
مهارة العجلة	0.76± 2.71	1.00 ± 1.50	04.50	1.874	0.061	0.05	0.368
عدم وجود اي فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة بين الذكور مع الاناث للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ مما يدل على ان فاعلية

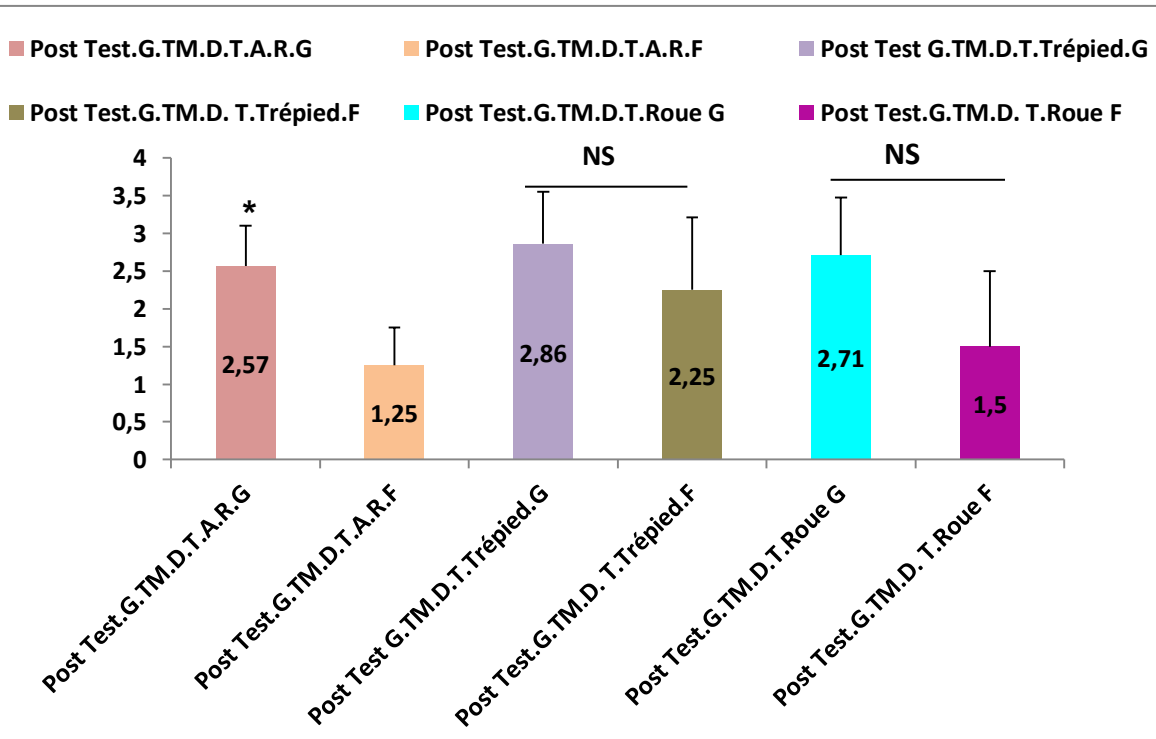
البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند كلا الجنسين. و تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة بين الذكور مع الاناث للنمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ مما يدل على ان فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند كلا الجنسين. كما تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة بين الذكور مع الاناث للنمط الايمن في مستوى اداء مهارة الوقوف على اليدين بقيمة ($p=0.012$) عند مستوى الدلالة $p\leq0.643$ حيث كان ذلك لصالح الذكور ، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا "Et" كبير جدا الذي يقدر بـ (0.643) بالنسبة لمهارة الوقوف على اليدين، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ مما يدل على ان فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل" نظرية فان هيل" لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارة الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند كلا الجنسين.



التمثيل البياني رقم (86): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز



التمثيل البياني رقم (87): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز

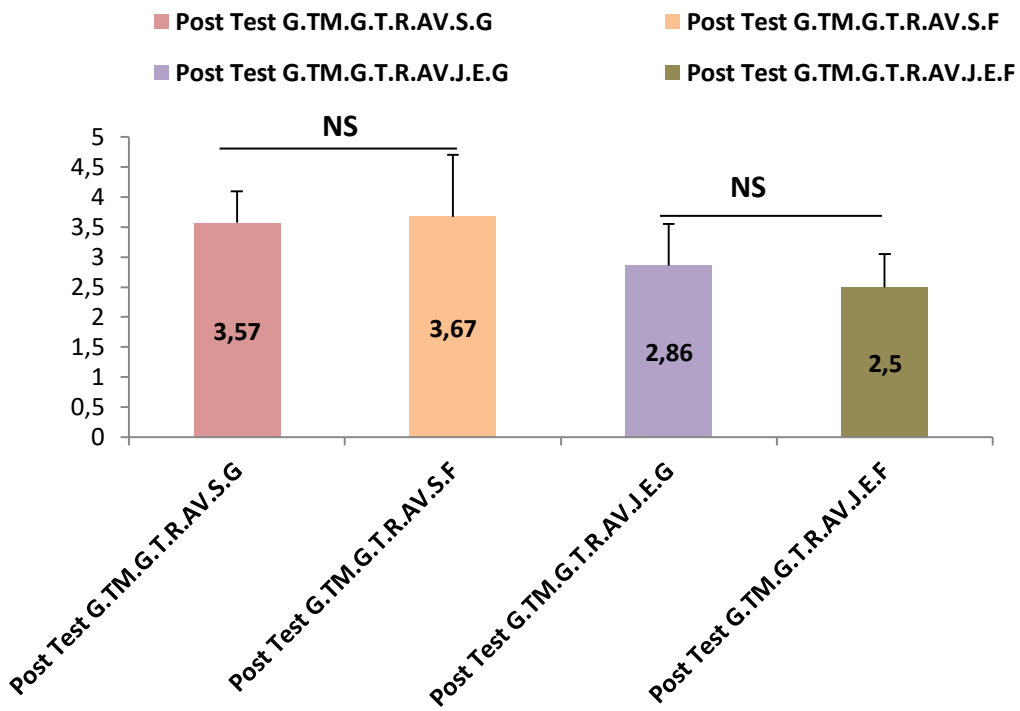


التمثيل البياني رقم (88): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايمن بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

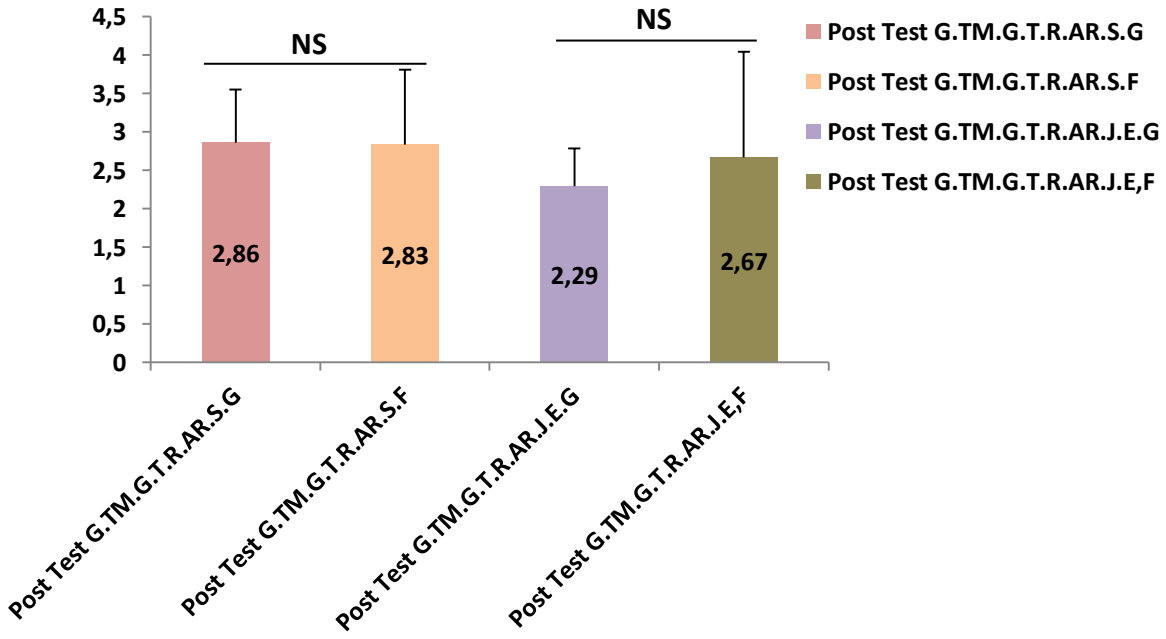
. جدول رقم (50): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز:

المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	ايسر ضابط ذكور	ايسر ضابط اناث					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.53 ± 3.57	1.03 ± 3.67	18.50	0.395	0.693	0.05	0.004
الدحرجة الامامية فتحا	0.69 ± 2.86	0.55 ± 2.50	15.00	0.964	0.335	0.05	0.086
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.69 ± 2.86	0.98 ± 2.83	19.50	0.245	0.806	0.05	0.0001
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 2.29	1.37 ± 2.67	16.00	0.748	0.455	0.05	0.042
مهارة الوقوف على اليدين	0.53 ± 2.57	1.26 ± 2.00	13.50	1.125	0.260	0.05	0.097
مهارة الوقوف على الراس	0.49 ± 3.71	1.51 ± 2.67	10.00	1.668	0.095	0.05	0.217
مهارة العجلة	0.98 ± 2.57	0.55 ± 2.50	19.50	0.233	0.816	0.05	0.002
عدم وجود اي فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P \leq 0.05$							

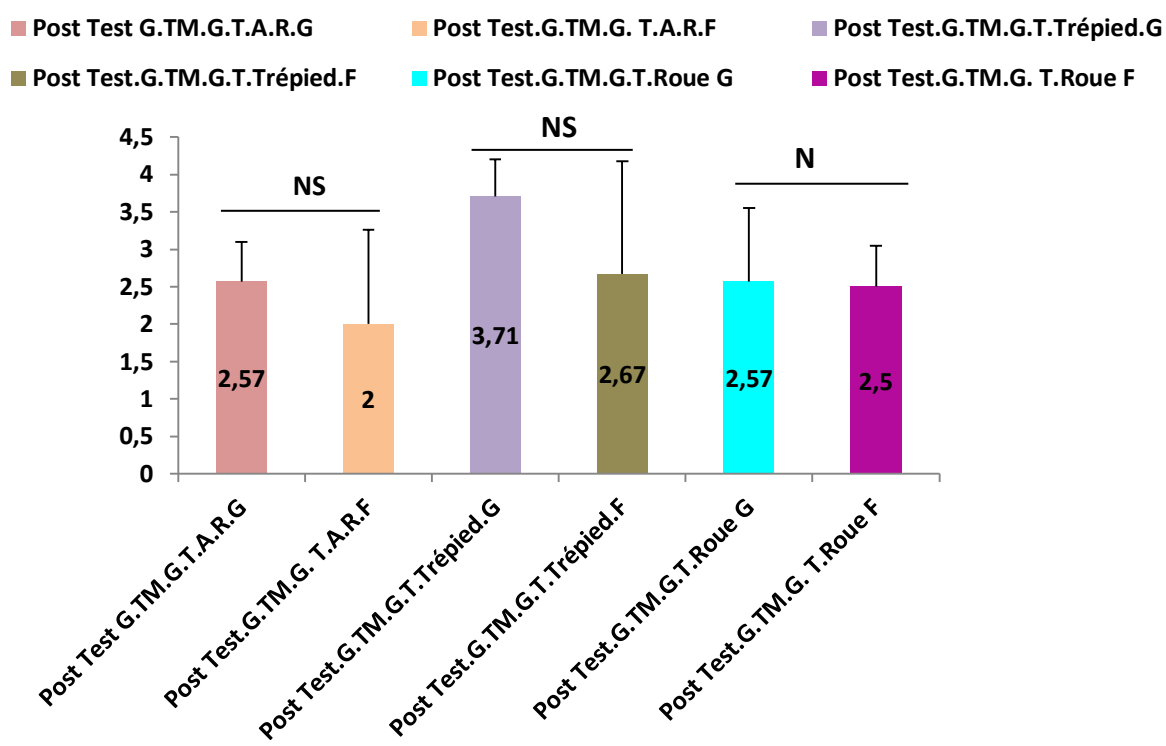
و الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ مما يدل على ان فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة بين الذكور مع الاناث للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند كلا الجنسين. و تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة بين الذكور مع الاناث للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ مما يدل على ان فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند كلا الجنسين. كما تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة بين الذكور مع الاناث للنمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ مما يدل على ان فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز لا تختلف باختلاف نوع الجنس في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند كلا الجنسين.



التمثيل البياني رقم (89): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز



التمثيل البياني رقم (90): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز



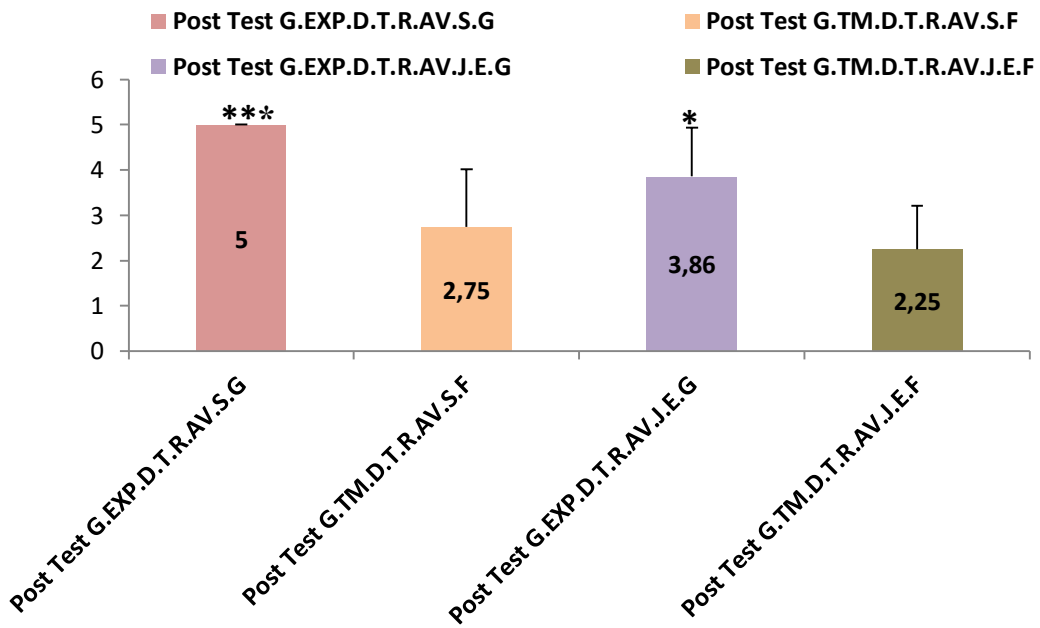
التمثيل البياني رقم (91): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي في المجموعة الضابطة للنمط الايسر بين الذكور و الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

. جدول رقم (51): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز:

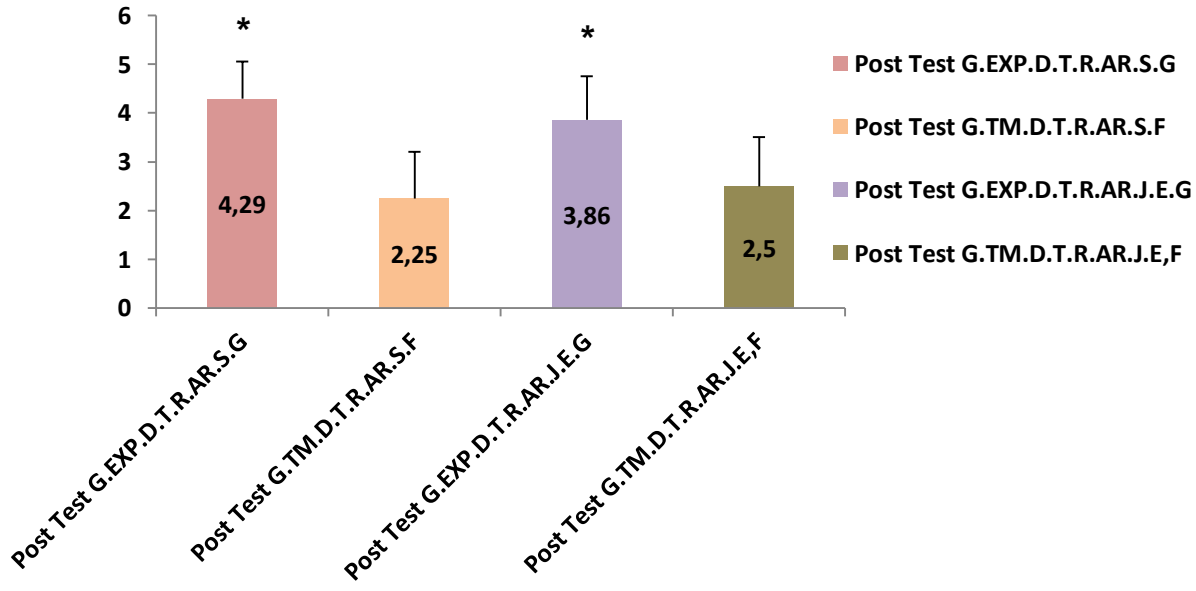
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	ايمن تجريبي ذكور	ايمن ضابط اناث					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.00 ± 5.00	1.26 ± 2.75	0.00	3.074	(**)0.002	0.01	0.730
الدحرجة الامامية فتحا	1.07 ± 3.86	0.96 ± 2.25	04.00	2.083	(*)0.037	0.05	0.406
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.76 ± 4.29	0.96 ± 2.25	01.00	2.527	(*)0.012	0.05	0.631
الدحرجة الخلفية فتحا	0.90 ± 3.86	1.00 ± 2.50	04.50	1.968	(*)0.049	0.05	0.373
مهارة الوقوف على اليدين	0.90 ± 3.86	0.50 ± 1.25	0.00	2.708	(**)0.007	0.01	0.755
مهارة الوقوف على الراس	0.90 ± 4.14	0.96 ± 2.25	02.00	2.349	(*)0.019	0.05	0.545
مهارة العجلة	0.49 ± 4.29	1.00 ± 1.50	0.00	2.810	(**)0.005	0.01	0.817
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05، (**) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.01							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين ذكور النمط الايمن للمجموعة التجريبية مع اناث النمط الايمن للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.002) و (p=0.037) عند

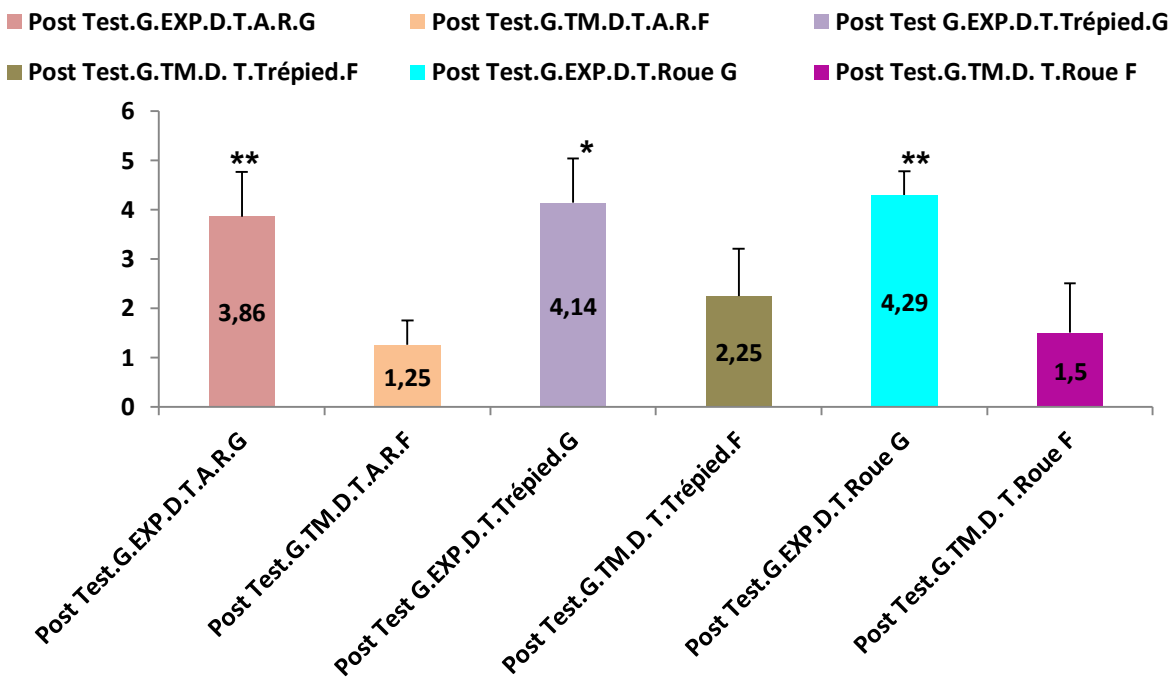
مستوى الدلالة $p\leq0.01$ و $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح الذكور ، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.730) بالنسبة للدحرجة الامامية البسيطة و (0.406) بالنسبة للدحرجة الامامية فتحا مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل " تختلف باختلاف نمط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا. و تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين الذكور النمط الايمن للمجموعة التجريبية مع اناث النمط الايمن للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة ($p=0.012$) و ($p=0.049$) عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح الذكور، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.631) بالنسبة للدحرجة الخلفية البسيطة و (0.373) بالنسبة للدحرجة الخلفية فتحا مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل " تختلف باختلاف نمط السيطرة الدماغية في تعلم مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا. كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين الذكور النمط الايمن للمجموعة التجريبية مع اناث النمط الايمن للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس بقيمة ($p=0.007$) ، ($p=0.019$) عند مستوى الدلالة $p\leq0.01$ و $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح الذكور، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.755) بالنسبة لمهارة الوقوف على اليدين ، (0.545) بالنسبة لمهارة الوقوف على الراس ،(0.817) بالنسبة لمهارة العجلة ،مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل " و تفوقه على تعلم مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة.



التمثيل البياني رقم (92): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز



التمثيل البياني رقم (93): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز



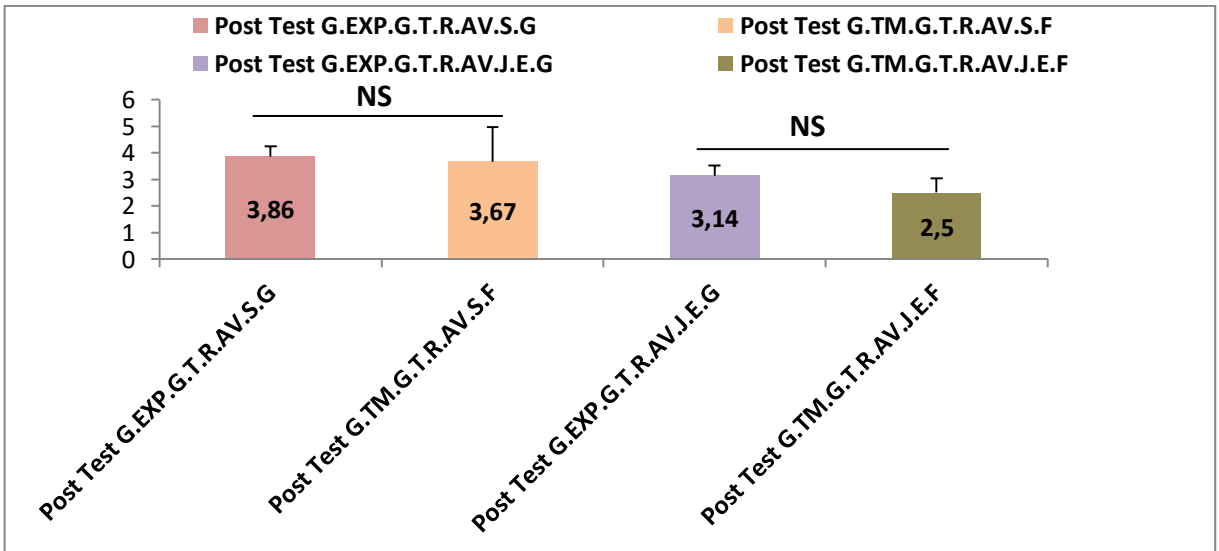
التمثيل البياني رقم (94): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

. جدول رقم (52): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز:

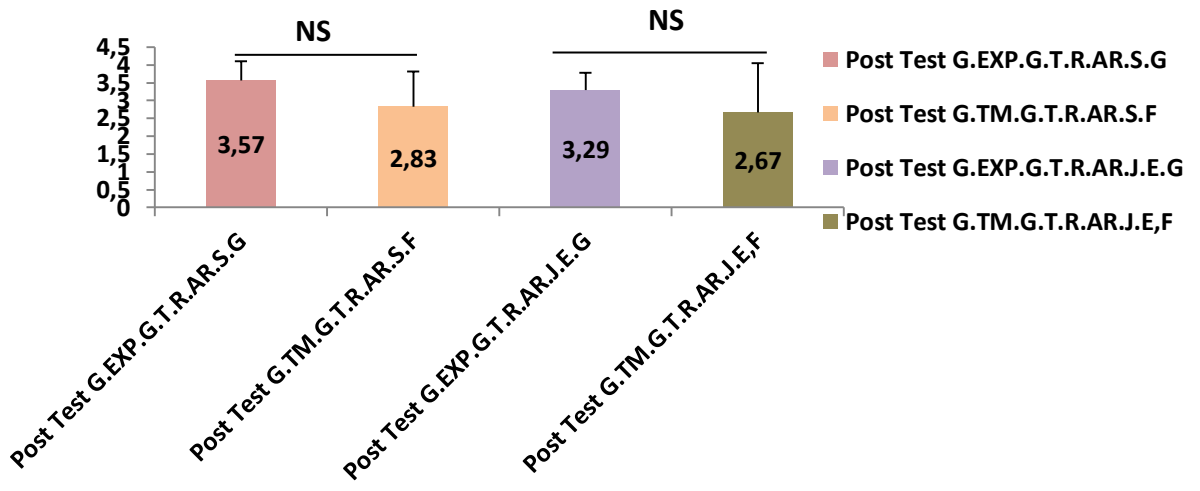
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	ايسر تجريبي ذكور	ايسر ضابط اناث					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.38 ± 3.86	1.03 ± 3.67	19.50	0.262	0.793	0.05	0.018
الدحرجة الامامية فتحا	0.38 ± 3.14	0.55 ± 2.50	09.00	2.111	(*)0.035	0.05	0.361
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.53 ± 3.57	0.98 ± 2.83	11.00	1.606	0.108	0.05	0.212
الدحرجة الخلفية فتحا	0.49 ± 3.29	1.37 ± 2.67	17.00	0.633	0.527	0.05	0.103
مهارة الوقوف على اليدين	0.49 ± 3.29	1.26 ± 2.00	08.50	1.902	0.057	0.05	0.361
مهارة الوقوف على الراس	0.38 ± 3.86	1.51 ± 2.67	08.50	1.911	0.056	0.05	0.273
مهارة العجلة	0.49 ± 3.71	0.55 ± 2.50	03.00	2.743	(**)0.006	0.01	0.619
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين الذكور النمط الايسر للمجموعة التجريبية مع اناث النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.035) ، عند مستوى الدلالة p≤0.05 حيث كان ذلك

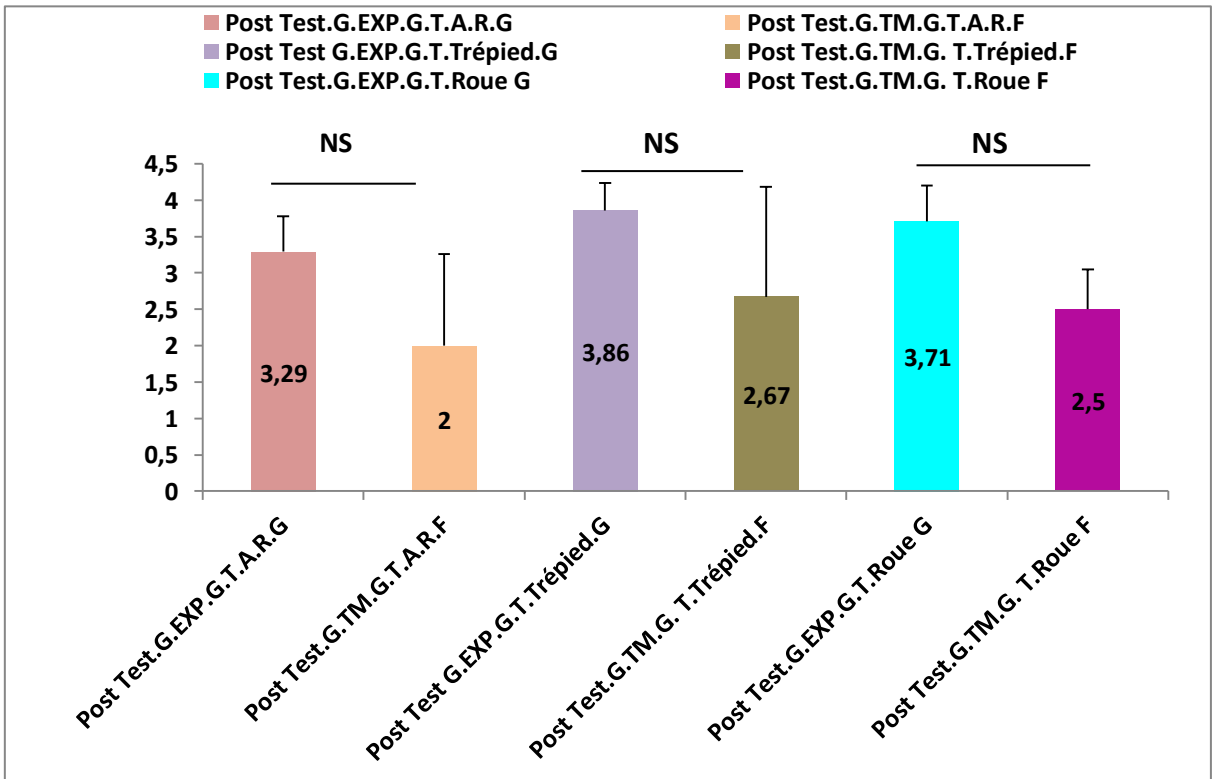
لصالح الذكور، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.361) بالنسبة لمهارة الدحرجة الامامية فتحا، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل " اثرت بشكل ايجابي و فعال على مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة عند مستوى الدلالة$p\leq0.05$ عند كلا الجنسين. و تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين ذكور النمط الايسر للمجموعة التجريبية مع اناث النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ،مما يدل على ان فاعلية البرنامج التعليمي المقترح نفسها مع فاعلية البرنامج البيداغوجي و هذا راجع الى عدم وجود اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند كلا الجنسين. كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين الذكور النمط الايسر للمجموعة التجريبية مع اناث النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارة العجلة بقيمة (p=0.006) ، عند مستوى الدلالة $p\leq0.01$ حيث كان ذلك لصالح الذكور، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.006) بالنسبة لمهارة العجلة، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل " اثرت بشكل ايجابي و فعال على مستوى اداء مهارة العجلة ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة$p\leq0.05$عند كلا الجنسين.



التمثيل البياني رقم (95): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز



التمثيل البياني رقم (96): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز



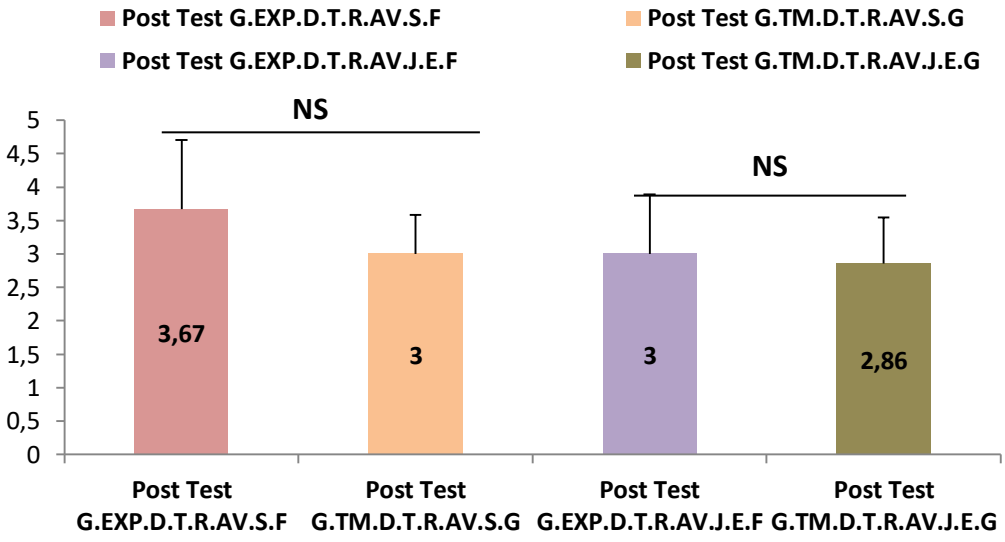
التمثيل البياني رقم (97): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

. جدول رقم (53): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز:

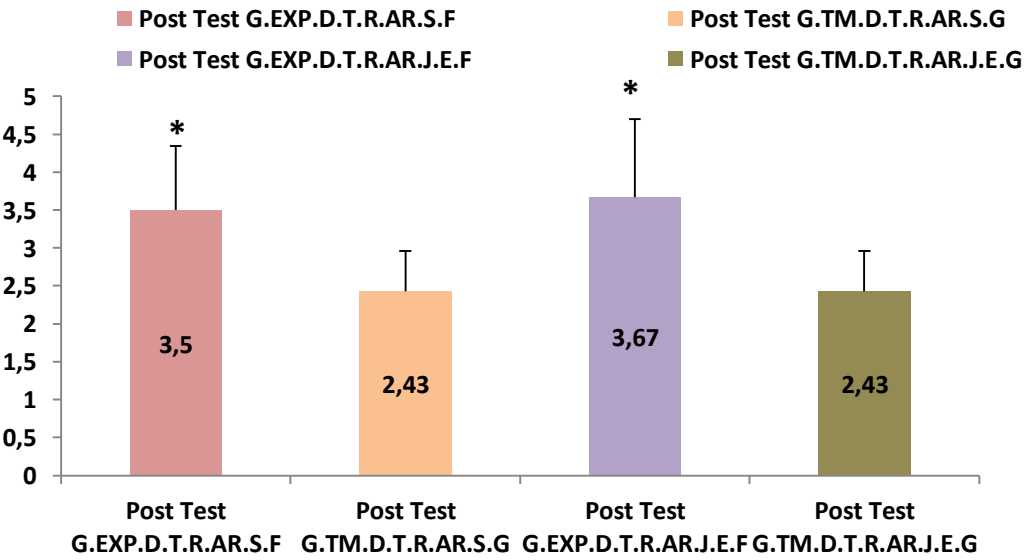
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P "	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	ايمن تجريبي اناث	ايمن ضابط ذكور					
الدحرجة الامامية البسيطة	3.67 ± 1.03	3.00 ± 0.58	11.50	1.452	0.147	0.05	0.164
الدحرجة الامامية فتحا	3.00± 0.89	2.86 ± 0.69	19.00	0.307	0.759	0.05	0.009
الدحرجة الخلفية البسيطة	3.50 ± 0.84	2.43 ± 0.53	06.50	2.196	0.028(*)	0.05	0.416
الدحرجة الخلفية فتحا	3.67 ± 1.03	2.43 ± 0.53	06.50	2.176	0.030(*)	0.05	0.413
مهارة الوقوف على اليدين	2.83 ± 1.17	2.57 ± 0.53	16.50	0.688	0.492	0.05	0.025
مهارة الوقوف على الراس	3.17 ± 1.47	2.86 ± 0.69	17.00	0.595	0.552	0.05	0.022
مهارة العجلة	2.83 ± 1.17	2.71 ± 0.76	18.50	0.375	0.708	0.05	0.004
عدم وجود اي فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $P \leq 0.05$							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين اناث النمط الايمن للمجموعة التجريبية مع ذكور النمط الايمن للمجموعة الضابطة مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ مما يدل على ان فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية "فان هيل" و البرنامج البيداغوجي الخاص بمقياس الجمباز في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند كلا الجنسين. و تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين اناث النمط الايمن للمجموعة التجريبية مع ذكور النمط الايمن للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة ($p=0.028$) و ($p=0.030$) عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ حيث كان ذلك لصالح الاناث ، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.416) بالنسبة للدحرجة الخلفية البسيطة و (0.413) بالنسبة للدحرجة الخلفية فتحا، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل " اكثر من فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاصة بمقياس الجمباز مما ادى الى تفوقه على هذا الاخير في تعلم مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند كلا الجنسين. كما تبين ايضا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين اناث النمط الايمن للمجموعة التجريبية مع ذكور النمط الايمن للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$مما يدل على ان نسبة فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مراحل" نظرية فان هيل" نفسها مع

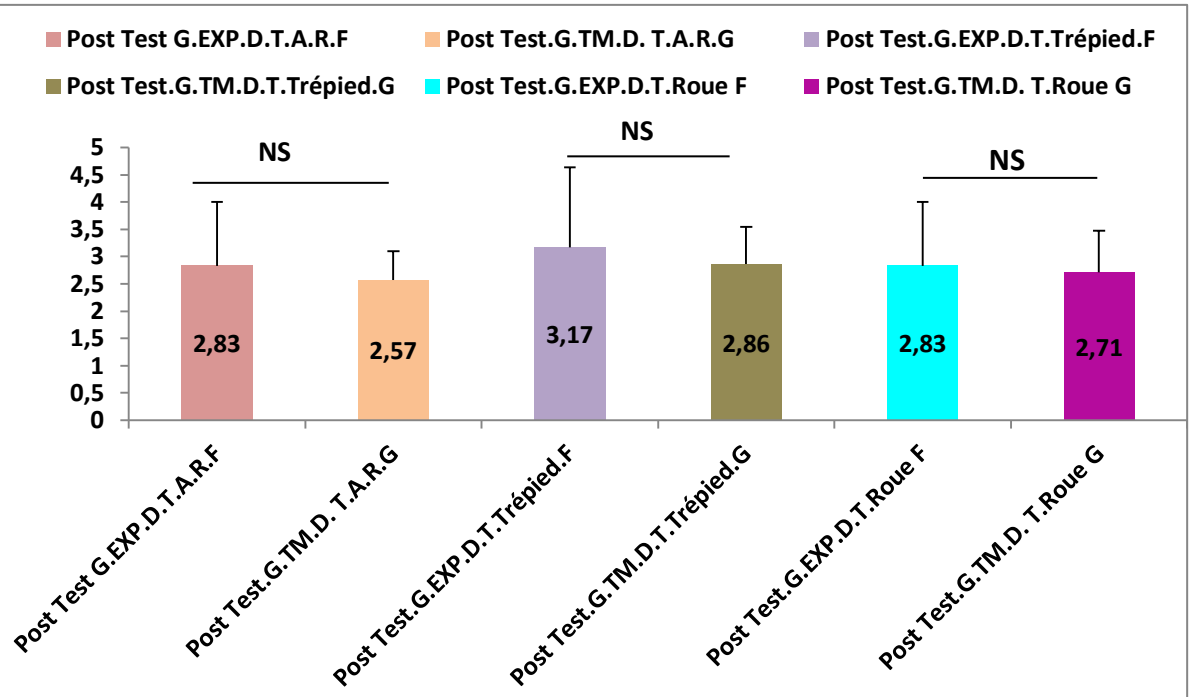
البرنامج البيداغوجي في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند كلا الجنسين.



التمثيل البياني رقم (98): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز



التمثيل البياني رقم (99): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا في رياضة الجمباز



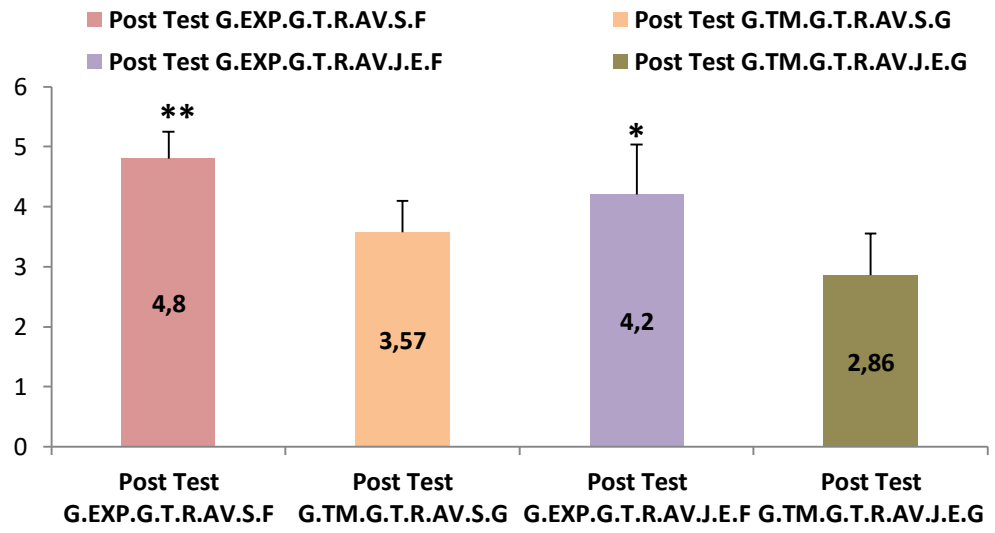
التمثيل البياني رقم (100): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

. جدول رقم (54): يبين مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز:

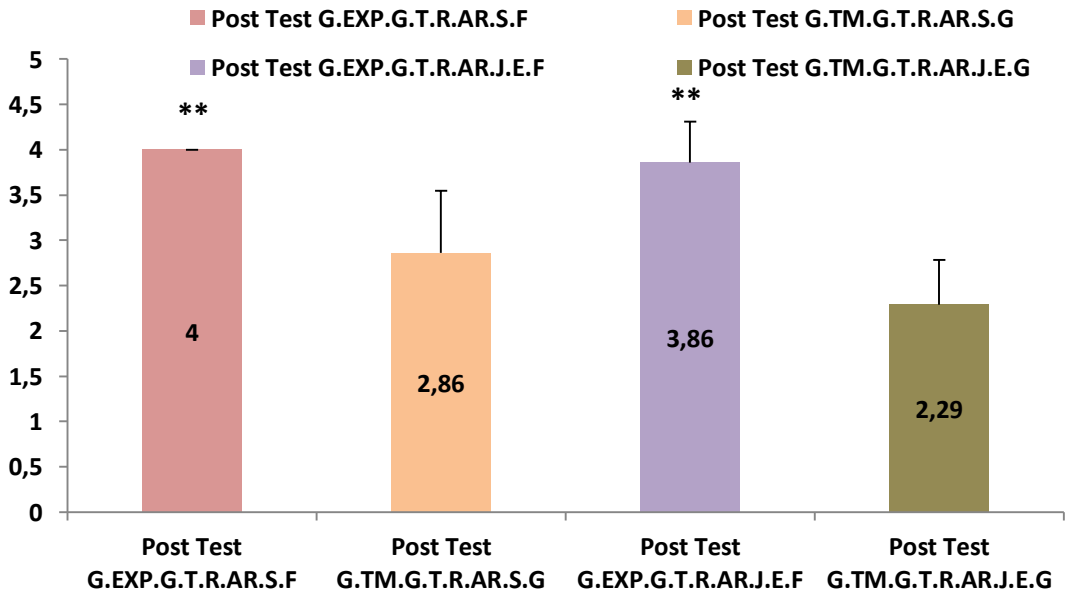
المهارات	المتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري		قيمة اختبار مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الدلالة " P"	مستوى الدلالة	حجم الاثر مربع ايتا
	ايسر تجريبي اناث	ايسر ضابط ذكور					
الدحرجة الامامية البسيطة	0.45 ± 4.80	0.53 ± 3.57	02.00	2.82	(**)0.007	0.01	0.636
الدحرجة الامامية فتحا	0.84 ± 4.20	0.69 ± 2.86	04.00	2.299	(*)0.021	0.05	0.481
الدحرجة الخلفية البسيطة	0.00 ± 4.00	0.69 ± 2.86	02.50	2.659	(**)0.008	0.01	0.571
الدحرجة الخلفية فتحا	0.45 ± 3.80	0.49 ± 2.29	01.00	2.855	(**)0.004	0.01	0.750
مهارة الوقوف على اليدين	1.34 ± 3.40	0.53 ± 2.57	07.00	1.782	0.075	0.05	0.183
مهارة الوقوف على الراس	0.84 ± 3.80	0.49 ± 3.71	17.00	0.093	0.926	0.05	0.005
مهارة العجلة	0.71 ± 4.00	0.98 ± 2.57	04.00	2.278	(*)0.023	0.05	0.435
(*) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.05، (**) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة P≤0.01							

من خلال النتائج المعروضة في الجدول اعلاه، تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين اناث النمط الايسر للمجموعة التجريبية مع ذكور النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة (p=0.007) و (p=0.021) عند

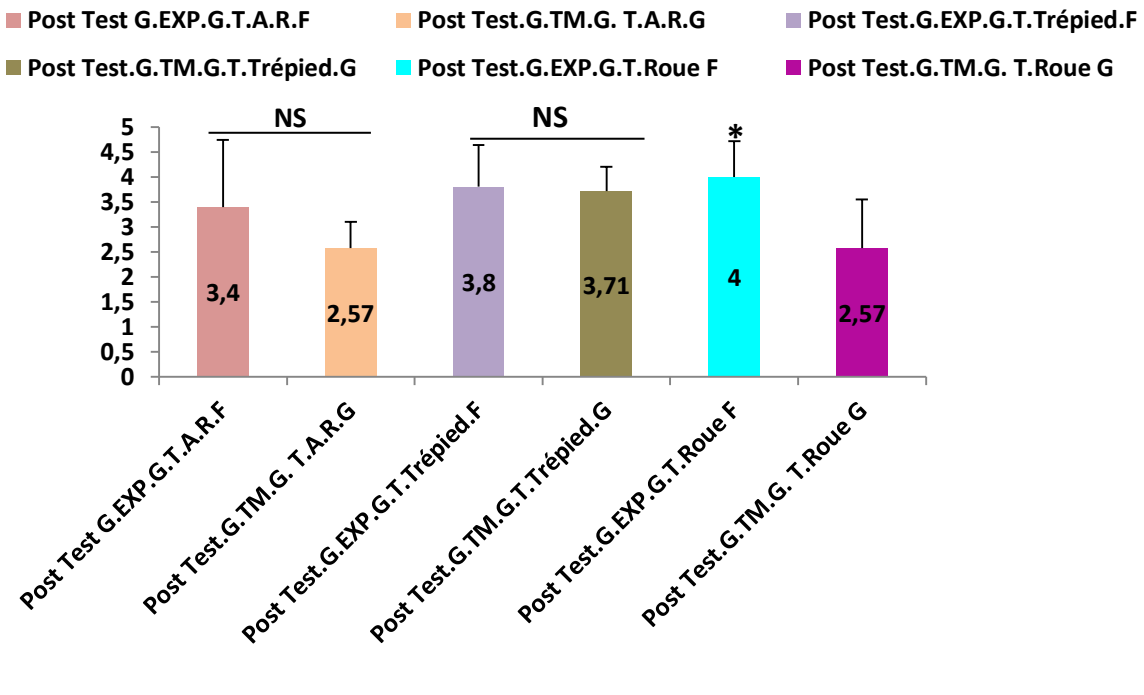
مستوى الدلالة $p\leq0.01$ و $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح الاناث، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.636) بالنسبة للدحرجة الامامية البسيطة و (0.481) بالنسبة للدحرجة الامامية فتحا مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل " " اكثر من فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاصة بمقياس الجمباز مما ادى الى تفوقه على هذا الاخير في تعلم مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند كلا الجنسين. و تبين بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين اناث النمط الايسر للمجموعة التجريبية مع ذكور النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة (p=0.008) و (p=0.004) عند مستوى الدلالة $p\leq0.01$ حيث كان ذلك لصالح الاناث، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.571) بالنسبة للدحرجة الخلفية البسيطة و (0.750) بالنسبة للدحرجة الخلفية فتحا مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل" اكثر من فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاصة بمقياس الجمباز مما ادى الى تفوقه على هذا الاخير في تعلم مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند كلا الجنسين، كما تبين ايضا بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين اناث النمط الايسر للمجموعة التجريبية مع ذكور النمط الايسر للمجموعة الضابطة في مستوى اداء مهارة العجلة بقيمة (p=0.023) عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح الاناث، و حجم التأثير بمقياس مربع ايتا"Et" كبير جدا يقدر بـ (0.435) بالنسبة لمهارة، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على مراحل نظرية "فان هيل " اكثر من فاعلية البرنامج البيداغوجي الخاصة بمقياس الجمباز مما ادى الى تفوقه على هذا الاخير في تعلم مهارة العجلة عند كلا الجنسين ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.



التمثيل البياني رقم (101): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز



التمثيل البياني رقم (102): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا في رياضة الجمباز



التمثيل البياني رقم (103): يمثل مقارنة نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز

2 . مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضيات:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على اثر برنامج تعليمي مقترح قائم على مراحل نظرية "فان هيل" حسب أنماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز لدى طلبة السنة أولى ليسانس بقسم علوم و تقنيات الأنشطة البدنية و الرياضية بجامعة بومرداس، اذ يتناول هذا الفصل نتائج مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات و النتائج الدراسة التي تم التوصل اليها بعد المعالجة الإحصائية.

❖ الفرضية الأولى التي نصت "على ان هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند طلاب (ذكور) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية"

من خلال نتائج الجدول(رقم 17) اشارت الى وجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند طلاب ذوي النمط الايمن في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة P=0.016 على التوالي، و كذلك وجود فروق دالة احصائيا في مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة P=0.016 و P=0.017

عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ ، كما تبين لنا ايضا بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس بقيمة $p=0.016$ و $P=0.014$ ، و مهارة العجلة بقيمة $P=0.016$ عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ ، حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي. كما اشارت ايضا الجدول(رقم 18) الى وجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية عنذ طلاب ذوي النمط الايسر في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة $P=0.014$ و $P=0.015$ عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$، و وجود فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة $P=0.015$ و $P=0.014$ عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ ، كما تبين لنا أيضا بوجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي في لداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس بقيمة $P=0.011$ و $P=0.016$ و مهارة العجلة بقيمة $P=0.04$ عند مستوى الدلالة $P\leq0.05$ و كان ذلك لصالح القياس البعدي. حيث تعزي الطالبة الباحثة هذا التغير الايجابي الى ميزة نظرية فان هيل التي احدثت تحسنا معتبرا و فعالا في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة في رياضة الجمباز لدى هؤلاء الطلبة ما يدل على ارتفاع مستوى الدلالة العلمية لهذا البرنامج، هذا ما اتفقت علية دراسة **(عادل عطية ريان،2013)** الذي ارجع هذه الفعالية الى خصائص نموذج فان هيل القائم على التتابع و الاستمرارية فالمرور الى المستويات العليا للنموذج يتطلب بالتأكيد والتركيز على المستويات السابقة. كما اشار **(هاشم ابراهيم ابراهيم،2014)** ان مستويات فان هيل اثرت بشكل ايجابي على التفكير الهندسي و يعزى الباحث هذا التغير الواضح الايجابي الى اسلوب او الطريقة التي تمت به صياغة المادة التعليمية و محتواها في مقرر المفاهيم الهندسية و طرائق تدريسها، حيث قدمها الباحث و رتبها على شكل خطوات منطقية متسلسلة بما يتناسب مع روح ز مضمون نموذج و مستويات "فان هيل" و مع خصائص و مراحل تعلمه و هي الاستقصاء ،العرض الموجه، الوضوح و العرض. بالإضافة الى ما اشار اليه**(طلال سعد الحربي،2003)** "على الرغم من ان مستويات فان هيل تظهر للوهلة الاولى انها خاصة بالمحتوى التدريسي الا انها في الحقيقة مراحل للنمو المعري حيث ان حالة المستويات ليست في المادة المتعلمة و لكن في التفكير الانساني ، و يعتمد التفكير لدى فان هيل بشكل اساسي على عامل اللغة، و ان لم تكن في تفكير فان هيل عندما وصف انتقال الطفل خلال مراحل التعلم فالإدراك مستحيل بدون عامل اللغة، و

بالتالي فان التدريس امر ذو حساسية بالغة في نظرية فان هيل و ربما هذا هو الامر الذي جعلها اكثر متعة و نجاحا لدى التربويون".

وعليه **الفرضية القائلة**" على ان هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند طلاب (ذكور) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية"" **محققة**"

❖ **الفرضية الثانية التي نصت "على ان هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند طلاب (ذكور) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة"**

من خلال نتائج الجدول (رقم 19) اشارت الى وجود فروق دالة احصائيا في القياس القبلي مع القياس البعدي للمجموعة الضابطة عند طلاب ذوي النمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة P=0.024 و P=0.016 عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، و كذلك وجود فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة p=0.034 و p=0.023 ، و ايضا وجود فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس بقيمة P=0.024 و P=0.011 و مهارة العجلة بقيمة P=0.023 عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي. كما بينت لنا نتائج الجدول (رقم 20) ان هناك فروق دالة بين القياس القبلي مع القياس البعدي عند طلاب ذوي النمط الأيسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة p=0.015 و p=0.020، و كذلك وجود فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة p=0.015 وp=0.014 و مهارة الوقوف على الراس بقيمة p=0.023 عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي ، في حين لم تظهر اي فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي و القياس البعدي في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$. و تعزى الطالبة الباحثة ان البرنامج البيداغوجي اثر بشكل ايجابي و بشكل فعال مما ادى الى التحسن في مستوى الاداء المهارى في رياضة الجمباز عند الذكور الذين يتميزون بكلا النمطين (الايمن و الايسر)

و عليه **الفرضية القائلة** " على ان هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند طلاب (ذكور) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة" **"محققة"**

الفرضية الثالثة التي نصت "على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى أداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند (ذكور) "

من خلال نتائج الجدول (رقم 21) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة بقيمة p=0.001 ، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة p=0.002 و p=0.007، و كذلك وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس بقيمة p=0.011 و p=0.019 و مهارة العجلة بقيمة p=0.003 عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية و تعزى الطالبة الباحثة ذلك الى ان البرنامج التعليمي المقترح اعطى فرصة لكل طلبة المجموعة التجريبية ان يفكروا او يعملوا بطريقة مختلفة عن الطلبة في المجموعة الضابطة و ذلك لان البرنامج اعتبر الطالب محمور العملية التعليمية مما يثير اهتمام الطالب و دافعيته و نشاطه. هذا ما اتفقت عليه دراسة **(بدر محمد بدر السنكري،2003)**بان هناك فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الذين تعلموا في ضوء نموذج فان هيل هذا ما يدل على ان نموذج فان هيل قد نمى مهارات التفكير لدى افراد المجموعة التجريبية مقابل افراد المجموعة الضابطة و يعزي هذا التفوق الى عدة عوامل منها ان المتعلم في المجموعة التجريبية قد اكتسب العديد من مهارات التفكير الهندسي من خلال مراحل تعلم نموذج فان هيل، حيث ان المرحلة الاولى تركز على الجانب البصري بصورة مباشرة اما المرحلة الثانية تكسب الطالب القدرة ، لذا يتصف نموذج فان هيل بانه يشتمل على عدة مستويات متتابعة اذ ينبغي على الطالب الذي يمر بالمرحلة الثانية ان يكون قد مر بالمرحلة الاولى و لهذا فان المتعلم لا يمكن ان يصل الى مرحلة اعلى الا اذا تمكن من الانماط التفكيرية في المراحل الاقل منها. ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة في اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

و من خلال نتائج الجدول (رقم 22) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة للنمط الايسر في مستوى اداء مهارة الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة p=0.006 و كذلك مهارة الوقوف على اليدين و مهارة العجلة بقيمة p=0.030 و p=0.020 عند مستوى الدلالة p≤0.05 ، حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية، في حين تبين لنا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة p≤0.05.من خلال نتائج الجدول (رقم 23) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي طلاب النمط الايمن مع طلاب النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة بقيمة p=0.000 عند مستوى الدلالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح النمط الايمن ن في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا ، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا ، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة p≤0.05.

من خلال نتائج الجدول (رقم24) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارة الوقوف على الراس بقيمة p=0.026 عند مستوى الدلالة p≤0.05 ، حيث كان ذلك لصالح النمط الايسر، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، و مهارتي الوقوف على اليدين و العجلة عند مستوى الدلالة p≤0.05 ، و تعزى الطالبة الباحثة ذلك الى مراعاة البرنامج التعليمي المقترح لانماط التعلم (التفكير) المختلفة مما يعمل على تفعيل جميع مستويات الطلاب، حيث اكد **(علي القدومي و اخرون،2018)** يؤكد ان السيطرة الدماغية نسبية تتعلق ببعض الوظائف التي تتركز في نصف من الدماغ و التي تتم من خلاله مقارنته بالنصف الاخر و ان هذا النصف يقود السلوك و يوجهه سوآءا كان في النصف الايمن او الايسر، و عليه اكد انه لا يوجد سيطرة دماغية مطلقة ، بل مناك تكامل بين نصفي الدماغ في كل الوظائف و اذا كانت الوظيفة تتركز في نصف ما فإنها توجد ايضا في النصف الاخر و لكن ليست بنفس الدرجة و الكفاءة. كما اثبتت البحوث و الدراسات الحديثة في هذا المجال ان خلايا الدماغ شانها شان العضلات فهي تفقد وظيفتها بالترك و الاهمال و تقوي بالتنشيط و التمرين، بمعنى اخر ان تنشيط كلا النصفين الكرويين يعطي

امكانية توظيف معظم الخلايا الدماغية خلال العمليات المعرفية المتعددة مما يعطينا نتائج احسن و افضل.

و عليه **الفرضية القائلة**" على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى أداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند (ذكور) "" **محققة**"

❖ **الفرضية الرابعة التي نصت "على ان هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند طالبات (اناث) ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية"**

من خلال نتائج الجدول (رقم31) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع القياس البعدي لدى الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة $p=0.026$ على التوالي، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة $p= 0.026$ و $p=0.027$ ، و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة بقيمة $p=0.039$ على التوالي عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي. و من خلال نتائج الجدول (رقم 32) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي عند الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة $p=0.041$ و $p=0.039$ ، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة $p=0.025$ و $p=0.034$ ، ومهارتي الوقوف على الراس و العجلة بقيمة $p=0.041$ و $p=0.038$ عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارة الوقوف على اليدين عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$. حيث تعزي الطالبة الباحثة ذلك الى قدرة البرنامج التعليمي المقترح على حفز الطالبات و اثارة دافعيتهن نحو تعلم المقياس او المادة التعليمية و ذلك خلال تنفيذ و تطبيق تلك الحركات حسب مراحل و مستويات نظرية "فان هيل" ، بالإضافة الى ما اشارت اليه دراسة**(ردمان محمد سعيد،2007)** ان تطوير تفكير الطالب خلال مستويات التفكير الهندسي اي نظرية " فان هيل" لا يعتمد على العمر او النضج فقط و انما على الخبرات التعليمية التي يمر بها، و قد استرعى نموذج فان هيل انظار المشتغلين في التربية في كل من هولندا، الاتحاد السوفياتي و دول اروبا، حيث قامت هذه الدول

بمراجعة مناهجها التقليدية في ظل مبادئ هذه النظرية ، فأظهرت هذه المرجعية ان هذا النموذج يتمتع بقابلية عالية للتطبيق في نطاق واسع و غير محدود.

و عليه **الفرضية القائلة**" على ان هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند طالبات (اناث) ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة التجريبية"" **محققة**"

❖ **الفرضية الخامسة التي نصت "على ان هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند طالبات(الاناث) ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة"**

من خلال نتائج الجدول (رقم33) تبين لنا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي لدى الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا ، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا ، و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.و من خلال نتائج الجداول (رقم 34) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي لدى الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة $p=0.027$ و $p=0.023$ و مهارة الدحرجة الخلفية البسيطة بقيمة $p=0.034$ عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.و عليه في هذه الحالة تفوق الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر من الدماغ مقارنة باللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في مستوى الاداء المهارى للمجموعة الضابطة ،كما اشار(**خالد العصيمي،2016**) الى ان الاختلاف بين التفكير الابتكاري و السيطرة الدماغية راجع الى الثقافة العلمية و السيطرة الدماغية كذلك اذ ان نظام التعليم الجامعي يطغى عليه الطابع التقليدي و التقليد كما ان انماط التقويم المستخدمة تركز على تخزين المعلومات و حفظها ضمن المفهوم التقاربي بالإضافة الى ذلك التركيز على التحصيل الدراسي و قدرة المتعلم على تذكر المعلومات دون الاهتمام كثيرا بمدى اهميتها في حياته الامر الذي يترتب عليه الاهتمام بنصف الدماغ اي النمط الايسر و اهمال النمط الايمن و المتكامل، ربما ان تركيز الجامعات على نصف الدماغ و تهمل النصف الاخر، حيث يعمل اعضاء هيئة التدريس على التقليل من فرص مشاركة

المتعلمين في الانشطة التعليمية المختلفة، مما يعزز الجانب الايسر للدماغ و من ثم اهمال نمو و تدريب وظائف الجانب الايمن للدماغ ، كما ان التعليم في الجامعات يركز على التفكير الراسي الذي يؤدي بدوره الى تنمية وظائف الجانب الايسر للدماغ ، و قد يعود السبب الرئيسي في ذلك لتركيز المناهج الدراسية في الجامعات على الجانب النظري و بالتالي ترميز البيانات و المعلومات في الدماغ في النصف الايسر على حساب الجانب العملي كما ان النصف الايسر من الدماغ يستخدم في تعلم المهارات الجديدة و تصحيح الاخطاء و تزويد الفرد بالمعلومات وكما ان الطالبات من التخصصات العلمية اكثر استخداما للجزء الايسر من الدماغ مقارنة بطالبات الاقسام الادبية.

و عليه **الفرضية القائلة**" على ان هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند طالبات(الاناث) ذوات سيطرة دماغية يمنى و يسرى للمجموعة الضابطة" "**محققة**"

❖ **الفرضية السادسة التي نصت "على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى أداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند (الاناث) "**

من خلال نتائج الجدول (رقم 35) تبين لنا بوجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة لدى الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن في اداء مهارة الوقوف على اليدين بقيمة $p=0.046$ عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا ، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على الراس و العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.و من خلال نتائج الجدول (رقم 36) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في نتائج القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط لدى الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة $p=0.039$ و $p=0.010$ ، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و العجلة بقيمة $p=0.011$ و $p=0.01$ عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مهارة الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$. من خلال نتائج الجدول (رقم 37) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن مع الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر

للمجموعة التجريبية في اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة بقيمة P=0.03 عند مستوى الدلالة p≤0.05 ، حيث كان ذلك لصالح الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا مع باقي المهارات عند مستوى الدلالة p≤0.05. و من خلال نتائج الجدول (رقم 38) تبين لنا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن مع الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الخلفية فتحا ، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة p≤0.05. حيث تعزي الطالبة الباحثة ذلك الى قدرة البرنامج التعليمي المقترح حفز الطالبات و اثارة دافعيتهم نحو تعلم المقياس و ذلك باستخدامهم استراتيجية حديثة شيقة للتعلم تثير انتباه الطلاب و التي تتمثل في نظرية" فان هيل" كما ان التقدم في مستويات الاداء لفان هيل يعتمد على الخبرات التعليمية للمتعلم و طرق التدريس المستخدمة اكثر من اعتماده على العمر الزمني للمتعلم او نضجه و عليه الخبرات التعليمية تسهل بصورة مباشرة تقدم المتعلم من مستوى معين الى مستوى اخر اعلى منه، و عليه اشار **(بدر محمد بدر السنكري، 2003)** حيث يركز نموذج فان هيل على اهمية التوافق بين مستوى الطالب و التدريس المقدم له فاذا كان الطالب في مستوى معين و التدريس المقدم في مستوى اخر فان التعلم و التقدم المرغوب فيه لا يحدث و خصوصا اذا كان المعلم و المواد التعليمية و المصطلحات اللغوية و ما الى ذلك عند مستوى اعلى من مستوى المتعلم فان المتعلم لا يستطيع متابعة عمليات التفكير المطلوب، كما يفسر ايضا **(ابراهيم رواشدة،2010)** اختلاف انماط التعلم للأفراد في التعلم من وجهة نظر ثورندايك باختلاف العوامل الثقافية و الشخصية و البيولوجية و الانفعالية للأفراد لذلك فان نمط التعلم هو مفهوم او مصطلح يشير الى طريقة الاستجابة الملائمة من الفرد للمثيرات في سياقات التعلم و هذه الاستجابات للمثيرات هي السلوكيات و هي المكونات التي تكون نمط التعلم الفردي.

و عليه **الفرضية القائلة**" على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى أداء بعض الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عند (الاناث)" " **محققة**"

❖ **الفرضية السابعة التي نصت "على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية لرياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى "**

من خلال نتائج الجدول (رقم 47) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي للمجموعة التجريبية بين الذكور و الاناث الذين يتميزون بالنمط الايمن في اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة و مهارة العجلة بقيمة $p=0.004$ و $p=0.013$ عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، حيث كان ذلك لصالح الذكور ، في حين لم تظهر اي فروق دالة إحصائيا في المهارات المتبقية(الدحرجة الأمامية فتحا ، الدحرجة الخلفية البسيطة ، الدحرجة الخلفية فتحا ، الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$. و من خلال نتائج الجدول(رقم 48) تبين لنا بوجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعة التجريبية بين الذكور و الإناث الذين يتميزون بالنمط الأيسر في مستوى أداء مهارتي الدحرجة الأمامية البسيطة و الدحرجة الأمامية فتحا بقيمة $p=0.007$ ، $p=0.022$ عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، حيث كان ذلك لصالح الاناث ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.كما تعزو الطالبة الباحثة ان سيادة الطرف الايمن يعود الى عدة عوامل منها العوامل الوراثية و البيئية و التشريحية فالعوامل الوراثية تتعلق بالسيادة الدماغية على الطرف المستخدم و كذلك بتأثير نصفي الدماغ على الطرف المستخدم، فالجانب الايسر للدماغ (المحلل) هو المسيطر على الطرف الايمن بينما الجانب الايمن للدماغ (المكمل) هو المسيطر على الطرف الايسر، على ان النصف المحنى الايسر هو النصف السائد لدى غالبية الناس و الذين يستخدمون اليد اليمنى بينما تكون السيادة للنصف المخي الايمن للأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى، و فيما يتعلق بالعوامل البيئية فهي ترتبط بكل ما يخيط بالفرد و يمكن اكتسابه بالتعلم و التدريب و الممارسة و لا ننسى دور الاهل في تعويد الابناء على استخدام الطرف الايمن في المصافحة، الاكل اللباس تبعا للوازع الديني و هذا بدوره يؤثر بشكل سلبي على الطرف الايسر**(علي القدومي و اخرون،2018)**.كما اشار ي**(وداد جاد الله و هناء الرقاد،2015)** تكون المخ من نصفين متماثلين من الناحية الشكلية و مختلفين في بعض النواحي الوظيفية بحيث يتحكم النصف الايمن بالجانب الايسر من الجسم بينما يتحكم النصف الايسر بالجانب الايمن من الجسم و يمتاز النصف الايسر بالمنطق و التحليل و التجريد، بينما يغلب على النصف الايمن من الدماغ الجانب الوجداني و الخيالي و الابتكار و قد يستخدم الفرد نصفي

الدماغ بشكل متوازن و متكامل دون سيطرة احدهما على الاخر، فان معظم الباحثين لا يتفقون تماما على الاهمية العلمية لمسالة الفروق الجنسية في تنظيم وظائف المخ، فبرغم من عدم التماثل بين نصفي الدماغ في وظيفة اللغة عند الاناث اقل منه عند الذكور، الا ان الفروق بين الجنسين في الوظائف العقلية العليا هي في العادة ربع انحراف معياري واحد و هذا يعني ان هناك كثير من التدخل بين الذكور و الاناث في توزيع القدرات العقلية على جانبي الدماغ و بالتالي فان الفرق بينهم في انماط السيطرة الدماغية سيكون محدودا و بقيمة غير دالة احصائيا، اشار **(محمد الامين حجاج،2011)** ان سيادة النصف المخي الايسر او الايمن لدى شخص معين لا تعني ان لهذا النصف سيادة كاملة و مطلقة و ينعدم فيها تدخل النصف المقابل و انما تكون الغلبة لاحد النصفين على الاخر، بان يكون هذا النصف هم المعالج لأغلب المواقف و النشاطات، ما يثبط به نشاطات بارزة في سلوك الفرد و اتجاهاته وفقا لطبيعة نمو وظائف النصف الاخر حسب صفاته و خصائصه، فيكون بالتالي لتدخل النصف الاخر حظا قليلا وفقا نوع النشاط الذي يقوم به الشخص، كان يكون لغويا قائما على الاليات الشفوية التحليلية. هذا ما اضافه **(مفسر بن خفير سني القرني،2015)** ان جانبي الدماغ الايمن و الايسر يقومان معا بشكل متعاون بأداء عمليات مهارات التفكير عالي الرتبة فعندما يقوم الجانب الايسر بعمليات التخطيط و المراقبة و التحكم و هي من مهارات التفكير في التفكير(ما وراء المعرفة) الرئيسية فان الجانب الايمن من الدماغ يقوم بالربط بين هذه العمليات كما انه يقوم بعمليات ما وراء المعرفة بشكل ضمني، لان الجانب الايمن من الدماغ احد وظائف التفكير غير اللفظي.

و عليه **الفرضية القائلة** " على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية لرياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى " **" محققة"**

❖ **الفرضية الثامنة التي نصت "على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية لرياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و إناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى "**

من خلال نتائج الجداول (رقم 49 و 50) تبين لنا بعدم وجود اي فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعة الضابطة بين الذكور و الاناث للنمط الايمن و النمط الايسر في مستوى أداء مهارتي الدحرجة الأمامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.و عليه اكدت دراسة (ياسر احمد

ميكائيل،2017) بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا بين الذكور و الاناث و ذلك خلال التمايز بين نصفي الدماغ (الايمن/ الايسر) تبعا لمتغير الجنس قد تكون الاسباب متفاوتة حيث ان الطلبة الذكور يتلقون المواد التربوية و النفسية و التخصصية في بيئة واحدة و هي الكلية، لكن باختلاف الاقسام ، لكن العقل الانساني قد يمتلك الملكات العقلية نفسها بين الذكور و الاناث و قد تكون انواع التفكير او انماطه متماثلة كونهم اساسا يقطنون بنفس البيئة تقريبا او المدينة الواحدة و قد يرجع السبب ايضا لتشابه بقدر كبير البيئيات الاجتماعية و تقارب الظروف المادية ايضا، و الاهم من هذا كله هو ان تلقي المعلومات العلمية و الانسانية من الأساتذة انفسهم لكن باختلاف التخصصات، كما ان الاهمية العلمية لمسألة الفروق الجنسية في تنظيم وظائف المخ فبرغم من ان عدم التماثل بين نصفي الدماغ في وظيفة اللغة عند الاناث اقل منه عند الذكور الا ان الفروق بين الجنسين في الوظائف العقلية العليا هي في العادة ربع انحراف معياري واحد، و هذا يعني ان هناك كثير من التداخل بين الذكور و الاناث في توزيع القدرات العقلية على جانبي الدماغ و بالتالي فان الفرق بينهم في انماط السيطرة الدماغية سيكون محدودا و بقيمة غير دالة احصائيا.**(وداد صلاح الدين، احمد جاد الله،2014)**

بالإضافة الى ما اشار اليه **(زياد بركات،2005)** انه لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في السيطرة المخية لانماط التفكير حسب عامل الجنس حيث توصلت بعض الدراسات الى ان اغلبية الاناث يملن الى استخدام النصف الايسر من الدماغ اكثر من الذكور، بينما يميل اغلب الذكور الى الاعتماد على النصف الايسر من الدماغ في الاداءات الحركية فقط و انهم اكثر اعتمادا على النصف الايمن اجمالا، فان هذه النتيجة تعزز الاتجاه الذي يرى ان عمل نصفي الدماغ لم تدلل بصورة قاطعة على وجود طرق متميزة للتفكير و التعلم لكل من الذكور و الاناث، كما ان العلاقة بين هذين النصفين و نصفي الجسم علاقة تبادلية متكاملة لي ان نصف الدماغ الايمن يسيطر على وظائف النصف الايسر من الجسم، في حين يسيطر النصف الايسر من الدماغ على وظائف النصف الايمن من الجسم حيث يتمثل نمط تفكير و تعلم الفرد في الطريقة التي يستقبل بها المعرفة و المعلومات و الخبرات و الاسلوب الذي يترتب و ينظم به هذه المعلومات و بالطريقة التي يسجل و يرمز و يدمج فيها هذه المعلومات و يحتفظ بها في مخزونه المعرفي و بالتالي يسترجعها بوسائله التعبيرية الخاصة. كما تعزي نتائج دراسة **(محمد نوفل،2007)** التي اكدت بوجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين النمط الايمن و الايسر و التخصص الاكاديمي الى عدة عوامل و اسباب التي تسهم فيها طرائق التعلم . التعليم السائدة في المدارس و الجامعات الى تعزيز نمط السيطرة الدماغية اليسرى لدى الطلبة، اذ ان كثيرا من المدرسين و المدرسات يركزون في تعليمهم لطلبتهم

على تنمية وظائف الجانب الايسر و المتمثلة في معالجة المعلومات بشكل خطي و تتابعي ، رمزي، منطقي، لفظي، اضافة الى ذلك فان الجانب الايسر للدماغ يستند اثناء معالجته للمعلومات الى قوانين المنطق و الحقيقة، تركز المدارس و الجامعات في العملية التعليمية التعلمية على نصف الدماغ و تهل النصف الاخر للدماغ، حيث يعمل المدرسون على اختلاف مستوياتهم على التقليل من فرص مشاركة الطلبة في الانشطة التعليمية، مما يعزز سيطرة الجانب الايسر للدماغ و بالتالي يتم اهمال في نمو و تدريب وظائف الجانب الايمن للدماغ.

و عليه **الفرضية القائلة** " على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى اداء بعض الحركات الأرضية لرياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و إناث) ذوي سيطرة دماغية يمنى و يسرى"" **غير محققة**"

❖ **الفرضية التاسعة التي نصت "على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى أداء بعض الحركات الأرضية لرياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث) "**

من خلال نتائج الجدول (رقم 51) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الاناث في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة $p=0.002$ و $p=0.037$ ، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة $p=0.012$ و $p=0.049$ و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة بقيمة $p=0.007$ ، $p=0.019$ و $p=0.005$ عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية الخاصة بالذكور ذوي النمط الايمن .من خلال نتائج الجدول (رقم 52) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الذكور مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الاناث في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا و مهارة العجلة، بقيمة $p=0.035$ و $p=0.006$ عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية الخاصة بالذكور ذوي النمط الايسر، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مهارة الدحرجة الامامية البسيطة، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة الدلالة $p\leq0.05$. و من خلال نتائج الجدول (رقم 53) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن عند الذكور في

مستوى اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا بقيمة p=0.028 و p=0.030 عند مستوى الدلالة p≤0.05 حيث كان ذلك لصالح الاناث، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، و مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة p≤0.05, و من خلال نتائج الجدول (رقم 54) تبين لنا بوجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر عند الاناث مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر عند الذكور في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا بقيمة p=0.007 و p=0.021، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، بقيمة p=0.008 و p=0.004 ، و مهارة العجلة بقيمة p=0.023 عند مستوى الدلالة p≤0.05، حيث كان ذلك لصالح الاناث، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الوقوف على اليدين، الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة p≤0.05. من حيث العلاقة بين الجنسين البشري و فسيولوجية الدماغ و وظائفه، حيث يرى بعض الباحثين بوجود اختلافات بين الذكور و الاناث في حجم الدماغ و عدد الخلايا الرمادية و البيضاء و الحجم النسبي لنصفي الكرة الدماغية و حجم الجسم الجاسئ و يؤدي التباين في بنية الدماغ بين الذكور و الاناث الى اختلافات بينهم في كيفية معالجة المعلومات، و مع وجود هذه الاختلافات الفسيولوجية بين الجنسين فان الفروق بينهما لم تحسم من حيث السيطرة الدماغية بشكل واضح، حيث اظهرت نتائج دراسة **(زهرية عبد الحق،2015)** بوجود فروق دالة احصائيا في انماط السيطرة الدماغية تعزي متغير جنس الطلة و قد تعري هذه النتيجة الى انه على الرغم من الاختلافات البنيوية بين دماغ الرجل و المرأة فان هذه الاختلافات لم تصل الى مستوى يظهر الفروق في السيطرة الدماغية بين الجنسين في المقاييس التي تعتمد على التقرير الذاتي، بالإضافة الى ما اكده ايضا **(محمد بلكراد،2017)** ان وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور و الاناث حسب قيم انماط التفكير يعري لمتغير النوع و المراد من ذلك كون الاناث اكثر ارتباطا بالتفكير العاطفي و الوجداني و اكثر اهتماما بالفنون ، المطالعة، فهم لغة الجسد، اذ ترتبط هذه الوظائف بالجانب الايمن من الدماغ ، بينما يرجع الاختلاف بين الجنسين في درجات الجزء الايسر من الدماغ لصالح الذكور الى ان الذكور يميلون الى التحليل المنطقي و العقلاني في معالجة و حل المشاكل الموضوعية و الدقة العددية حيث ترتبط هذه الوظائف بالجانب الايسر من الدماغ، و عليه اكد **(بيان علي عبد علي الخاقاني،2014)** ان النصف الايسر للسيطرة الدماغية يمتاز بالقدرة على التصنيف ة التحليل و يفضل لأفراد ذوي النصف الايسر المهام المحدد اذ يمكن التركيز على التذكير اللفظي من اجل اكتشاف حقائق معينة يمكن بطريقة منطقية

لحل المشكلات كما يشير الى ان الافراد ذو النمط الايسر يظهرون الثقة بالنفس و القدرة على الاستجابة بحسب الظروف المتغيرة .كما تعزي دراسة **(ايلاف هارون رشيد شلول،2016)** بوجود فروق دالة احصائيا بين انماط السيطرة الدماغية عند كلا الجنسين يرجع ذلك الى مسؤولية الجهاز العصبي للإنسان عن جميع العمليات التي يقوم بها الجسم من ضبط، تكييف و تنظيم العمليات الحيوية و يتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ و النخاع الشوكي و يتحكم هذا الجهاز في معظم العمليات المعرفية كالتذكير، التفكير و الاعمال الادارية، كما يمكن تفسير النتيجة الحالية الى تفوق الاناث في انماط السيطرة الدماغية و التخيل العقلي يعزى ذلك الى امتلاكهم القدرة على التفكير الابداعي و الاهتمام بالمهام العملية و حب الاستطلاع و التخطيط و التخيل و الادراك و امتلاك مهارات الاتصال و التميز بالصفات الانسانية و الحساسية الشديدة و الانفعالية و حب المغامرة و الاستنتاج و التخمين و استخدام مهارات التحليل و التقييم و الشرح، فهن اكثر قدرة على اكتساب المهارات الابداعية الفنية التخيلية من الذكور الذين يهتمون بالمنطق و حل المشكلات بعقلانية اكثر من الاناث، و تفوق الاناث في النمط الايمن من الدماغ و ذلك لتميزهن بحب الاستطلاع و الاكتشاف و شعورهم بالمشكلة و البحث عن المعلومات بطريقة ابداعية، بالإضافة الى تميزهن بالقدرات الابداعية الجمالية الفنون من تنظيم و ترتيب بطريقة جذابة. كما اضافة دراسة **(الاء زياد محمود،2015)** وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور و الاناث حسب انماط السيطرة الدماغية تعزو الباحثة هذه النتيجة الى طبيعة الدراسة في الجامعة، حيث يتعرض الطلبة في الجامعة لنفس اساليب التدريس و يدرسون نفس المناهج و يكلفون قبل اعضاء الهيئة التدريسية بنفس الانشطة العلمية و يعيشون نفس الثقافة الجامعية.، كما ان استخدام التكنولوجيا بأنواعها المختلفة مما يجعل الطالب اكثر وعيا بالمعرفة و المعلومات نتيجة للتفاعل مع المادة التعليمية .

و عليه **الفرضية القائلة** " على ان هناك فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين نتائج المجموعة التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى أداء بعض الحركات الأرضية لرياضة الجمباز عند الطلبة (ذكور و اناث)" "**محققة**"

و في الاخير استنتجنا ان العملية التعليمية ترتبط ارتباطا وثيقا بنظريات التعلم التي توجه مسيرتها و تحدد انواع فعالياتها المختلفة و هذا يستدعي متابعة المستجدات في هذا المجال لما لها من اهمية في تطوير عمليتي التعليم و التعلم و من هذه النظريات الحديثة نظرية "فان هيل" التي ساهمت في تنمية وظائف النصفيين الكرويين (الايمن و الايسر) للدماغ ،و تحسين مستوى الاداء الحركات الارضية في رياضة

الجمباز و عليه ان البرنامج التعليمي القائم على مراحل نظرية فان هيل جعل عملية التعلم متوافقة و متلائمة مع قدرات الطلبة و امكانياتهم و ميلهم لطموحاتهم.

2 . الاستنتاجات:

2 . 1 . بالنسبة للذكور:

. وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي و القياس البعدي في أداء مهارتي الدحرجة الأمامية البسيطة و الدحرجة الأمامية فتحا للمجموعة التجريبية للنمط الايمن و النمط الايسر عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، و ذلك لصالح القياس البعدي.

. وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي في أداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا للمجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ و ذلك لصالح القياس البعدي.

. وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي في أداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس و مهارة العجلة للمجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ و ذلك لصالح القياس البعدي.

. 2 . المجموعة الضابطة للنمطين:

. وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي و القياس البعدي في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي

. وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$، حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي

. وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي مع القياس البعدي في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي عند اصحاب النمط الايمن.

. وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي و القياس البعدي عند طلبة ذوي النمط الايسر في اداء مهارة الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$، لصالح القياس البعدي ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الوقوف على اليدين و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

3 . بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لكلا النمطين:

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارة الدحرجة الأمامية البسيطة، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس و مهارة العجلة حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية ، في حين لم تظهر اي فروق دالة إحصائيا في مستوى أداء مهارة الدحرجة الأمامية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$

. وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية و الضابطة للنمط الأيسر في أداء مهارة الدحرجة الخلفية فتحا، مهارة الوقوف على اليدين و مهارة العجلة و ذلك لصالح المجموعة التجريبية ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة والدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$، حيث كان ذلك لصالح النمط الايمن، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مستوى اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$، حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية للنمط الايمن، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الدحرجة الامامية فتحا و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء كل من مهارة الدحرجة الامامية البسيطة ، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية للنمط الايسر، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارة الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$، حيث كان ذلك لصالح النمط الايسر، في

حين تبين لنا بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في تعلم مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا ، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين والعجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

2 . 2 . بالنسبة للإناث:

. وجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي عند الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن و النمط الايسر للمجموعة التجريبية في مستوى اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة ، الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا ، مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارة الوقوف على اليدين عند الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. عدم وجود اي فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي عند الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايمن للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي عند الطالبات اللواتي يتميزنا بالنمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا و مهارة الدحرجة الخلفية البسيطة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، حيث كان ذلك لصالح القياس البعدي، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في مهارة الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارة الوقوف على اليدين عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ ، حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية، في حين تبين بعدم وجود اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا و مهارتي الوقوف على الراس و العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي للنمط الايسر بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية

فتحا و العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$، حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارة الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على الراس و الوقوف على اليدين عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة التجريبية في اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة ، حيث كان ذلك لصالح النمط الايسر، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارة الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. عدم وجود اي فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايمن مع المجموعة الضابطة للنمط الايسر في أداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية للنمط الايسر مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$، حيث كان ذلك لصالح المجموعة التجريبية للنمط الايسر.

. عدم وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين النمط الايمن مع النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

2 . 3 . بالنسبة لكلا الجنسين (ذكور/اناث):

. وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين الذكور و الإناث للمجموعة التجريبية للنمط الأيمن في اداء مهارتي الدحرجة الأمامية البسيطة و العجلة عند مستو الدلالة $p\leq0.05$ و $p\leq0.01$، حيث كان ذلك لصالح الذكور، في حين لم تظهر اي فروق دالة إحصائيا في أداء مهارة الدحرجة الأمامية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

. وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين الذكور و الإناث للمجموعة التجريبية للنمط الأيسر في أداء مهارتي الدحرجة الأمامية البسيطة و الدحرجة الأمامية فتحا عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ و

$p \leq 0.01$ حيث كان ذلك لصالح الاناث ، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$.

. وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين الذكور و الإناث ذوي النمط الأيمن للمجموعة الضابطة في أداء مهارة الوقوف على اليدين عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ حيث كان ذلك لصالح الذكور، في حين لم تظهر اي فروق دالة إحصائيا في أداء مهارتي الدحرجة الأمامية البسيطة و الدحرجة الأمامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على الرأس و العجلة عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$.

. عدم وجود أي فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين الذكور و الإناث ذوي النمط الأيسر للمجموعة الضابطة في أداء مهارتي الدحرجة الأمامية البسيطة و الدحرجة الأمامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$.

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين ذكور النمط الايمن للمجموعة التجريبية مع اناث النمط الايمن للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ و $p \leq 0.01$ حيث كان ذلك لصالح الذكور.

. وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين ذكور النمط الايسر للمجموعة التجريبية مع اناث النمط الايسر للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية فتحا و العجلة عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$ و $p \leq 0.01$ حيث كان ذلك لصالح الذكور، في حين لم تظهر اي فروق دالة احصائيا في اداء مهارة الدحرجة الامامية البسيطة ،مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا ، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الراس عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$.

. عدم وجود اي فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين اناث النمط الايمن للمجموعة التجريبية مع ذكور النمط الايمن للمجموعة الضابطة في اداء مهارتي الدحرجة الامامية البسيطة و الدحرجة الامامية فتحا، مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا، مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p \leq 0.05$.

. وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين إناث النمط الأيسر للمجموعة التجريبية مع ذكور النمط الأيسر للمجموعة الضابطة في أداء مهارتي الدحرجة الأمامية البسيطة فتحا و مهارتي الدحرجة الخلفية البسيطة و الدحرجة الخلفية فتحا و مهارة العجلة عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$ و $p\leq0.01$ حيث كان ذلك لصالح الإناث، في حين لم تظهر أي فروق دالة إحصائيا في أداء مهارتي الوقوف على اليدين و الوقوف على الرأس عند مستوى الدلالة $p\leq0.05$.

3 . التوصيات و الاقتراحات:

. اجراء دراسات مماثلة باستخدام اسلوب فان هيل و معرفة تأثيرها في تعلم المهارات الحركية و البدنية الخاصة بالأنشطة الرياضية الاخرى كالسباحة، كرة السلة ، كرة الطائرة ، كرة اليد و غيرها من الانشطة.

. العمل على ادراج اسلوب فان هيل في عملية تدريس المقاييس النظرية في ميدان علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية لكل المستويات التعليمية للمرحلة الجامعية و ذلك بهدف تحسين الجانب المعرفي لدى الطلبة و الارتقاء بالعملية التعليمية الى ما هو افضل.

. تطبيق نموذج " فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية على الطلبة في مراحل تعليمية مختلفة .

. العمل على تدريب المعلمين و المعلمات او المربيين على تصميم برامج تعليمية تعلمية لتنشيط وظائف انماط الدماغ في مختلف المواد الدراسية و في جميع المراحل التعليمية.

. اجراء دراسات تتبعيه لانماط السيطرة الدماغية لمختلف الاعمار و الخلفيات الثقافية لتزويد التربويين بمعلومات من شانها تعبير العملية التعليمية.

. مد جسور التعاون بين الباحثين التربويين التربويون و علماء الاعصاب في قياس السيطرة الدماغية من خلال التطوير بالأجهزة الشعاعية مثل توخيا للدقة العلمية.

خاتمة البحث

خاتمة

تعد عملية التعلم من اولى التجارب التي خاضها الانسان منذ بدء الخليقة و اصبحت وسيلة فيما بعد للحصول على المعرفة ، و تشكيل الاتجاهات و اكتساب المهارات و امتلاك القدرة على التغيير في نفسه و في مجتمعه ، لذا تسعى العملية التربوية الى تعديل سلوك المتعلم من خلال معايير تربوية و اسس منطقية تقوم عليها من خلال المناهج التعليمية و التي من الواجب على المعلم و المتعلم ادراك اهمية العملية التربوية ، و نظرا للتقدم العملي المتطور و المتجدد و ابتكار انماط حديثة في التعليم اصبح من الاولويات التربية المعاصرة تعليم المتعلم كيف يتعلم و كيف يفكر ، و عليه ان العملية التعليمية ترتبط ارتباطا وثيقا بنظريات التعلم التي تواجه مسيرتها و تحدد انواع فعاليتها المختلفة و هذا يستدعي متابعة المستجدات في هذا المجال لما لها من اهمية في تطوير عمليتي التعليم و التعلم ،و بعد ان تطرقنا في الدراسة الى اقتراح برنامج تعليمي قائم على مراحل نظرية "فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية (الدحرجة الامامية البسيطة، الدحرجة الامامية فتحا، الدحرجة الخلفية البسيطة، الدحرجة الخلفية فتحا، الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و مهارة العجلة) لدى طلاب السنة اولى ليسانس بقسم علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضة، اظهرت النتائج بان البرنامج التعليمي اثر بشكل ايجابي و فعال على مستوى الاداء المهارى في رياضية الجمباز و عليه ان التعلم لا يمكن ان يحدث الا من خلال الممارسة و لا يمكن ان يكون هناك تعلم الا اذا تكرر حدوثه مع تغيير و او كان هذا التغير بسيط و من خلال التمرين و التكرار المعزز يكون تحسن تدريجي لأداء المهارة و ان التدريب هو الوسيلة الوحيدة لاكتشاف الاخطاء ثم تصحيحها ، حيث اسفرت النتائج على تحقق الفرضيات التي اظهرت بوجود فروق دالة احصائيا بين نتائج القياس القبلي مع نتائج القياس البعدي في مستوى اداء الحركات الارضية في رياضة الجمباز. وكما يعد كذلك التعرف على نمط السيطرة الدماغية لدى الطلبة من اهم العوامل التي يمكن اعتبارها مؤشرات هامة على السلوك و على العمليات الدافعية و المعرفية و ما وراء المعرفية لديهم، فان السيطرة الدماغية من العوامل المساهمة في العملية التعليمية، لذا فمن المهم معرفة وظائف جانبي الدماغ من قبل المعلمين ايضا حتى يتمكنوا من تحقيق نتاجات تعليمية تراعي جميع انماط السيطرة الدماغية و كذلك معرفة فاعلية و تأثير مختلف البرامج او النماذج التعليمية الحديثة عليها لدى الطلبة. كما نوصي بالعمل على ادراج اسلوب فان هيل في عملية تدريس المقاييس النظرية و التطبيقية في ميدان علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية لكل المستويات التعليمية للمرحلة الجامعية و ذلك بهدف تحسين الجانب المعرفي لدى الطلبة و الارتقاء بالعملية التعليمية الى ما هو افضل.

المصادرو المراجع

1 . المصادر:

. سورة الزمر الآية(09)

2 . المراجع باللغة العربية:

2 . 1 . الكتب:

1. احمد امين فوزي (2013). سيكولوجية التعلم للمهارات الحركية الرياضية دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر، الاسكندرية.

2. احمد نصر الدين السيد (2003). فسيولوجيا الرياضية (نظريات و تطبيقات)، الطبعة الثانية، القاهرة.

3. ارثرونيتر و روث ونير(1996). بناء القدرات الدماغية، الطبعة الاولى، دار الحوار للنشر و التوزيع سزريا.

4. انور محمد الشرقاوي (2012). التعلم نظريات و تطبيقات، كلية التربية جامعة عين الشمس، مكتبة انجلو المصرية.

5. ايوب دخل الله (2015). التعلم و نظرياته ، الطبعة الاولى، دار الكتب العلمية بيروت ، لبنان.

6. بهاء الدين ابراهيم سلامة(2000). فسيولوجية الرياضة و الاداء البدني (لاكتات الدم)، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي مدينة نصر القاهرة.

7. بوداود عبد اليمين و اخرون (2009).المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية و الرياضية، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر.

8. حسين احمد الحاج، هبة محمد راتب ابو جازية(2020). الاسس المنهجية لتدريس الجمباز، قسم المناهج و تدريس التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية .

9. خميس محمد ابا حنيني(بدون سنة). الاسس العلمية و العملية لرياضة الجمباز، قسم التربية الرياضية، الكلية الجامعية بالقنفدة جامعة ام القرى المملكة العربية السعودية.

10. ربحي مصطفي عليان، عثمان محمد غنيم(2000). مناهج و اساليب البحث العلمي(النظرية و التطبيق)، الطبعة الاولى، دار صنعاء للنشر، و التوزيع، عمان.

11. ريتشارد لاين ليندلي و هنادي مزبودي (2014).السكتة الدماغية ، الطبعة الاولى، الرياض.

12. سعيد فاروق (1984). فسيولوجية الرياضة ، الطبعة الاولى ، مكتبة المعالي ، القاهرة.

13. سميعة خليل و محمد امين(2008). مبادئ الفسيولوجية الرياضية، جامعة بغداد.

14. صالح مجيد العزاوي، بسمان عبد الوهاب البياتي(2012). الجمناستيك الفني التطبيقي، رقم الايداع في دار الكتب و الوثائق، بغداد.

15. صباح ناصر العلوجي (2014).علم وضائف الاعضاء، الطبعة الثالثة ، دار الفكر ناشرون و موزعون، عمان.

16. طلعت منصور، انور الشرقاوي، عادل غز الدين، فاروق ابو عوف(2003). اسس علم النفس العام، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

17. عادل عبد البصير علي (1998). النظريات و الاسس العلمية في تدريب الجمباز الحديث (اجهزة التمرينات الارضية، الحلق ، حصان الحلق) الطبعة الاولى مدينة نصر ، القاهرة.

18. عزيزة محمود سالم و اخرون (بدون سنة). رياضة الجمباز بين النظرية و التطبيق، جامعة حلوان ، القاهرة.

19. عماد عبد الرحيم الزغول (2002). مبادئ علم النفس التربوي ، الطبعة الثانية، دار الفكر الجامعي ، الامارات العربية المتحدة.

20. عماد عبد الرحيم الزغول (2002).مبادئ علم النفس التربوي ، الطبعة الثانية، دار الكتاب الجامعي، جامعة مؤتة ، الاردن.

21. عماد عبد الرحيم الزغول (2006). نظريات التعلم، دار الشروق للنشر و التوزيع ، عمان الاردن.

22. فاطمة عوض صابر، ميرقث علي خفاجة(2002). اسس و مبادئ البحث العلمي، الطبعة الاولى، مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية ، اسكندرية.

23. فرات جبار سعد الله (2015). اساسيات في التعلم الحركي ، الطبعة الاولى، دار النشر الرضوان و التوزيع، عمان.

24. محمد ابراهيم ابو حلوة (2016). المهارات الاساسية و الاداء الفني في رياضة الجمباز، الطبعة الاولى، عمان.

25. محمد احمد الرمادي(2016). اساسيات الجمباز، الطبعة الاولى ، الاسكندرية.

26. محمد حسن علاوي (1994).علم التدريب الرياضي، الطبعة الثالثة عشر ، جامعة حلوان، القاهرة.

27. محمد خليل عباس و اخرون(2007). مدخل الى مناهج البحث في التربية و علم النفس، الطبعة1 ، دار المسيرة ،عمان، الاردن.

28. محمد محمود عبد السلام (2002).الجمباز للمبدئين.

29. محمود ابو النيل(1987). الاحصاء النفسي و الاجتماعي و التربوي، دار النهضة العربية، الاسكندرية.

30. محمود سليمان، فوزي يعقوب(1995).الجمباز التعليمي للرجال، القاهرة.

31. مريم ميرزا عبد الحسين، سعيد موسى عمران، سهام محمد رفيع (2009). الجمباز الارضي للمرجلة الثانوية (الجزء النظري)، الطبعة الاولى، ادارة المناهج، وزارة التربية و التعليم ، مملكة البحرين.

32. مفتي ابراهيم (2004). اللياقة البدنية (الطريق الى الصحة و البطولة الرياضية) ، الطبعة الاولى، جامعة حلوان، القاهرة.

33. مفتي ابراهيم حماد (2001). التدريب الرياضي الحديث(تخطيط، تطبيق و قيادة)، الطبعة الثانية، القاهرة.

34. هشام صبحي حسنين و اخرون(2003). مبادئ الجمباز الحديث .

2 . 2 . المقالات و المجالات العلمية:

35. ابراهيم رواشدة، وليد نوافل، علي العمري(2010).انماط التعلم لدى طلبة الصف التاسع في اربد و اثرها في تحصيلهم في الكيمياء، المجلة الاردنية في العلوم التربوية، المجلد06، العدد04(361 . 375).

36. انتصار احمد (2013). اثر استخدام اسلوبي (التبادلي و التدريبي) في تعليم الاداء الفني الحركي الوقوف على اليدين و العجلة البشرية في الحركات الارضية للجمناستيك، كلية التربية الرياضية، جامعة البصيرة.

37. ايلاف هارون رشيد شلول (2017).اثر انماط السيطرة الدماغية في التخيل العقلي لدى طلبة جامعة اليرموك، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث و الدراسات التربوية و النفسية ، المجلد الخامس، عدد (18)،(47 . 66).

38. ايلاف هارون رشيد شلول(2017).اثر انماط السيطرة الدماغية في التخيل العقلي لدى طلبة جامعة اليرموك ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث و الدراسات التربوية و النفسية، المجلد الخامس، عدد(18) ،(47 . 66).

39. ايمان نجم الدين، شيماء رشيد طعان، ناسك باقر قادر(2015).اثر استخدام برنامج مقترح جمناستيك الموانع في تطوير بعض القدرات البدنية و الوظيفية لدى لاعبي جمناستيك بأعمار(8 . 10 سنة)، مجلة الابداع الرياضي، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، العدد16.

40. باسم عيسى العتوم(2006).علاقة السيطرة الدماغية بالمستوى الاكاديمي و بالوضع الاقتصادي للاسرة و بمكان السكن و بالتخصص لدى طلبة جامعة العلوم التكنولوجيا الاردنية، مجلة دراسات، العلوم الانسانية و الاجتماعية، المجلد 33،(718 . 731) .

41. بيان علي عبد علي الخاقاني و ظافر ناموس خلف(2014). تأثير المنهج المتبع وفق السيطرة الدماغية في تعلم مهارات الهجوم البسيط لدى الطالبات بالمبارزة، مجلة كلية التربية الأساسية، العدد17 ، جامعة بابل(319 . 334).

42. جيدر غازي اسماعيل و عبد الرزاق حسو(2009). اثر استخدام منهج تدريبي مقترح في تطوير بعض المتطلبات الخاصة و مستوى الاداء المهاري في الحركات الارضية للناشئين.

43. حسين سالم الشرعة، نسبية بني طه(2017).مساهمة انماط الهيمنة الدماغية و اساليب الحياة في تفسير السلوك المضاد للمجتمع لدى الاحداث الجانحين، مجلة التربية و العلوم النفسية، جامعة غزة، المجلد(25)، العدد(04).

44. خالد بن حمو بن محمد العصيمي(2016).فاعلية استراتيجية التعلم المستند الى الدماغ في تنمية مهارات التفكير الابتكاري و الثقافة العلمية لدى طالبات العلوم مساق(2) ذوات انماط السيطرة الدماغية المختلفة بجامعة الطائف، المجلة الدولية و التربوية المتخصصة،المجلد05، العدد03.

45. ختام اي(2018) . تاثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الادراك الحس حركي على تعلم مهارة الوقوف في الماء العميق في السباحة، مجلة جامعة النجاح، للابحاث (العلوم الانسانية)، المجلد32،العدد08.

46. خليد ابو لوم (2015). اثر التدريس باستخدام النموذجي "فان هيل" العادي و المعزز بالحاسوب في القدرة على حل المشكلات لدى طلبة الهندسة في كليات المجتمع في الاردن (http://www.researchgate.net/publication/322063324)

47. رفاء الرمحي (2016).نظرية فان هيل في التفكير الهندسي ، ملف الثقافة العلمية رؤى تربوية ، العدد التاسع و العشرون(87 .90).

48. رفاء جمال الرمحي (2014). مستويات التفكير الهندسي في كتب الرياضيات المدرسية في فلسطين للصفوف من 1 . 10 ، مجلة جامعة الازهر، غزة سلسلة العلوم الانسانية، المجلد 16 ، العدد01(235 . 260).

49. رماد محمد سعيد(2007). مدى اتساق محتوى الهندسة كتب الرياضيات المدرسية للمصفوف من 7 . 9 سنوات في الجمهورية اليمنية مع الاسس التعليمية لنظرية فان هيل للتفكير الهندسي، مجلة العلوم التربية و النفسية، جامعة الصنعاء، المجلد08 ، العدد03.

50. زهرية عبد الحق و صباح العجيلي (2015). السيطرة الدماغية و علاقته بالتفكير الابداعي لدى طلبة الجامعة في الاردن في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية، المجلة الاردنية في العلوم التربوية، مجلد 11، العدد02(239 . 254).

51. زياد بركات(2005). انماط التفكير و التعلم لدى الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة و علاقة ذلك ببعض سمات النفسية و الشخصية، جامعة القدس المفتوحة ، طولكرم، فلسطين.

52. صادق الحايك، ماجد سليم الصالح(2014). اثر برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الحاسوب لتنمية المهارات الاساسية و بعض الصفات البدنية في كرة السلة للمعاقين سمعيا، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد41، العدد1.

53. صالح القوقزة و احمد بني عطا(2008). اثر برنامج التدريب العقلي على تحسين مستوى الاداء المهارى في رياضة الجمباز لتلاميذ المرحلة الاساسية، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد35 .

54. طلال سعد الحربي(2003). اتجاهات و اساليب معلمي رياضيات المرحلة المتوسطة في تدريس الهندسة و ارتباطها بمستويات فان هيل، مجلة مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر، المجلد 12 . العدد الرابع و العشرون .

55. عادل عطية ريان(2013). مدى تطبيق معلمي الرياضيات في مديرية تربية شمال الخليل للأنشطة التعليمية المبنية على نموذج فان هيل في التفكير الهندسي، مجلة جامعة القدس المفتوحة للابحاث و الدراسات التربوية و النفسية، المجلد الاول، العدد 03.

56. عبد الرزاق عيادة محمد(2011). اثر استخدام نظرية التعلم المستند الى الدماغ في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي في مادة الفيزياء، مجلة ديالي، العدد الثالث و الخمسون(01 . 58).

57. عبد الناصر عبد الرحيم القدومي (2010). السيطرة الدماغية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين، مجلة العلوم التربوية و النفسية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، المجلد 11، العدد 4، (258 . 276).

58. عبده صالح محسن بهوث(2017).اثر استخدام الانشطة التعليمية المصممة وفق مستويات التفكير الهندسي لفان هيل في تحصيل تلامذة الصف التاسع الاساسي في الهندسة كلية علوم التربية، جامعة محمد الخامس،المجلد20،العدد03.

59. علي القدومي، معتصم ابو عليا، محمد القدومي ، حامد سلامة (2018). العلاقة بين السيطرة الدماغية و الطرف المفضل استخدامه لدى طلبه التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية . خضوري مجلة جامعة النجاح للابحاث(العلوم الانسانية)، المجلد 32، العدد 10(1894 . 1918) .

60. عماد صالح عبد الحق(2011). اثر برنامج تدريبي عقلي مصاحب للتدريب المهارى في تحسين مستوى الاداء المهارى في رياضة الجمناستيك لطلبة كلية التربية الرياضية، مجلة الجامعة الاسلامية(سلسلة الدراسات الانسانية)، المجلد التاسع عشر،العدد الاول.

61. غادة مؤيد شهاب و دعاء احمد محمود(2016). بناء تأثير اسلوب فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم مهارة الدحرجة الخلفية على عارضة التوازن في الجمناستيك الفني للنساء. مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد الثامن و العشرون، العدد الثاني.(183 . 198)

62. ماجد خليفة الخوالدة و محمد ابراهيم قطاوي(2015).اثر برنامج تعليمي على التعلم المستند الى الدماغ في تحسين مهارات التفكير الابداعي و التحصيل في التربية الاجتماعية و الوطنية في الاردن، مجلة الدراسات التربوية و النفسية، جامعة السلطان قابوس، مجلد09،عدد03.

63. ماجدولين محمد عبيدات(2015). دراسة مقارنة لاثر استخدام اسلوبين للتدريب الدائري باستخدام (الاثقال و التمرينات النوعية) على تحمل قوة عضلات الذراعين و الكتفين و مستوى اداء مهارة الوقوف على اليدين، مجلة تطبيقات علوم الرياضية، العدد الرابع و الثمانون.

64. محمد بلكرد (2017). انماط التفكير السائدة حسب نظرية السيطرة الدماغية لهيرمان لدى تلاميذ الثانوي بولاية مستغانم، مجلة العلوم النفسية و التربوية ، المجلد05 ، العدد02(10 . 29).

65. محمد بلكرد (2017).انماط التفكير السائد حسب نظرية السيطرة الدماغية لهيرمان لدى تلاميذ الثانوية بولاية مستغانم، مجلة العلوم النفسية و التربوية، المجلد 05، العدد02.

66. محمد نجر العتيني(2019). تقويم كتب الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية في ضوء نموذج فان هيل للتفكير الهندسي، مجلة العلوم التربوية و النفسية، العدد السادس، المجلد الثالث.

67. محمد نوفل(2007). علاقة السيطرة الدماغية بالتخصص الاكاديمي لدى طلبة المدارس و الجامعات الاردنية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث(العلوم الانسانية)، المجلد21، العدد01 (01 .26).

68. محمود محمد عمر عساف(2017).اثر استخدام استراتيجيات التعلم بالدماغ ذي الجانبين في تنمية المفاهيم العلمية و عمليات العلم لدى طلاب الصف الخامس الاساسي بغزة، مجلة(IUGJEPS)، المجلد 25، العدد04،(472 . 503).

69. مساعد المنانع الغامدي، عبد الله الزيتاوي(2010). نظريات التعلم و تطبيقاتها (النظرية السلوكية و البنائية).

70. ناصر الدين ابراهيم ابو حماد(2017).اثر برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستند الى الدماغ في تنمية مهارات التفكير التخيلي و الادراك البصري لدى طلبة صعوبات التعلم غير اللفظية، المجلد25، العدد02.

71. نبيل اميل المغربي(2019).مستوى القدرة المكانية و التفكير الهندسي و العلاقة بينهما لدى طلبة الصف العاشر في ضوء متغيري الجنس و مستوى التحصيل، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث و الدراسات التربوية و النفسية، المجلد 10، العدد27.

72. هاشم ابراهيم ابراهيم(2017). توزع مستويات (فان هيل) للتفكير الهندسي عند الطلبة معلمي الصف في التعليم النظامي و التعليم المفتوح في كلية التربية بجامعة دمشق دراسة تحليلية مقارنة، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية و علم النفس، المجلد الخامس عشر، العدد الاول.

73. هاشم ابراهيم ابراهيم(2017).توزع مستويات "فان هيل" للتفكير الهندسي عند الطلبة معلمي الصف في التعليم النظامي و التعليم المفتوح في كلية التربية بجامعة دمشق(دراسة تحليلية مقارنة)، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية و علم النفس، المجلد الخامس عشر، العدد الاول.

74. هاشم ابراهيم ابراهيم.(2014). تغير مستويات فان هيل للتفكير الهندسي عند الطلبة معلمي الصف في التعليم المفتوح و اثر دراستهم مقرر المفاهيم الهندسية و طرائق تدريسها و علاقتها بتحصيلهم الدراسي، مجلة جامعة دمشق، المجلد 30، العدد الاول.

75. وداد جاد الله و هناء الرقاد (2015). نمط السيطرة الدماغية و علاقته بالتعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة الصف الثامن في عمان، الاردن، مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)، المجلد(29)، العدد(09)،(1698 . 1736).

76. ياسر احمد ميكائيل العباسي(2017). مدى التمايز في اداء نصفي الدماغ لدى طلبة قسم التربية الخاصة في كلية التربية الاساسية، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، المجلد14، العدد 01 (149 . 180).

77. يمينة عطال (2017). مفهوم السيادة النصفية للمخ و القدرات اللغوية للنصف الايسر و الايمن من المخ، مجلة جيل العلوم الانسانية و الاجتماعية، العدد37.

2 . 3 . رسائل الماجستير و اطروحات الدكتوراه:

78. الاء زياد محمد حمودة (2015). انماط السيطرة الدماغية و علاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة الازهر، بغزة فلسطين (رسالة ماجستير)، قسم علم النفس، كليه التربية، جامعة الازهر، غزة، فلسطين.(منشور)

79. احمد بن عبد الله العطاس(2013). دلالات الصدق و الثبات لاختبار مستويات التفكير الهندسي في ضوء نموج (فان هيل) لطلاب الصف الثاني ثانوي في مدينة مكة (رسالة الماجستير)، قسم على النفس، كلية التربية، جامعة ام القرى.(منشورة)

80. احمد بهاء الدين عبد اللطيف(2011). تأثير اسلوب تفريد التعليم باستخدام الوسائط المتعددة على تعلم بعض مهارات كرة القدم لتلاميذ المرحلة الاعدادية، جامعة الزقازيق(رسالة ماجستير)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.(منشورة)

81. احمد محمد خليل الوالي (2015). اثر نموذجي التعلم البنائي و (ادي وشاير) في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طلاب الصف العاشر بغزة(رسالة ماجستير)، قسم مناهج و طرق و تدريس كلية التربية الجامعية الاسلامية غزة.(منشورة)

82. ادريس خوجة محمد رضا (2012).تحسين التوافق و التوازن في رياضة الجمباز الفني و العلاقة بينهما،(اطروحة الدكتوراه)، معهد التربية البدنية و الرياضية، جامعة الجزائر 03(منشورة).

83. اسماء عباس دويكات(2016).اثر برنامج تعليمي مقترح لمنحى التغيير لبعض المهارات الاساسية في كرة السلة لدى طالبات تخصص كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية(رسالة ماجستير)، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين(منشورة)

84. ايلاف هارون رشيد شلول(2014). اثر انماط السيطرة الدماغية في التخيل العقلي و الادراك البصري لدى طلبة جامعة اليرموك (اطروحة الدكتوراه)، قسم علم النفس الارشادي و التربوي، كلية التربية، جامعة اليرموك.(منشورة).

85. ايمان رشاد احمد هندي(2017). اثر التدريس باستراتيجية التواصل الرياضي في التحصيل و الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الرابع الاساسي في محافظة نابلس(رسالة ماجستير)، الدراسات العليا، جامعة النجاح.(منشورة)

86. ايمن رجب محمد عبيد(2009).برنامج مقترح قائم على جانبي الدماغ لتنمية بعض مهارات التفكير في الرياضات لدى طلاب الصف الخامس الاساسي بغزة(رسالة ماجستير)، قسم المناهج و طرق التدريس/رياضيات، كلية التربية، لجامعة الاسلامية، غزة(منشورة)

87. بدر محمد بدر السنكري (2003). اثر نموذج فان هيل في تنمية مهارات التفكير الهندسي و الاحتفاظ بها لدى طلاب الصف التاسع الاساسي بغزة (رسالة ماجستير)، قسم المناهج و طرق التدريس، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.(منشورة)

88. بلكرد محمد (2017). بناء مقياس للكشف عن انماط التفكير حسب نظرية هيرمان لدى تلاميذ السنة الاولى ثانوي، جامعة مستغانم (اطروحة الدكتوراه)،شعبة علم النفس، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم.(منشورة)

89. جهاد الشويخ(2005). انماط التفكير الهندسي لدى الطلبة الفلسطينيين(رسالة ماجستير)، كلية الدراسات العليا جامعة بيرزيت، فلسطين.(منشورة)

90. جيهان موسى اسماعيل يوسف (2009). اثر برنامج محوسب في ضوء نظرية جانبي الدماغ على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طالبات الصف الحادي عشر بمادة التكنولوجيا المعلومات بمحافظات غزة ، فلسطين، رسالة ماجستير.

91. دواح البشير(2016).دليل الكتروني مقترح لتعليم بعض الحركات الارضية في الجمباز بالمرحلة الثانوية(اطروحة الدكتوراه)، معهد التربية البدنية و الرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر.(منشور)

92. رجب رمضان الاغا(2013).الابداع و التمايز النفسي للتلاميذ ذوي التحكم الايمن و الايسر بالدماغ، غزة ، فلسطين(رسالة ماجستير)،قسم علم النفس، كلية التربية، الجامعة الاسلامية ،غزة ،فسطين.(منشورة)

93. ريم مصطفى محمد عزريل (2012). العلاقة بين السيطرة الدماغية و مستوى الايجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين (رسالة ماجستير)، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية(رسالة ماجستير)،قسم التربية الرياضية، بكليه الدراسات العلي في جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطينا.(منشورة)

94. ريما رفعت محمد العشي(2017). اثر برنامج يستند الى تسريع تعليم الرياضيات في تنمية التفكير الهندسي و القدرة المكانية لدى طلبة الصف التاسع الاساسي(رسالة ماجستير)، كلية العلوم التربوية، جامعة القدس.(منشورة)

95. ساهر عصام احمد جودة(2015).اثر برنامج تعليمي مقترح للتصور العقلي على مستوى بعض المهارات الاساسية في العاب القوى(رسالة ماجستير)، كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين(منشورة).

96. سعيدة لعجالي(2015).الفروق في انماط التعلم و التفكير و علاقتها بكل من الاتجاهات نحو مادة الرياضيات و دافعية الانجاز لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي، جامعة باتنة، رسالة ماجستير.

97. شهلاء عبد الهادي لهيمص (2017). تأثير بيئات تعليمية مختلفة في هرمون البيتا اندروفين و بعض مهارات الجمناستيك الايقاعي و تشكيلات العروض للطالبات (رسالة الماجستير)، كلية التربية البدنية و علوم الرياضة، جامعة القادسية.(منشورة)

98. صابر برقشوش (2012). العلاقة بين انماط التفكير (الانظمة التمثيلة السمعي، البصري ، الحسي) و بين انماط الهيمنة الدماغية A .B.C.D لدى الجانحين، جامعة مسيلة (رسالة ماجستير)، قسم علم النفس و علوم التربية و الارطفونيا، كلية الادب و العلوم الاجتماعية، جامعة المسيلة.(منشورة)

99. عاطف عبد العزيز الغوطي(2007). العمليات الرياضية الفاعلية في جانبي الدماغ عند طلبة الصف التاسع بغزة(رسالة ماجستير)،قسم المناهج و طرق التدريس/رياضيات، كلية التربية، الجامعة الاسلامية غزة، فلسطين(منشورة).

100. عبد الحميد حسن عبد الحميد شاهين(2011).استراتيجيات التدريس المتقدمة و استراتيجيات التعلم و انماط التعلم (رسالة ماجستير)، قسم مناهج و طرق تدريس ،كلية التربية، جامعة الاسكندرية.(منشورة)

101. عماد الدين عبد الرحمان حسين ياسين(2012). الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية البدنية و الرياضية في تطبيق الجوانب العلمية لمساقات الجمباز لجامعة الاقصى(رسالة ماجستير)، قسم المناهج و طرق التدريس في كلية التربية في الجامعة الاسلامية عزة(منشورة).

102. عواطف احمد سعيد العودة(2017). انماط السيطرة الدماغية و علاقتها بمهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا بالمرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة، المملكة العربية السعودية،(رسالة ماجستير)،قسم التربية الخاصة، كلية التربية ، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.(منشورة)

103. ليث مالك شاكر اسماعيل(2014).اثر برنامج تعليمي مقترح على منحنى التغير لبعض القدرات البدنية و المهارية في كرة اليد لدى طلبة كلية التربية الرياضية(رسالة ماجستير)،كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين(منشورة).

104. مالك رسم محمد عباس (2013). اثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية و المهارية في الجمباز لدى طلاب قسم التربية البدنية الرياضية في جامعة فلسطين (رسالة ماجستير)، قسم التربية، الرياضية بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.(منشورة)

105. محمد الامين حجاج (2011). العلاقة بين السيطرة الدماغية و اضطراب الادراك البصري لدى تلاميذ من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات (رسالة ماجستير)، قسم علم النفس و علوم التربية و الارطفونيا، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، جامعة الجزائر02.(منشورة)

106. محمد حسين عبد الله ابو عودة (2009). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة ببعض الحركات الارضية لدى طلاب التربية الرياضية بجامعة الاقصى، بغزة ، فلسطين (رسالة ماجستير)، قسم المناهج و طرق التدريس كلية التربية، جامعة الازهر، غزة.(منشورة)

107. محمد عبده محمد خضر (2010). فاعلية برنامج تعليمي باستراتيجيات كلير في تعلم مهارة الوثب الطويل لتلاميذ المرحلة الاعدادية ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق (رسالة ماجستير)، قسم نظريات و تطبيقات مسابقات الميدان و المضمار، كلية التربية الرياضية للبنين.(منشورة)

108. مسفر بن خفير سني القرني (2015).اثر استخدام استراتيجيات التعلم المستند الى الدماغ في تدريس العلوم على تنمية التفكير عالي الرتبة و بعض عادات العقل لدى طلاب الصف المتوسط ذوي انماط السيطرة الدماغية المختلفة (اطروحة الدكتوراه)، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة ام القرى.(منشورة)

109. معزز محمد سالم سليم (2012). اثر استخدام استراتيجية الخطوات السبع في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانب الدماغ لدى طالبات الصف الثامن الاساسي في محافظات غزة فلسطين(رسالة ماجستير)،قسم المناهج و طرق التدريس، كليه التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.(منشورة)

110. موسى محمد عبد الرحمان جودة(2013). فاعلية برنامج مقترح معتمد على استراتيجية تمثيل الادوار لتنمية التفكير الهندسي لدى طلبة الصف الخامس الاساسي بغزة في مادة الرياضات و اتجاهاتهم نحوها(اطروحة الدكتوراه)، قسم المناهج و طرق التدريس، كلية التربية جامعة الجنان طرابلس ،لبنان.(منشورة)

111. ميس صدقي محمد محمود(2017).اثر استخدام برنامج تعليمي يستند لنظرية " فان هيل" في التحصيل و التفكير الهندسي في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع في محافظة فلقيليه(رسالة ماجستير)، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية.(منشورة)

112. نداء غرو اسماعيل عفانة (2013). اثر استخدام استراتيجية التعلم بالدماغ ذي الجانبين في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طالبات الصف التاسع الاساسي، بغزة (رسالة ماجستير)، قسم المناهج و طرق التدريس، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.(منشورة)

113. نسرين محمد حمش(2010).بعض انماط التفكير الرياضي و علاقتها بجانبي الدماغ لدى طلبة الصف التاسع الاساسي بغزة فلسطين(رسالة ماجستير)، بعض انماط التفكير الرياضي و علاقتها بجانبي الدماغ لدى طلبة الصف التاسع الاساسي بغزة(رسالة ماجستير)، قسم مناهج م طرق التدريس، رياضات، كليه التربية، الجامعية الاسلامية، غزة.(منشورة)

114. هبة سليم نجيب ابو شمة (2014). اثر برنامج تدريبي مقترح على منحنى التغير لبعض الصفات البدنية و المهارية في الجمناستيك لدى طالبات تخصص التربية الرياضية (رسالة ماجستير)، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.(منشورة)

3 . المراجع باللغة الاجنبية:

115. Abdul halim Abdullah , effendi zakaria(2013).the effects of van hiele's phases of learning geometry on students degree of acquisition of van hiel levels, science direct.procedia social and behavioral science 102-(251-266)
116. AFAF SALM Al-Mohammadi (2017).brain dominance and the correlation with learning styles, choosing specialization and academic level among university students . international journal for research in education .volume 4,Issue 01(133-162).
117. Mahdian mostafa et al (2017). The effect of van hiele theory based teaching educational package on achievement goal orientation of student teachers. Review of European studies , vol9,N01,ISSN(1918-1973)
118. ROBERT Benjamin armah, Philip siaw kissi (2019). Use of the van hiele theory in investigating teaching strategies used by college of education geometry tutors. Eurasia journal of mathematics, science and technology education15(4),(01-13).
119. Shahrzad salehi et al(2017). BRAIN DOMINANCE AND GENDER DIFFERENCESIN wariting performance of Iranian EFL learners research,vol 04.
120. Tahni al ebous (2016). Effect of the van hiele model in geometric concepts acquisition : the attitudes towards geometry and learning transfer effect of the first three grades students in jordan. International education studies , vol9, (87-98).
121. Tan sing keat et al,(2016). The relationship between brain domaince and academic performane :A cross sectional study. British journal of medicine medical research.
122. Tolga erdogan , Soner durmus(2009). The effect of the instruction based on van hiele model on the geometrical thinking levels of presevice elementary school teachers science direct,procedia social and behavioral sciences 1(154 -159).(ww.science direct.com)
123. Young rock kim(2016). Analysis of teaching of van hiele geometry in schools in korea. Proceedings of 4 th international congress of educational sciences and development.ISBN:978-84-697-2779-9,pp(21-25).santiago de compostela-spain.

الملاحق

الملحق رقم (01)

قائمة الاساتذة المحكمين لمقياس "السيطرة الدماغية"

اللقب و الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	الجامعة
بن حامد نور الدين	استاذ تعليم عالي	نشاط بدني رياضي تربوي	بومرداس
شريف ناصر الدين	استاذ تعليم عالي	نشاط بدني رياضي تربوي	بومرداس
زيان نصيرة	استاذة محاضرة "أ"	نشاط بدني رياضي تربوي	بومرداس
بزيو سليم	استاذ تعليم عالي	نشاط بدني رياضي تربوي	بسكرة
حشاني رابح	استاذ محاضر "أ"	نشاط بدني رياضي تربوي	بسكرة
لزيك احمد	استاذ محاضر "أ"	نشاط بدني رياضي تربوي	بسكرة
بن دحو يوسف	استاذ مساعد"ب"	نشاط بدني رياضي تربوي	بسكرة
بوحاج مزيان	استاذ محاضر "أ"	نشاط بدني رياضي تربوي	البويرة
بن عبد الرحمان سيد علي	استاذ محاضر "أ"	نشاط بدني رياضي تربوي	البويرة
ساسي عبد العزيز	استاذ محاضر "أ"	نشاط بدني رياضي تربوي	البويرة
فرنان مجيد	استاذ محاضر "أ"	نشاط بدني رياضي تربوي	البويرة

. قائمة الاستاذة المحكمين " لشبكة الملاحظة" و "البرنامج التعليمي المقترح"

اللقب و الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	الجامعة
برقاد مجيد	استاذ محاضر"أ"	نشاط بدني رياضي تربوي	الجزائر03
شريط محمد حسن المامؤن	استاذ تعليم عالي	نشاط بدني رياضي تربوي	بومرداس
ولد حمو مصطفى	استاذ تعليم عالي	تدريب رياضي	بومرداس
قندوزان ندير	استاذ تعليم عالي	نشاط بدني رياضي تربوي	بومرداس
شريف نصر الدين	استاذ تعليم عالي	نشاط بدني رياضي تربوي	بومرداس
تفيرولت بلال	استاذ محاضر"أ"	تدريب رياضي	بومرداس

الملحق رقم (02)

جامعة امحمد بوقرة بومرداس

كلية العلوم

قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

استمارة مقياس " انماط السيطرة الدماغية"

عزيزي الطالب ، عزيزتي الطالبة: تقوم الطالبة الباحثة بإجراء بحث علمي في اطار تحضير اطروحة دكتوراه في النشاط البدني الرياضي التربوي بجامعة بومرداس تحت عنوان: " **تأثير برنامج تعليمي مقترح قائم على مراحل " نظرية فان هيل" حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز**". فالرجاء الاجابة عن فقرات المقياس بصدق وموضوعية ، حيث يحتوي هذا المقياس على (28) مجموعة من العبارات وفي كل مجموعة عبارتان فقط ، المطلوب منك هو ان تقرأ كل مجموعة على حدة ثم تضع علامة(×) امام العبارة التي تنطبق عليك و اذا كانت العبارتان تنطبقان عليك فيمكنك وضع علامة (×) امام كل منهما و حاول ان تكون اجابتك منطبقة عليك تماما ، علما بان نتائج الدراسة لن تستخدم الا لأغراض البحث العلمي فقط.

شكرا على تعاونكم

المعلومات الشخصية:

اللقب : **الاسم :** **الجنس :** ذكر / انثى **تاريخ الميلاد:**

الرقم	العبارات	ضع علامة(×) امام العبارة التي تنطبق عليك
01	أ . احب قراءة شرح (توضيح) مفصل للاشياء التي يجب علي عملها	
	ب . احب ان تشرح لي الاشياء عن طريق العرض العملي	
02	أ . انا ماهر في تفسير الاشارات او الدروس التي استمع فيها الى المعلم	
	ب . افضل ان اقول ما افكر فيه واعتمد على ما يقوله الناس	
03	أ . استمتع بالمفردات او الدروس التي استمع فيها الى المعلم	
	ب . استمتع بالمفردات او الدروس التي اتحرك فيها واحاول تجريب الاشياء	
04	أ . اميل الى حل المشكلات بطريقة غير جادة (طريقة المداعبة)	
	ب . اميل الى حل المشكلات بطريقة جادة (بجدية) مثل رجال الاعمال	
05	أ . استخدم المعلومات المناسبة فقط لاداء العمل المطلوب مني	
	ب . استخدم اي معلومات متوفرة لدي لاداء العمل المطلوب مني	
06	أ . احب الدروس او الاعمال المحددة و التي اعلم فيها تماما ما المطلوب مني	
	ب . احب الدروس او الاعمال غير المحددة و التي تتيح لي فرص للتغير كلما تقدمت في ادائها	
07	أ . احب استخدام التخمين	
	ب . لا احب التخمين	
08	أ . احب التعبير عن مشاعري (وعواطفي) في لغة واضحة و مباشرة	
	ب . احب التعبير عن مشاعري (وعواطفي) بالشعر او الغناء او الرسم	
09	أ . احب تعلم الاشياء المعروفة والمتأكد منها	
	ب . احب تعلم الاشياء الغامضة (غير المعروفة)	

10	أ . احب تجزيئ الافكار لكي افكر في كل منها على حدة	
	ب . احب معالجة كثير من الافكار معا	
11	أ . انا ماهر في استخدام المنطق في حل المشكلات	
	ب . انا ماهر في استخدام الاستكشاف في حل المشكلات	
12	أ . احب ان ارى و اتخيل الاشياء عند حل المشكلات	
	ب . احب تحليل المشكلات عن طريق القراءة و الاستماع للمعلمين الذين يعرفونها	
13	أ . اتعلم بسهولة من المعلمين الذين يستخدمون الكلمات في الشرح	
	ب .اتعلم بسهولة من المعلمين الذين يستخدمون الحركات والتمثيل في الشرح	
14	أ. انجح في استخدام الكلمات عند التذكر او التفكير في شيء ما	
	ب . انجح في استخدام الصور و الخيال عند التذكر او التفكير في شيء ما	
15	أ . احب رؤية الاشياء المنجزة او المكتملة	
	ب . احب تنظيم و اكمال الاشياء غير المكتملة	
16	أ . انا ذكي	
	ب . انا مستكشف (مبتكر)	
17	أ . انا ناجح في تعلم التفاصيل و الحقائق	
	ب . انا ناجح في التعلم من الفكرة العامة او الصورة الكلية	
18	أ . اتعلم و اتذكر الاشياء التي درستها	
	ب . اتعلم واتذكر التفاصيل و الحقائق التي اتوصل اليها مما يحدث حولي	
19	أ . احب قراءة القصص الواقعية	
	ب . احب قراءة القصص الخيالية	
20	أ . استمتع بان اخطط لما سأقوم بعمله	
	ب . استمتع بان احلم و اتخيل ما سأقوم بعمله	
21	ا . احب الاستماع الى الموسيقى اثناء القراءة او المذاكرة	
	ب . احب الانتهاء بسرعة من القراءة و المذاكرة	
22	أ . استمتع بصقل (نسخ) وتكملة التفاصيل	
	ب . استمتع برسم افكاري وتخيلاتي	
23	ا . يستثيرني (يفرحني) ان اخترع شيئا ما	
	ب . يستثيرني (يفرحني) ان احسن شيء ما	
24	أ . اتعلم جيدا عن طريق الاستكشاف	
	ب . اتعلم جيدا عن طريق الفحص او التجريب	
25	ا . احب ان تعرض الافكار بطريقة مرتبة	
	ب . احب ان تعرض الافكار عن طريق علاقتها ببعضها البعض	
26	أ . انا ناجح في تذكر الاشياء اللغوية	
	ب . انا ناجح في تذكر الاصوات والنغمات	
27	ا . غالبا يشرد عقلي عند التفكير في شيء ما	
	ب . تقريبا لا يشرد عقلي	
28	أ . استمتع بالتلخيص	
	ب . استمتع بعمل خطة (مسودة)	

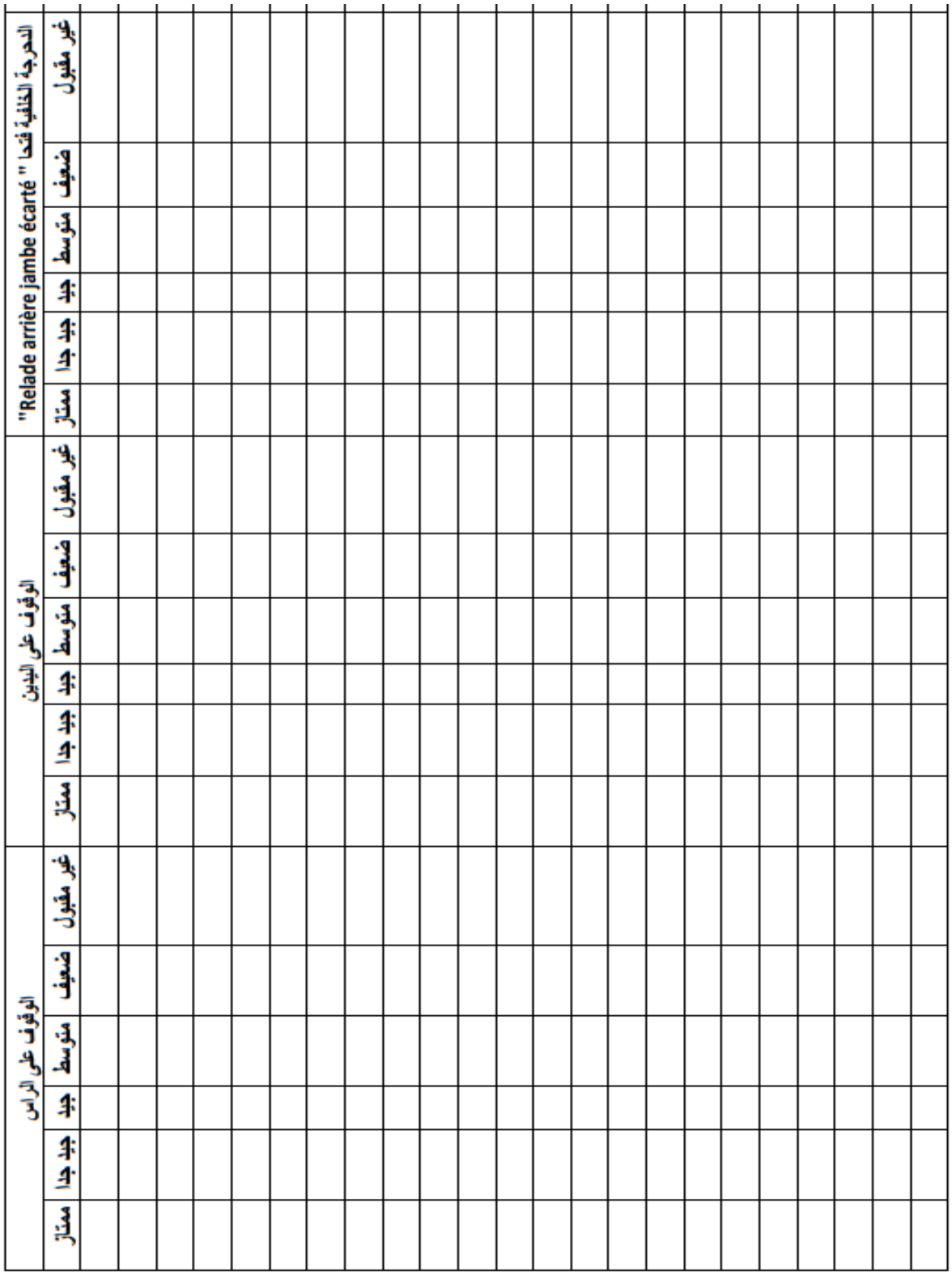
الملحق رقم (03)

نموذج "شبكة الملاحظة" لتقييم مستوى اداء الحركات الارضية عند الطلبة

"Relade arrière simple" الدحرجة الامامية فتحا					"Relade avant jambe écarté" الدحرجة الامامية فتحا					"Relade avant simple" الدحرجة الامامية المتكورة				
ممتاز	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	غير مقبول	ممتاز	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	غير مقبول	ممتاز	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	غير مقبول

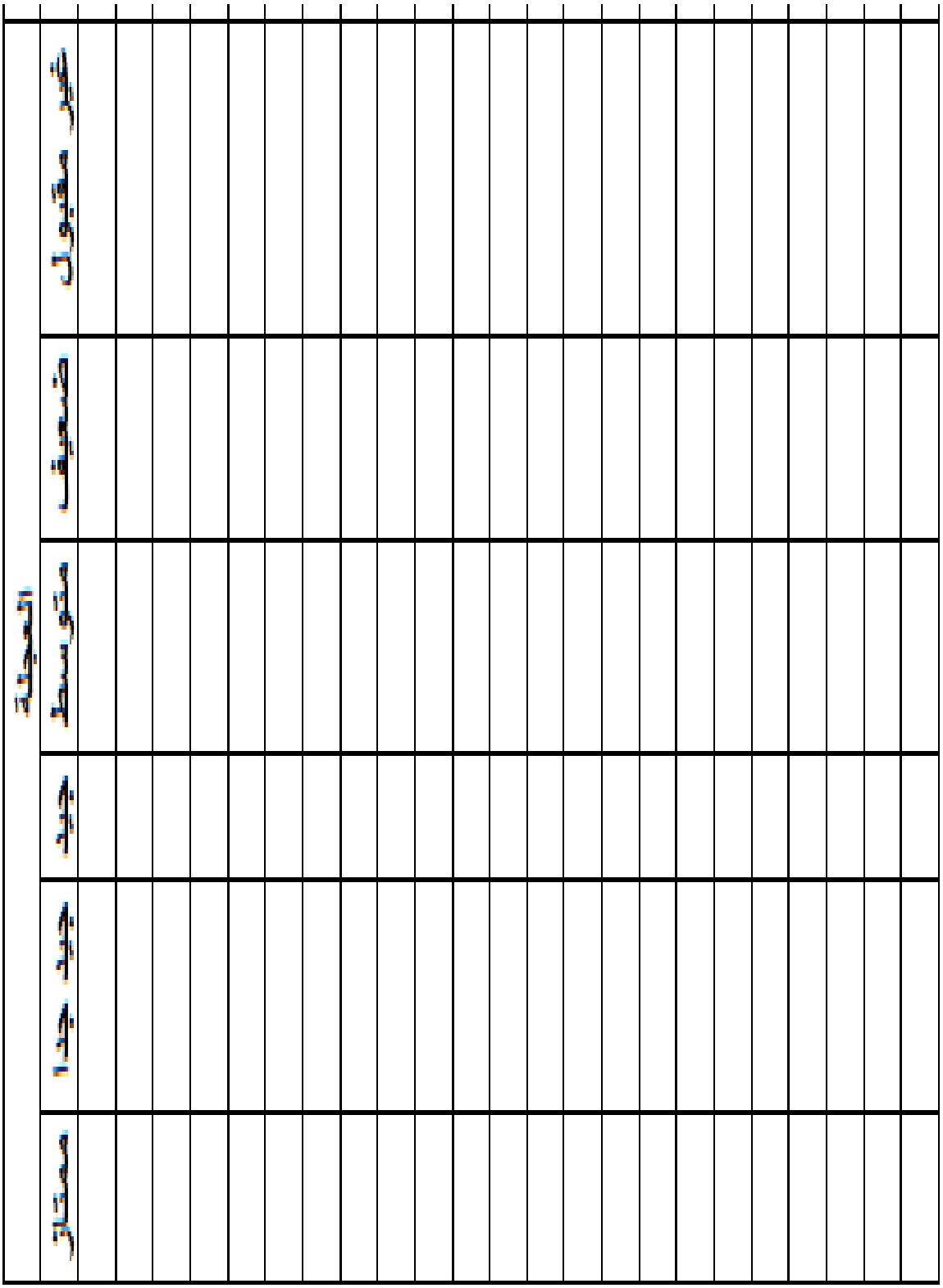
الملحق رقم (03)

نموذج شبكة الملاحظة



الملحق رقم (03)

نموذج شبكة الملاحظة



الملحق رقم (04):

النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس القبلي للمجموعات التجريبية و الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية "عند الذكور"

Tests statistiques[a]

تجريبي ايمن &ضابط ايمن	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	22,000	20,000	24,000	16,000	24,500	23,000	21,000	24,500	23,500	23,000
W de Wilcoxon	50,000	48,000	52,000	44,000	52,500	51,000	49,000	52,500	51,500	51,000
Z	-,329	-,577	-,064	-1,275	0,000	-,214	-,628	0,000	-,145	-,225
Sig. asymptotique (bilatérale)	,742	,564	,949	,202	1,000	,830	,530	1,000	,884	,822
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,805[b]	,620[b]	1,000[b]	,318[b]	1,000[b]	,902[b]	,710[b]	1,000[b]	,902[b]	,902[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

تجريبي ايسر& ضابط ايسر	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	22,5	23	17	24	17,5	21	17,5	18	20,5	19,5
W de Wilcoxon	50,5	51	45	52	45,5	49	45,5	46	48,5	47,5
Z	-0,284	-0,192	-0,959	-0,081	-1,041	-0,628	-1,472	-0,932	-0,605	-0,681
Sig. asymptotique (bilatérale)	0,777	0,848	0,337	0,936	0,298	0,53	0,141	0,351	0,545	0,496
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,805b	,902b	,383b	1,000b	,383b	,710b	,383b	,456b	,620b	,535b

a Variable de regroupement : المجموعات

b Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

تجريبي ايمن &تجريبي ايسر	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	22,5	23	17	24	17,5	21	17,5	18	20,5	19,5
W de Wilcoxon	50,5	51	45	52	45,5	49	45,5	46	48,5	47,5
Z	-0,284	-0,192	-0,959	-0,081	-1,041	-0,628	-1,472	-0,932	-0,605	-0,681
Sig. asymptotique (bilatérale)	0,777	0,848	0,337	0,936	0,298	0,53	0,141	0,351	0,545	0,496
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,805b	,902b	,383b	1,000b	,383b	,710b	,383b	,456b	,620b	,535b

a Variable de regroupement : المجموعات

b Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (04):

النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس القبلي للمجموعات التجريبية و الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية "عند الذكور"

Tests statistiques[a]

تجريبي ايمن & ضابط ايسر	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	22,500	23,500	23,000	24,500	21,000	17,500	21,000	16,500	24,500	14,000
W de Wilcoxon	50,500	51,500	51,000	52,500	49,000	45,500	49,000	44,500	52,500	42,000
Z	-,262	-,129	-,192	0,000	-,628	-1,041	-1,000	-1,164	0,000	-1,438
Sig. asymptotique (bilatérale)	,794	,898	,848	1,000	,530	,298	,317	,244	1,000	,150
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,805[b]	,902[b]	,902[b]	1,000[b]	,710[b]	,383[b]	,710[b]	,318[b]	1,000[b]	,209[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

تجريبي ايسر & ضابط ايمن	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	22,000	22,500	19,000	15,000	14,000	17,000	24,500	23,500	21,000	17,000
W de Wilcoxon	50,000	50,500	47,000	43,000	42,000	45,000	52,500	51,500	49,000	45,000
Z	-,375	-,256	-,703	-1,693	-1,612	-1,209	0,000	-,161	-,628	-1,042
Sig. asymptotique (bilatérale)	,708	,798	,482	,091	,107	,227	1,000	,872	,530	,298
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,805[b]	,805[b]	,535[b]	,259[b]	,209[b]	,383[b]	1,000[b]	,902[b]	,710[b]	,383[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (05):

النتائج الاحصائية الخاصة بالقياسات القبلية مع البعدية للمجموعات التجريبية و الضابطة للنمط الايمن و الايسر في اداء الحركات الارضية عند " الذكور"

Tests statistiques[a]							
	الامامية1تج1ايمن 1قبلي - الامامية1تج1ايمن2 بعدي	الامامية2تج1ايمن 1قبلي - الامامية2تج2ايمن 2بعدي	الخلفية1تج1ايمن 1قبلي - الخلفية1تج2ايمن 2بعدي	الخلفية2تج1ايمن 1قبلي - الخلفية2تج2ايمن 2بعدي	اليدين1تج1ايمن 1قبلي - اليدين2يج2ايمن 2بعدي	الراس1تج1ايمن 1قبلي - الراس2تج2ايمن 2بعدي	العجلة1تج1ايمن 1قبلي - العجلة2تج2ايمن 2بعدي
Z	-2,414[b]	-2,414[b]	-2,401[b]	-2,379[b]	-2,414[b]	-2,456[b]	-2,401[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,016	,016	,016	,017	,016	,014	,016
a. Test de classement de Wilcoxon							
b. Basée sur les rangs positifs.							

Tests statistiques[a]							
	الامامية1تج1ايسر 1قبلي - الامامية1تج2ايسر 2بعدي	الامامية2تج1ايسر 1قبلي - الامامية2تج2ايسر 2بعدي	الخلفية1تج1ايسر 1قبلي - الخلفية1تج2ايسر 2بعدي	الخلفية2تج1ايسر 1قبلي - الخلفية2تج2ايسر 2بعدي	اليدين1تج1ايسر 1قبلي - اليدين2تج2ايسر 2بعدي	الراس1تج1ايسر 1قبلي - الراس2تج2ايسر 2بعدي	العجلة1تج1ايسر 1قبلي - العجلة2تج2ايسر 2بعدي
Z	-2,460[b]	-2,428[b]	-2,428[b]	-2,456[b]	-2,530[b]	-2,456[b]	-2,460[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,014	,015	,015	,014	,011	,014	,014
a. Test de classement de Wilcoxon							
b. Basée sur les rangs positifs.							

Tests statistiques[a]							
	الامامية1ضبط1ايمن 1قبلي - الامامية1ضبط2ايمن 2بعدي	الامامية2ضبط1ايمن 1قبلي - الامامية2ضبط2ايمن 2بعدي	الخلفية1ضبط1ايمن 1قبلي - الخلفية1ضبط2ايمن 2بعدي	الخلفية2ضبط1ايمن 1قبلي - الخلفية2ضبط2ايمن 2بعدي	اليدين1ضبط1ايمن 1قبلي - اليدين2ضبط2ايمن 2بعدي	الراس1ضبط1ايمن 1قبلي - الراس2ضبط2ايمن 2بعدي	العجلة1ضبط1ايمن 1قبلي - العجلة2ضبط2ايمن 2بعدي
Z	-2,251[b]	-2,401[b]	-2,121[b]	-2,271[b]	-2,251[b]	-2,530[b]	-2,271[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,024	,016	,034	,023	,024	,011	,023
a. Test de classement de Wilcoxon							
b. Basée sur les rangs positifs.							

Tests statistiques[a]							
	الامامية1ضبط1ايسر 1قبلي - الامامية1ضبط2ايسر 2بعدي	الامامية2ضبط1ايسر 1قبلي - الامامية2ضبط2ايسر 2بعدي	الخلفية1ضبط1ايسر 1قبلي - الخلفية1ضبط2ايسر 2بعدي	الخلفية2ضبط1ايسر 1قبلي - الخلفية2ضبط2ايسر 2بعدي	اليدين1ضبط1ايسر 1قبلي - اليدين2ضبط2ايسر 2بعدي	الراس1ضبط1ايسر 1قبلي - الراس2ضبط2ايسر 2بعدي	العجلة1ضبط1ايسر 1قبلي - العجلة2ضبط2ايسر 2بعدي
Z	-2,428[b]	-2,333[b]	-2,428[b]	-2,460[b]	-1,518[b]	-2,271[b]	-1,414[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,015	,020	,015	,014	,129	,023	,157
a. Test de classement de Wilcoxon							
b. Basée sur les rangs positifs.							

الملحق رقم (06):

النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند "الذكور"

Tests statistiques[a]							
	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	0,000	12,000	1,500	4,500	6,000	7,000	2,500
W de Wilcoxon	28,000	40,000	29,500	32,500	34,000	35,000	30,500
Z	-3,430	-1,781	-3,034	-2,699	-2,543	-2,353	-2,958
Sig. asymptotique (bilatérale)	,001	,075	,002	,007	,011	,019	,003
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,001[b]	,128[b]	,001[b]	,007[b]	,017[b]	,026[b]	,002[b]

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]							
	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	17,500	18,500	11,000	5,000	10,000	21,000	7,500
W de Wilcoxon	45,500	46,500	39,000	33,000	38,000	49,000	35,500
Z	-1,140	-,964	-1,893	-2,734	-2,176	-,628	-2,320
Sig. asymptotique (bilatérale)	,254	,335	,058	,006	,030	,530	,020
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,383[b]	,456[b]	,097[b]	,011[b]	,073[b]	,710[b]	,026[b]

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (06):

Tests statistiques[a]							
	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	0,000	16,000	11,500	15,500	15,500	19,000	12,500
W de Wilcoxon	28,000	44,000	39,500	43,500	43,500	47,000	40,500
Z	-3,500	-1,370	-1,806	-1,293	-1,293	-,787	-1,927
Sig. asymptotique (bilatérale)	,000	,171	,071	,196	,196	,431	,054
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,001[b]	,318[b]	,097[b]	,259[b]	,259[b]	,535[b]	,128[b]
a. Variable de regroupement : المجموعة							
b. Non corrigé pour les ex aequo.							

Tests statistiques[a]							
	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	0,000	12,000	4,500	3,000	6,000	17,000	2,500
W de Wilcoxon	28,000	40,000	32,500	31,000	34,000	45,000	30,500
Z	-3,403	-1,781	-2,660	-2,883	-2,543	-1,042	-2,947
Sig. asymptotique (bilatérale)	,001	,075	,008	,004	,011	,298	,003
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,001[b]	,128[b]	,007[b]	,004[b]	,017[b]	,383[b]	,002[b]
a. Variable de regroupement : المجموعة							
b. Non corrigé pour les ex aequo.							

Tests statistiques[a]							
	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	6,500	18,500	4,500	7,500	10,000	6,000	7,500
W de Wilcoxon	34,500	46,500	32,500	35,500	38,000	34,000	35,500
Z	-2,571	-,964	-2,726	-2,442	-2,176	-2,593	-2,328
Sig. asymptotique (bilatérale)	,010	,335	,006	,015	,030	,010	,020
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,017[b]	,456[b]	,007[b]	,026[b]	,073[b]	,017[b]	,026[b]
a. Variable de regroupement : المجموعة							
b. Non corrigé pour les ex aequo.							

الملحق رقم (07):

النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع المجموعات الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند "الاناث"

Tests statistiques[a]

تجريبي ايمن &ضابط ايمن	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	14,000	9,000	10,000	10,000	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
W de Wilcoxon	35,000	30,000	31,000	25,000	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500
Z	-,213	-1,108	-,915	-1,070	-,913	-,913	-,913	-,913	-,913	-,913
Sig. asymptotique (bilatérale)	,832	,268	,360	,284	,361	,361	,361	,361	,361	,361
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,931[b]	,329[b]	,429[b]	,429[b]	,662[b]	,662[b]	,662[b]	,662[b]	,662[b]	,662[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

تجريبي ايسر & ضابط ايسر	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	14,500	11,000	11,000	11,000	11,500	15,000	15,000	11,500	10,000	11,500
W de Wilcoxon	29,500	26,000	26,000	32,000	32,500	36,000	36,000	32,500	25,000	32,500
Z	-,106	-,737	-,730	-,843	-,825	0,000	0,000	-,825	-1,361	-,706
Sig. asymptotique (bilatérale)	,916	,461	,465	,399	,409	1,000	1,000	,409	,174	,480
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,931[b]	,537[b]	,537[b]	,537[b]	,537[b]	1,000[b]	1,000[b]	,537[b]	,429[b]	,537[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

تجريبي ايمن & تجريبي ايسر	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	12,500	9,000	13,000	15,000	11,500	12,500	12,500	11,500	12,500	8,000
W de Wilcoxon	27,500	30,000	34,000	30,000	32,500	27,500	27,500	32,500	27,500	29,000
Z	-,583	-1,111	-,365	0,000	-,825	-,913	-,913	-,825	-,913	-1,499
Sig. asymptotique (bilatérale)	,560	,267	,715	1,000	,409	,361	,361	,409	,361	,134
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,662[b]	,329[b]	,792[b]	1,000[b]	,537[b]	,662[b]	,662[b]	,537[b]	,662[b]	,247[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (07):

Tests statistiques[a]

تجريبي ايمن & ضابط ايسر	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	15,500	5,000	12,000	14,000	18,000	15,000	15,000	18,000	15,000	14,500
W de Wilcoxon	36,500	26,000	33,000	35,000	39,000	36,000	36,000	39,000	36,000	35,500
Z	-,447	-2,104	-,961	-,730	0,000	-1,000	-1,000	0,000	-,638	-,738
Sig. asymptotique (bilatérale)	,655	,035	,337	,465	1,000	,317	,317	1,000	,523	,461
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,699[b]	,041[b]	,394[b]	,589[b]	1,000[b]	,699[b]	,699[b]	1,000[b]	,699[b]	,589[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

تجريبي ايسر & ضابط ايمن	السن	الطول	الوزن	امامية1قبلي	امامية2قبلي	خلفية1قبلي	خلفية2قبلي	اليدين1قبلي	الراس1قبلي	العجلة1قبلي
U de Mann-Whitney	9,500	11,000	10,000	7,500	7,500	12,500	12,500	7,500	12,500	5,000
W de Wilcoxon	24,500	26,000	25,000	22,500	22,500	27,500	27,500	22,500	27,500	20,000
Z	-,775	-,316	-,524	-1,225	-1,500	0,000	0,000	-1,500	0,000	-1,936
Sig. asymptotique (bilatérale)	,439	,752	,600	,221	,134	1,000	1,000	,134	1,000	,053
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,548[b]	,841[b]	,690[b]	,310[b]	,310[b]	1,000[b]	1,000[b]	,310[b]	1,000[b]	,151[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (08):

النتائج الاحصائية الخاصة بالقياسات القبلية مع البعدية للمجموعات التجريبية و الضابطة للنمط الايمن و الايسر في اداء الحركات الارضية عند "الاناث"

Tests statistiques[a]

	العجلة1تج1ايسر1قبلي - العجلة2تج2ايسر2بعدي	الراس1تج1ايسر1قبلي - الراس2تج2ايسر2بعدي	اليدين1تج1ايسر1قبلي - اليدين2تج2ايسر2بعدي	الخلفية2تج1ايسر1قبلي - الخلفية2تج2ايسر2بعدي	الخلفية1تج1ايسر1قبلي - الخلفية1تج2ايسر2بعدي	الامامية2تج1ايسر1قبلي - الامامية2تج2ايسر2بعدي	الامامية1تج1ايسر1قبلي - الامامية1تج2ايسر2بعدي
Z	-2,070[b]	-2,041[b]	-1,857[b]	-2,121[b]	-2,236[b]	-2,060[b]	-2,041[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,038	,041	,063	,034	,025	,039	,041

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs positifs.

Tests statistiques[a]

	العجلة1ضبط1ايمن1قبلي - العجلة2ضبط2ايمن2بعدي	الراس1ضبط1ايمن1قبلي - الراس2ضبط2ايمن2بعدي	اليدين1ضبط1ايمن1قبلي - اليدين2ضبط2ايمن2بعدي	الخلفية2ضبط1ايمن1قبلي - الخلفية2ضبط2ايمن2بعدي	الخلفية1ضبط1ايمن1قبلي - الخلفية1ضبط2ايمن2بعدي	الامامية2ضبط1ايمن1قبلي - الامامية2ضبط2ايمن2بعدي	الامامية1ضبط1ايمن1قبلي - الامامية1ضبط2ايمن2بعدي
Z	-1,000[b]	-1,633[b]	-1,000[b]	-1,732[b]	-1,633[b]	-1,633[b]	-1,604[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,317	,102	,317	,083	,102	,102	,109

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs positifs.

Tests statistiques[a]

	العجلة1ضبط1ايسر1قبلي - العجلة2ضبط2ايسر2بعدي	الراس1ضبط1ايسر1قبلي - الراس2ضبط2ايسر2بعدي	اليدين1ضبط1ايسر1قبلي - اليدين2ضبط2ايسر2بعدي	الخلفية2ضبط1ايسر1قبلي - الخلفية2ضبط2ايسر2بعدي	الخلفية1ضبط1ايسر1قبلي - الخلفية1ضبط2ايسر2بعدي	الامامية2ضبط1ايسر1قبلي - الامامية2ضبط2ايسر2بعدي	الامامية1ضبط1ايسر1قبلي - الامامية1ضبط2ايسر2بعدي
Z	-1,857[b]	-1,786[b]	-1,633[b]	-1,857[b]	-2,121[b]	-2,271[b]	-2,214[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,063	,074	,102	,063	,034	,023	,027

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs positifs.

Tests statistiques[a]

	العجلة1تج1ايمن1قبلي - العجلة2تج2ايمن2بعدي	الراس1تج1ايمن1قبلي - الراس2تج2ايمن2بعدي	اليدين1تج1ايمن1قبلي - اليدين2يج2ايمن2بعدي	الخلفية2تج1ايمن1قبلي - الخلفية2تج2ايمن2بعدي	الخلفية1تج1ايمن1قبلي - الخلفية1تج2ايمن2بعدي	الامامية2تج1ايمن1قبلي - الامامية2تج2ايمن2بعدي	الامامية1تج1ايمن1قبلي - الاماميةتج1ايمن2بعدي
Z	-2,060[b]	-2,060[b]	-2,060[b]	-2,214[b]	-2,232[b]	-2,232[b]	-2,220[b]
Sig. asymptotique (bilatérale)	,039	,039	,039	,027	,026	,026	,026

a. Test de classement de Wilcoxon

b. Basée sur les rangs positifs.

الملحق رقم (09):

النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في اداء الحركات الارضية عند "الاناث"

Tests statistiques[a]							
	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	6,500	7,000	3,500	4,500	3,000	7,000	4,500
W de Wilcoxon	16,500	17,000	13,500	14,500	13,000	17,000	14,500
Z	-1,226	-1,118	-1,901	-1,671	-1,999	-1,089	-1,677
Sig. asymptotique (bilatérale)	,220	,264	,057	,095	,046	,276	,094
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,257[b]	,352[b]	,067[b]	,114[b]	,067[b]	,352[b]	,114[b]

a. Variable de regroupement : المحموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	4,500	1,500	2,500	7,000	6,500	7,500	1,500
W de Wilcoxon	25,500	22,500	23,500	28,000	27,500	28,500	22,500
Z	-2,063	-2,560	-2,559	-1,615	-1,670	-1,447	-2,572
Sig. asymptotique (bilatérale)	,039	,010	,011	,106	,095	,148	,010
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,052[b]	,009[b]	,017[b]	,177[b]	,126[b]	,177[b]	,009[b]

a. Variable de regroupement : المحموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	4,500	5,000	10,000	14,500	9,500	11,500	6,000
W de Wilcoxon	25,500	26,000	31,000	35,500	30,500	32,500	27,000
Z	-2,063	-1,896	-1,354	-,106	-1,101	-,662	-1,741
Sig. asymptotique (bilatérale)	,039	,058	,176	,916	,271	,508	,082
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,052[b]	,082[b]	,429[b]	,931[b]	,329[b]	,537[b]	,126[b]

a. Variable de regroupement : المحموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (09):

Tests statistiques[a]							
	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	18,000	12,000	10,000	10,000	11,000	14,000	13,500
W de Wilcoxon	39,000	33,000	31,000	31,000	32,000	35,000	34,500
Z	0,000	-1,038	-1,381	-1,341	-1,160	-,659	-,763
Sig. asymptotique (bilatérale)	1,000	,299	,167	,180	,246	,510	,445
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	1,000[b]	,394[b]	,240[b]	,240[b]	,310[b]	,589[b]	,485[b]

a. Variable de regroupement : المحموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

	امامية1بعدي	امامية2بعدي	خلفية1بعدي	خلفية2بعدي	اليدين2بعدي	الراس2بعدي	العجلة2بعدي
U de Mann-Whitney	,500	1,000	0,000	1,500	2,500	2,000	,500
W de Wilcoxon	10,500	11,000	10,000	11,500	12,500	12,000	10,500
Z	-2,453	-2,262	-2,697	-2,281	-2,012	-2,056	-2,420
Sig. asymptotique (bilatérale)	,014	,024	,007	,023	,044	,040	,016
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,016[b]	,032[b]	,016[b]	,032[b]	,063[b]	,063[b]	,016[b]

a. Variable de regroupement : المحموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (10):

النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس القبلي بين المجموعات التجريبية مع الضابطة للنمط الايمن و الايسر في مستوى اداء الحركات الارضية عند كلا الجنسين(ذكور& إناث)

Tests statistiques[a]

	السن	الطول1	الوزن	قبلي1امامية	قبلي1امامية2	قبلي1خلفية	قبلي2خلفية	قبلي1اليدين1	قبلي1الراس	قبلي1العجلة1
U de Mann-Whitney	16,500	0,000	7,000	13,500	20,500	12,500	20,500	18,500	12,000	15,000
W de Wilcoxon	37,500	21,000	28,000	34,500	48,500	33,500	48,500	39,500	33,000	36,000
Z	-,657	-3,012	-2,000	-1,152	-,114	-1,437	-,114	-,488	-1,493	-1,056
Sig. asymptotique (bilatérale)	,511	,003	,046	,249	,909	,151	,909	,626	,135	,291
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,534[b]	,001[b]	,051[b]	,295[b]	,945[b]	,234[b]	,945[b]	,731[b]	,234[b]	,445[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]

	السن	الطول1	الوزن	قبلي1امامية	قبلي1امامية2	قبلي1خلفية	قبلي2خلفية	قبلي1اليدين1	قبلي1الراس	قبلي1العجلة1
U de Mann-Whitney	6,000	1,000	13,000	9,000	14,500	15,000	12,500	16,500	2,500	15,000
W de Wilcoxon	21,000	16,000	28,000	24,000	29,500	30,000	27,500	44,500	17,500	30,000
Z	-2,179	-2,684	-,731	-1,817	-,561	-,845	-1,254	-,195	-2,803	-,433
Sig. asymptotique (bilatérale)	,029	,007	,465	,069	,575	,398	,210	,845	,005	,665
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,073[b]	,005[b]	,530[b]	,202[b]	,639[b]	,755[b]	,432[b]	,876[b]	,010[b]	,755[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiquesa

	السن	الطول1	الوزن	قبلي1امامية	قبلي1امامية2	قبلي1خلفية	قبلي2خلفية	قبلي1اليدين1	قبلي1الراس	قبلي1العجلة1
U de Mann-Whitney	13,500	3,000	12,000	8,500	15,000	10,000	12,500	12,500	5,000	12,500
W de Wilcoxon	28,500	18,000	27,000	23,500	30,000	25,000	27,500	27,500	20,000	27,500
Z	-,688	-2,355	-,895	-1,682	-,845	-1,604	-1,254	-1,254	-2,369	-1,254
Sig. asymptotique (bilatérale)	,491	,019	,371	,093	,398	,109	,210	,210	,018	,210
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,530[b]	,018[b]	,432[b]	,149[b]	,755[b]	,268[b]	,432[b]	,432[b]	,048[b]	,432[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (10):

Tests statistiques[a]

	السن	الطول1	الوزن	قبلي1امامية	قبلي1امامية2	قبلي1خلفية	قبلي2خلفية	قبلي1اليدين1	قبلي1الراس	قبلي1العجلة1
U de Mann-Whitney	17,500	3,500	4,000	8,000	18,500	15,000	21,000	12,000	15,000	11,500
W de Wilcoxon	38,500	24,500	25,000	29,000	39,500	36,000	42,000	33,000	36,000	32,500
Z	-,513	-2,510	-2,432	-2,019	-,488	-1,368	0,000	-1,493	-,964	-1,475
Sig. asymptotique (bilatérale)	,608	,012	,015	,043	,626	,171	1,000	,135	,335	,140
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,628[b]	,008[b]	,014[b]	,073[b]	,731[b]	,445[b]	1,000[b]	,234[b]	,445[b]	,181[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiquesa

	السن	الطول1	الوزن	قبلي1امامية	قبلي1امامية2	قبلي1خلفية	قبلي2خلفية	قبلي1اليدين1	قبلي1الراس	قبلي1العجلة1
U de Mann-Whitney	14,500	3,500	8,000	5,000	15,000	7,500	15,000	12,500	7,500	10,000
W de Wilcoxon	29,500	18,500	23,000	20,000	30,000	22,500	30,000	27,500	22,500	25,000
Z	-,496	-2,282	-1,546	-2,193	-,845	-1,982	-,845	-1,254	-1,952	-1,604
Sig. asymptotique (bilatérale)	,620	,023	,122	,028	,398	,047	,398	,210	,051	,109
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,639[b]	,018[b]	,149[b]	,048[b]	,755[b]	,106[b]	,755[b]	,432[b]	,106[b]	,268[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiquesa

	السن	الطول1	الوزن	قبلي1امامية	قبلي1امامية2	قبلي1خلفية	قبلي2خلفية	قبلي1اليدين1	قبلي1الراس	قبلي1العجلة1
U de Mann-Whitney	12,500	1,000	15,500	6,000	12,500	18,000	15,000	18,000	10,000	13,500
W de Wilcoxon	33,500	22,000	36,500	27,000	33,500	39,000	36,000	39,000	31,000	34,500
Z	-1,342	-2,861	-,787	-2,488	-1,437	-,926	-1,368	-,581	-1,859	-1,152
Sig. asymptotique (bilatérale)	,180	,004	,431	,013	,151	,355	,171	,561	,063	,249
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,234[b]	,002[b]	,445[b]	,035[b]	,234[b]	,731[b]	,445[b]	,731[b]	,138[b]	,295[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (10):

Tests statistiques[a]										
	السن	الطول1	الوزن	قبلي1امامية	قبلي1امامية2	قبلي1خلفية	قبلي2خلفية	قبلي1اليدين1	قبلي1الراس	قبلي1العجلة1
U de Mann-Whitney	14,500	0,000	10,000	19,000	20,500	15,000	18,500	18,500	9,500	17,500
W de Wilcoxon	35,500	21,000	31,000	40,000	48,500	36,000	39,500	39,500	30,500	38,500
Z	-,993	-3,008	-1,571	-,321	-,114	-1,056	-,488	-,488	-1,897	-,678
Sig. asymptotique (bilatérale)	,320	,003	,116	,748	,909	,291	,626	,626	,058	,498
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,366[b]	,001[b]	,138[b]	,836[b]	,945[b]	,445[b]	,731[b]	,731[b]	,101[b]	,628[b]

a. Variable de regroupement : المجموعات

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (11):

النتائج الاحصائية الخاصة بالقياس البعدي بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة للنمط الايمن و الايسر في اداء الحركات الارضية عند كلا الجنسين

Tests statistiques[a]							
	بعدي1امامية	بعدي1امامية2	بعدي1خلفية	بعدي1خلفية2	بعدي1اليدين	بعدي1الراس	بعدي1العجلة
U de Mann-Whitney	3,000	5,000	10,000	8,500	11,000	16,000	13,500
W de Wilcoxon	31,000	33,000	38,000	36,500	39,000	31,000	41,500
Z	-2,685	-2,289	-1,618	-1,682	-1,175	-,293	-,781
Sig. asymptotique (bilatérale)	,007	,022	,106	,093	,240	,770	,435
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,018[b]	,048[b]	,268[b]	,149[b]	,343[b]	,876[b]	,530[b]

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]							
	بعدي1امامية	بعدي1امامية2	بعدي1خلفية	بعدي1خلفية2	بعدي1اليدين	بعدي1الراس	بعدي1العجلة
U de Mann-Whitney	13,500	9,000	13,000	11,500	1,500	9,000	4,500
W de Wilcoxon	23,500	19,000	23,000	39,500	11,500	19,000	14,500
Z	-,110	-1,042	-,209	-,530	-2,503	-1,042	-1,874
Sig. asymptotique (bilatérale)	,913	,298	,835	,596	,012	,298	,061
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,927[b]	,412[b]	,927[b]	,648[b]	,012[b]	,412[b]	,073[b]

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Tests statistiques[a]							
	بعدي1امامية	بعدي1امامية2	بعدي1خلفية	بعدي1خلفية2	بعدي1اليدين	بعدي1الراس	بعدي1العجلة
U de Mann-Whitney	18,500	15,000	19,500	16,000	13,500	10,000	19,500
W de Wilcoxon	46,500	36,000	47,500	44,000	34,500	31,000	40,500
Z	-,395	-,964	-,245	-,748	-1,125	-1,668	-,233
Sig. asymptotique (bilatérale)	,693	,335	,806	,455	,260	,095	,816
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,731[b]	,445[b]	,836[b]	,534[b]	,295[b]	,138[b]	,836[b]

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الملحق رقم (11):

Tests statistiques[a]							
	بعدي1امامية	بعدي1امامية2	بعدي1خلفية	بعدي1خلفية2	بعدي1اليدين	بعدي1الراس	بعدي1العجلة
U de Mann-Whitney	0,000	4,000	1,000	4,500	0,000	2,000	0,000
W de Wilcoxon	10,000	14,000	11,000	14,500	10,000	12,000	10,000
Z	-3,074	-2,083	-2,527	-1,968	-2,708	-2,349	-2,810
Sig. asymptotique (bilatérale)	,002	,037	,012	,049	,007	,019	,005
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,006[b]	,073[b]	,012[b]	,073[b]	,006[b]	,024[b]	,006[b]
a. Variable de regroupement : المجموعة							
b. Non corrigé pour les ex aequo.							

Tests statistiques[a]							
	بعدي1امامية	بعدي1امامية2	بعدي1خلفية	بعدي1خلفية2	بعدي1اليدين	بعدي1الراس	بعدي1العجلة
U de Mann-Whitney	19,500	9,000	11,000	17,000	8,500	8,500	3,000
W de Wilcoxon	40,500	30,000	32,000	38,000	29,500	29,500	24,000
Z	-,262	-2,111	-1,606	-,633	-1,902	-1,911	-2,743
Sig. asymptotique (bilatérale)	,793	,035	,108	,527	,057	,056	,006
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,836[b]	,101[b]	,181[b]	,628[b]	,073[b]	,073[b]	,008[b]
a. Variable de regroupement : المجموعة							
b. Non corrigé pour les ex aequo.							

Tests statistiques[a]							
	بعدي1امامية	بعدي1امامية2	بعدي1خلفية	بعدي1خلفية2	بعدي1اليدين	بعدي1الراس	بعدي1العجلة
U de Mann-Whitney	11,500	19,000	6,500	6,500	16,500	17,000	18,500
W de Wilcoxon	39,500	47,000	34,500	34,500	44,500	45,000	46,500
Z	-1,452	-,307	-2,196	-2,176	-,688	-,595	-,375
Sig. asymptotique (bilatérale)	,147	,759	,028	,030	,492	,552	,708
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,181[b]	,836[b]	,035[b]	,035[b]	,534[b]	,628[b]	,731[b]
a. Variable de regroupement : المجموعة							
b. Non corrigé pour les ex aequo.							

الملحق رقم(11):

Tests statistiques[a]							
	بعدي1امامية	بعدي1امامية2	بعدي1خلفية	بعدي1خلفية2	بعدي1اليدين	بعدي1الراس	بعدي1العجلة
U de Mann-Whitney	2,000	4,000	2,500	1,000	7,000	17,000	4,000
W de Wilcoxon	30,000	32,000	30,500	29,000	35,000	45,000	32,000
Z	-2,682	-2,299	-2,659	-2,855	-1,782	-,093	-2,278
Sig. asymptotique (bilatérale)	,007	,021	,008	,004	,075	,926	,023
Sig. exacte [2*(sig. unilatérale)]	,010[b]	,030[b]	,010[b]	,005[b]	,106[b]	1,000[b]	,030[b]

a. Variable de regroupement : المجموعة

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الاستاذ :.....

الاختصاص :.....

الدرجة العلمية:.....

الجامعة:.....

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة أ محمد بوقرة بومرداس

كلية العلوم

قسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

النموذج الخاص بالبرنامج التعليمي المقترح القائم على نظرية "فان هيل"

ـ راي السادة المختصين:

تحية و تقدير

في اطار انجاز الطالبة الباحثة اطروحة لنيل شهادة دكتوراه في النشاط البدني الرياضي التربوي تحت عنوان " **تأثير برنامج تعليمي مقترح قائم على نظرية فان هيل حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز**"، كونكم من ذوي الخبرة و الاختصاص و لما تتمتعون به من دراية في هذا المجال ، يرجى منكم التفضل بالاطلاع على التمارين التالية الخاصة بالحركات الارضية في رياضة الجمباز و افادتنا ببعض الملاحظات التي ترونها مناسبة .

وشكرا جزيلا على تعاونكم

يعد التعلم مفهوما رئيسيا من مفاهيم علم النفس التربوي لذى يحظى باهتمام كبير في ميدان التربية و التعليم ، و لاشك ان هذا الموضوع يعد من المواضيع التي تهم المعلمين و المتعلمين باعتباره الاساس العلمي في العملية التعليمية و تعديل السلوك ، اذ قام العديد من العلماء و الباحثين بمحاولات جادة لتفسير سيكولوجية التعلم عن طريق عدد من النظريات المتنوعة ، و تعتبر هذه النظريات محاولات منهجية منظمة تهدف الى تجميع و تنظيم النتائج التجريبية التي تناولت ظواهر التعلم في اطار نظري ذو معنى يفسر او يسهل تفسير الجوانب المتنوعة للسلوك و نظرا لأهمية نظريات التعلم و تعدد الاتجاهات النفسية التي تنتسب اليها . اذ ندرس خلال هذا النموذج

المرفق احد نظريات التعلم و هي نظرية " فان هيل" تعد من النظريات التي لها فعالية في تفسير عملية التعلم و التي تعتبر من الاتجاهات الحديثة التي اهتمت بتنمية التفكير الهندسي لدى المتعلمين حيث تم تطويره من قبل الباحثين الهولنديين " ديانا فان هيل غيلدوف و زوجها بيير ماري فان هيل" و يقوم النموذج على فكرة ان التعلم عملية ليست متصلة بل توجد قفزات في منحنى التعلم ، ما يعني وجود مستويات تفكير متصلة و مختلفة في التفكير الهندسي ، بعد اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع " نظرية فان هيل" في العملية التعليمية و كذا قلة استخدام الاساليب التعليمية تعطي للطالب حرية التفكير و التعلم التي تراعي كذلك الفروق الفردية بين المتعلمين ، و من خلال هذا المنطلق قمنا باقتراح برنامج تعليمي قائم على نظرية " فان هيل" في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز . اذ يهدف هذا البرنامج الى معرفة تأثير هذه النظرية حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز لدى طلبة (ذكور / اناث) السنة الاولى ليسانس بقسم علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية STAPS بجامعة أ.محمد بوقرة بومرداس.

جاء عنوان الدراسة على النحو التالي " تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام نظرية "فان هيل " حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية للرياضة الجمباز.

التساؤل العام :هل للبرنامج التعليمي المقترح القائم على نظرية "فان هيل" تأثير على انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز لدى طلبة السنة الاولى ليسانس؟

التساؤلات الجزئية التالية:

. هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في القياس القبلي و القياس البعدي في تاثير نظرية فان هيل عند الذكور في تعلم بعض الحركات الارضية ؟

. هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في القياس القبلي و القياس البعدي في تاثير نظرية فان هيل عند الاناث في تعلم بعض الحركات الارضية ؟

. هل يختلف تاثير البرنامج التعليمي المقترح القائم على مستويات نظرية فان هيل حسب النمط السائد في تعلم بعض الحركات الارضية؟

. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية عند كلا الجنسين؟

الفرضية العامة: . للبرنامج التعليمي المقترح القائم على نظرية "فان هيل" تاثير على انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية في رياضة الجمباز لدى طلبة السنة الاولى ليسانس.

الفرضيات الجزئية: . هناك فروق ذات دلالة احصائية في القياس القبلي و القياس البعدي في تاثير نظرية فان هيل عند الذكور في تعلم بعض الحركات الارضية و ذلك لصالح القياس البعدي .

. هناك فروق ذات دلالة احصائية في القياس القبلي و القياس البعدي في تاثير نظرية فان هيل عند الاناث في تعلم بعض الحركات الارضية و ذلك لصالح القياس البعدي.

. يختلف تاثير البرنامج التعليمي المقترح القائم على مستويات نظرية فان هيل حسب النمط السائد في تعلم بعض الحركات الارضية.

. توجد فروق ذات دلالة احصائية حسب انماط السيطرة الدماغية في تعلم بعض الحركات الارضية عند كلا الجنسين.

. بروتوكول الدراسة :

1 . تطبيق مقياس تورانس "**لأنماط السيطرة الدماغية** " ، يهتم هذا الاختبار بقياس تفضيل المتعلم لطرق التعلم و التفكير ، يحتوي على 28 مجموعة من العبارات و لكل مجموعة عبارتان فقط، احدهما من وظائف النصف الايمن للدماغ و الاخرى من وظائف النصف الايسر للدماغ ، فكا طالب و طالبة يختار العبارة المناسبة و تلائم حالتهم بوضع علامة (X)امامها و اذا اختاروا الاختيارين معا فهذا معناه انها من اصحاب النمط المتكامل (الايمن و الايسر).

2 . تحديد عينة البحث وفق مقياس السيطرة الدماغية : بعد ان تم توزيع المقياس على العينة ، حيث تم تطبيقه في قاعة الجمباز كان ذلك يوم 2019/01/06، و قبل البدء بالإجابة قامت الباحثة بشرح فقرات المقياس على عينة البحث مع التأكد من فهم العينة طريقة الاجابة الصحيحة و من تعليمات الاختبار وضع علامة (X) امام العبارات التي تنطبق على كل واحد منهم ، بعد الاجابة تم الرجوع الى المقياس لتحديد نمط السيطرة الدماغية لكل طالب و طالبة ، فقد بلغ عدد اصحاب السيطرة الدماغية للنمط الايمن 08 طالب مقسمون الى مجموعتين (4 منهم خاص بالمجموعة التجريبية ،4 خاص بالمجموعة الضابطة) ، اما اصحاب النمط الايسر بلغ عددهم 14 طالب مقسمون كذلك الى مجموعتين (07 منهم خاص بالمجموعة التجريبية ، 07 خاص بالمجموعة الضابطة) .

. بعد ذلك قمنا **باجراء الاختبار القبلي :** الذي تم يم الاحد 2019/02/03 ، يتمثل بتقييم مستوى اداء بعض الحركات الارضية لرياضة الجمباز (الدحرجة الامامية المتكورة ، الدحرجة الامامية فتحا ، الدحرجة الخلفية المتكورة ، الدحرجة الخلفية فتحا ، الوقوف على اليدين ، الوقوف على الراس و العجلة) من قبل "استاذين في اختصاص رياضة الجمباز من جامعة الجزائر" و ذلك عن طريقة "شبكة الملاحظة" التي قمنا ببنائها وفقا لشروط منهجية و التي تحوي 06 اقتراحات (غير مقبول ـ ضعيف ـ مقبول ـ جيد ـ جيد جدا ـ ممتاز)، لكل اقتراح درجته الخاصة به حسب ما متفق عليه في قوانين الجمباز الدولية.

. بعد الانتهاء من الاختبار القبلي يتم تطبيق البرنامج التعليمي القائم على مراحل " **نظرية فان هيل**" على المجموعتين التجريبيتين اللتين تتصفان بالنمط الايمن و الايسر ، تستغرق مدة تنفيذ الوحدات التعليمية حوالي شهرين ما يعادل حصتين في كل اسبوع حيث يكون الحجم الساعي لكل وحدة تعليمية 75دقيقة و التي تتألف من 03 اقسام (القسم التحضيري ـ القسم الرئيسي ـ القسم الختامي) ، و يكون عمل الباحثة في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية حيث يتم تعليم الحركات الارضية وفقا لمراحل "نظرية فان هيل "للتفكير و كل مرحلة محددة بوقت معين و تختلف هذه الاوقات من وحدة تعليمية الى اخرى و ذلك لان مراحل نظرية فان هيل لا تعطى بشكل كامل من اول وحدة تعليمية اذ تم تطبيقها بالتدرج بما يتناسب مع قابلية الطلبة ، فبعد اطلاع الباحثة على الدراسات التي تناولت " نظرية فان هيل" و طريقة توزيع مراحل خلال الوحدات التعليمية تم اعداد الوحدات الخاصة بالدراسة الحالية كما يلي:

1. عرض المعلومات (10 د): يتم شرح الحركات و عرضها من قبل الاستاذ المختص ليتوصل الطلبة الى المشاركة مع الاستاذ في معرفة اجزاء الحركات و طريقة ادائها و الاخطاء التي قد تحدث.

2 . التوجيه المباشر(5 -10 د): يتم طرح مجموعة من الاسئلة على الطالبة التي تتعلق بالحركات الارضية المراد تعلمها و ذلك لتوليد نوع الاستثارة المعرفية لدى الطلبة لغرض جمع المعلومات و التوصل الى الحلول الصحيحة ، و يتم فسح المجال لطلبة للإجابة على الاسئلة مع الثناء على افضل الاجابة.

3 . التفسير (15 . 35 د): في هذه المرحلة يتم تطبيق الحركات الارضية من طرف الطلبة و اثناء التطبيق ستتولد مجموعة من الاسئلة ناتجة عن المحاولة و الخطأ و قد يترك للطلبة حرية تفسير الخطأ بما يرونه مناسبا و كذا يتم التعليق من قبل الاستاذ على ما يقدمه الطلبة من تفسير للحركات الارضية.

4 . التوجيه الحر (15 ،20 د): و يتم في هذه المرحلة اداء الحركات الارضية من قبل الطلبة اذ يقوم كل طالب بعملية التصحيح لنفسه من خلال مقارنة اداء الحركات الارضية مع الاداء الصحيح و تصحيح اخطاء الحركات الارضية بشكل ذاتي و اعطاء تقييم الاداء من قبل الاستاذ المختص.

5. التكامل (5د): و في هذه المرحلة يقوم الطلبة اي كل واحد منهم بكتابة ملخص عن كل ما هو متعلق بالمهارات من ناحية الاداء التقني و المهاري و طريقة المساعدة و الاخطاء الشائعة و تسليمها للأستاذ المختص في المادة لكي يتم اعطاء الملاحظات للطلبة في بداية الوحدة التعليمية اللاحقة و هو بمثابة امتحان نظري للتعرف على مدى استيعاب الطلبة للحركات الارضية.

اما المجموعة الضابطة (الشاهدة) فقد تعتمد في تعلم الحركات الارضية بالأسلوب المتبع في تدريس الوحدات التعليمية الخاصة بمقياس الجمباز ، و قد نحرص على اعطاء التمرينات البدنية الخاصة بالقسم التحضيري نفسها لمجموعتين التجريبيتين و الشاهدتين و نفس التكرار و نفس الزمن لجميع الوحدات و الاختلاف يكون فقط في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية و قد تجري الوحدات التعليمية من قبل استاذ المقياس و بإشراف الباحثة.

نموذج الوحدة التعليمية الاولى

المستوى: سنة اولى ليسانس **الحجم الساعي:** ساعة و نصف **المكان:** قاعة الجمباز **اليوم :**

الهدف التعليمي: تعليم مهارة الدحرجة الامامية المتكورة **(Roulade avant simple)**

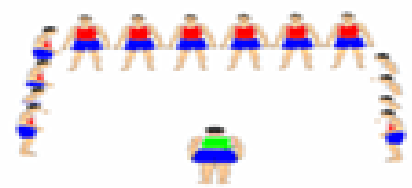
٩	مراحل الاداء	طريقة التنفيذ	المدة	الملاحظات
القسم التحضيري	المناداة ، مراقبة الهندام . تهيئة الوسائل . الاحماء العام : جري بشدة متوسطة 50 % لمدة 2 د ، ثم الرفع من شدة الجري الى 70% لمدة 1 د ، ثم الجري بأقصى سرعة 100% لمدة 10 ثا . الاحماء الخاص: اجزاء تمرينات المرونة لكل عضلات الجسم و خاصة الاطراف المسؤولة عن العمل ، بهدف تنشيط الدورة الدموية اي تهيأة الطلبة نفسيا و بدنيا لأداء الحصة بمردودية عالية.		20 دقيقة	
القسم الرئيسي	**1. عرض المعلومات:** القيام بشرح الهدف التعليمي بشكل عام ثم شرح المهارة و عرضها من طرف الاستاذ **2 . التوجيه المباشر:** و ذلك القيام بتوجيه او طرح الاسئلة للطلبة حول المعلومات المقدمة و كذا النقاش حول اداء المهارة و ذلك للوصول الى اداء صحيح بدون توجيه او مساعدة من قبل الاستاذ **3 . التفسير** : في هذه الحالة يتم تنفيذ المهارة من طرف الطلبة ، وذلك بإعطاء محاولة الى 3 محاولات لا اكثر ، فهي فرصة لاكتشاف الاخطاء ة تصحيحها لانفسهم من خلال الملاحظات التي يقدمها الاستاذ بهدف الوصول الى اداء المهارة بشكل صحيح. **4 . التوجيه الحر** : في هذه المرحلة تقوم باكتساب الثقة الكاملة في اداء المهارة بشكل حر سليم	. من الجلوس على اربع ثني الذراعين وضع الراس على الصدر دفع الارض بالمشطين و اداء الدحرجة للأمام في خط مستقيم النزول على الكتفين و تكمله حركة دوران الجسم للأمام للوصول الى الوضع الابتدائي . ارتكاز اليدين باتساع الصدر و الاصابع تشير للأمام ، دفع الارض بالرجلين ، الجسم متكور و كلما اتخذ الجسم شكلا كرويا كلما زادت سرعة الدوران لمس الكتفين الارض عند بداية الدوران.	50 دقيقة	

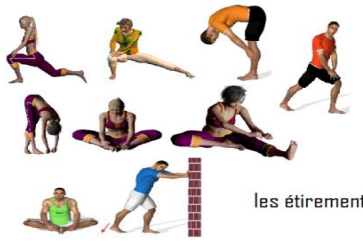
القسم الختامي	العودة بأجهزة الجسم الى مرحلة الراحة و الهدوء النسبي ، و ذلك بالجري بوتيرة منخفضة حول الملعب ينتهي بالمشي مع اخذ تنفس عميق ، قيام بتمرينات الاطالة العضلية ، التوقف بعدها مناقشة اداء الحصة مع الطلبة ثم التحية و الانصراف.		10 دقائق	

نموذج الوحدة التعليمية الثانية

المستوى: سنة اولى ليسانس **الحجم الساعي:** ساعة و نصف **المكان:** قاعة الجمباز **اليوم :**

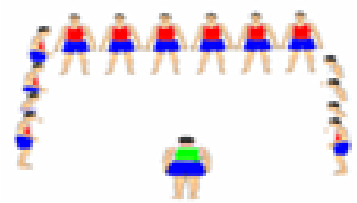
الهدف التعليمي: تعليم مهارة الدحرجة الامامية فتحا(**Roulade avant jambe écarté**)

مراحل	مراحل الاداء	طريقة التنفيذ	المدة	الملاحظات
القسم التحضيري	المناداة ، مراقبة الهندام . تهيئة الوسائل . الاحماء العام : جري بشدة متوسطة 50 % لمدة 2 د ، ثم الرفع من شدة الجري الى 70% لمدة 1 د ، ثم الجري بأقصى سرعة 100% لمدة 10 ثا . الاحماء الخاص: اجزاء تمرينات المرونة لكل عضلات الجسم و خاصة الاطراف المسؤولة عن العمل ، بهدف تنشيط الدورة الدموية اي تهيأة الطلبة نفسيا و بدنيا لأداء الحصة بمردودية عالية.		20 دقيقة	

القسم الرئيسي	**1. عرض المعلومات:** القيام بشرح الهدف التعليمي بشكل عام ثم شرح المهارة و عرضها من طرف الاستاذ **2 . التوجيه المباشر:** و ذلك القيام بتوجيه او طرح الاسئلة للطلبة حول المعلومات المقدمة و كذا النقاش حول اداء المهارة و ذلك للوصول الى اداء صحيح بدون توجيه او مساعدة من قبل الاستاذ **3 . التفسير** : في هذه الحالة يتم تنفيذ المهارة من طرف الطلبة ، وذلك بإعطاء محاولة الى 3 محاولات لا اكثر ، فهي فرصة لاكتشاف الاخطاء ة تصحيحها لأنفسهم من خلال الملاحظات التي يقدمها الاستاذ بهدف الوصول الى اداء المهارة بشكل صحيح. **4 . التوجيه الحر** : في هذه المرحلة تقوم باكتساب الثقة الكاملة في اداء المهارة بشكل حر سليم	من وضع الوقوف فتحا ، الذراعان مفرودتان عاليا ، ميل الجذع اماما اسفل مع وضع الكفين كاملين على الارض و ضم الرأس على الصدر لدحرجة الجسم اماما بحيث يكون الكتفان اول جزء يلمس الارض ثم دفع الارض بالقدمين معا دون ثني الركبتين و الميل بالصدر اماما لاتمام الدحرجة فتحا  	**50 دقيقة**	
القسم الختامي	العودة بأجهزة الجسم الى مرحلة الراحة و الهدوء النسبي ، و ذلك بالجري بوتيرة منخفضة حول الملعب ينتهي بالمشي مع اخذ تنفس عميق ، قيام بتمرينات الاطالة العضلية ، التوقف بعدها مناقشة اداء الحصة مع الطلبة ثم التحية و الانصراف.		**10 دقائق**	

نموذج الوحدة التعليمية الثالثة

المستوى: سنة اولى ليسانس **الحجم الساعي:** ساعة و نصف **المكان:** قاعة الجمباز **اليوم :الهدف التعليمي:** تعليم مهارة الدحرجة الخلفية المتكورة **(Roulade arrière simple)**

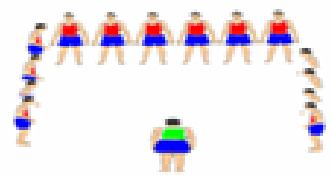
مراحل	مراحل الاداء	طريقة التنفيذ	المدة	الملاحظات
القسم التحضيري	المناداة ، مراقبة الهندام . تهيئة الوسائل . الاحماء العام : جري بشدة متوسطة 50 % لمدة 2 د ، ثم الرفع من شدة الجري الى 70% لمدة 1 د ، ثم الجري بأقصى سرعة 100% لمدة 10 ثا . الاحماء الخاص: اجزاء تمرينات المرونة لكل عضلات الجسم و خاصة الاطراف المسؤولة عن العمل ، بهدف تنشيط الدورة الدموية اي تهيأة الطلبة نفسيا و بدنيا لأداء الحصة بمردودية عالية.		20 دقيقة	
القسم الرئيسي	**1. عرض المعلومات:** القيام بشرح الهدف التعليمي بشكل عام ثم شرح المهارة و عرضها من طرف الاستاذ **2 . التوجيه المباشر:** و ذلك القيام بتوجيه او طرح الاسئلة للطلبة حول المعلومات المقدمة و كذا النقاش حول اداء المهارة و ذلك للوصول الى اداء صحيح بدون توجيه او مساعدة من قبل الاستاذ **3 . التفسير** : في هذه الحالة يتم تنفيذ المهارة من طرف الطلبة ، وذلك بإعطاء محاولة الى 3 محاولات لا اكثر ، فهي فرصة لاكتشاف الاخطاء ة تصحيحها لانفسهم من خلال الملاحظات التي يقدمها الاستاذ بهدف الوصول الى اداء المهارة بشكل صحيح. **4 . التوجيه الحر** : في هذه المرحلة تقوم باكتساب الثقة الكاملة في اداء المهارة بشكل حر سليم	من الجلوس على اربع دفع الارض باليدين للسقوط خلفا ، وضع الكفين بسرعة اسفل الكتفين و بجانب الراس على ان تتجه اطراف الاصابع في اتجاه الكفين و الكوعين للداخل . سحب الركبتين في اتجاه الحركة لحظة سقوط الجسم للخلف ، نقل وزن الجسم على الذراعين لحظة لمس الارض بالكفين مع استمرار الدحرجة للعودة الى وضع الجلوس على اربع.	50 دقيقة	

القسم الختامي	العودة بأجهزة الجسم الى مرحلة الراحة و الهدوء النسبي ، و ذلك بالجري بوتيرة منخفضة حول الملعب ينتهي بالمشي مع اخذ تنفس عميق ، قيام بتمرينات الاطالة العضلية ، التوقف بعدها مناقشة اداء الحصة مع الطلبة ثم التحية و الانصراف.		10 دقائق	

نموذج الوحدة التعليمية الرابعة

المستوى: سنة اولى ليسانس **الحجم الساعي:** ساعة و نصف **المكان:** قاعة الجمباز **اليوم :**

الهدف التعليمي: تعليم مهارة الدحرجة الخلفية فتحا **(Roulade arrière jambes écartées)**

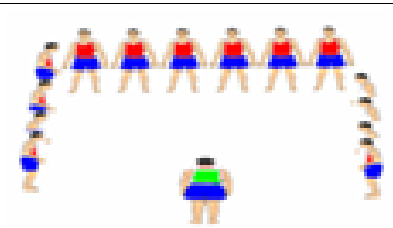
مراحل	مراحل الاداء	طريقة التنفيذ	المدة	الملاحظات
القسم التحضيري	المناداة ، مراقبة الهندام . تهيئة الوسائل . الاحماء العام : جري بشدة متوسطة 50 % لمدة 2 د ، ثم الرفع من شدة الجري الى 70% لمدة 1 د ، ثم الجري بأقصى سرعة 100% لمدة 10 ثا . الاحماء الخاص: اجزاء تمرينات المرونة لكل عضلات الجسم و خاصة الاطراف المسؤولة عن العمل ، بهدف تنشيط الدورة الدموية اي تهيأة الطلبة نفسيا و بدنيا لأداء الحصة بمردودية عالية.		20 دقيقة	

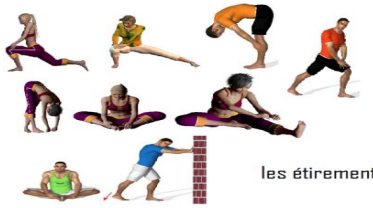
القسم الرئيسي	**1. عرض المعلومات:** القيام بشرح الهدف التعليمي بشكل عام ثم شرح المهارة و عرضها من طرف الاستاذ **2 . التوجيه المباشر:** و ذلك القيام بتوجيه او طرح الاسئلة للطلبة حول المعلومات المقدمة و كذا النقاش حول اداء المهارة و ذلك للوصول الى اداء صحيح بدون توجيه او مساعدة من قبل الاستاذ **3 . التفسير** : في هذه الحالة يتم تنفيذ المهارة من طرف الطلبة ، وذلك بإعطاء محاولة الى 3 محاولات لا اكثر ، فهي فرصة لاكتشاف الاخطاء ة تصحيحها لانفسهم من خلال الملاحظات التي يقدمها الاستاذ بهدف الوصول الى اداء المهارة بشكل صحيح. **4 . التوجيه الحر** : في هذه المرحلة تقوم باكتساب الثقة الكاملة في اداء المهارة بشكل حر سليم	من الوقوف فتحا ، الذراعان مفرودتان ، اماما عاليا ثني مفصلي الفخذين لإتمام مرحلة السقوط على الارض. ثم مرجحة الرجلين خلفا مع ضم الراس على الصدر و دفع الارض بالكعبين لإتمام الدحرجة خلفا للوصول الى وضع الوقوف فتحا	**50 دقيقة**	
القسم الختامي	العودة بأجهزة الجسم الى مرحلة الراحة و الهدوء النسبي ، و ذلك بالجري بوتيرة منخفضة حول الملعب ينتهي بالمشي مع اخذ تنفس عميق ، قيام بتمرينات الاطالة العضلية ، التوقف بعدها مناقشة اداء الحصة مع الطلبة ثم التحية و الانصراف.		**10 دقائق**	

نموذج الوحدة التعليمية الخامسة

المستوى: سنة اولى ليسانس **الحجم الساعي:** ساعة و نصف **المكان:** قاعة الجمباز **اليوم :**

الهدف التعليمي: تعليم مهارة الوقوف على الراس **(Tripied)**

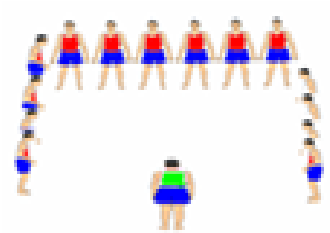
مراحل	مراحل الاداء	طريقة التنفيذ	المدة	الملاحظات
القسم التحضيري	المناداة ، مراقبة الهندام . تهيئة الوسائل . الاحماء العام : جري بشدة متوسطة 50 % لمدة 2 د ، ثم الرفع من شدة الجري الى 70% لمدة 1 د ، ثم الجري بأقصى سرعة 100% لمدة 10 ثا . الاحماء الخاص: اجزاء تمرينات المرونة لكل عضلات الجسم و خاصة الاطراف المسؤولة عن العمل ، بهدف تنشيط الدورة الدموية اي تهيأة الطلبة نفسيا و بدنيا لأداء الحصة بمردودية عالية.		20 دقيقة	
القسم الرئيسي	**1. عرض المعلومات:** القيام بشرح الهدف التعليمي بشكل عام ثم شرح المهارة و عرضها من طرف الاستاذ **2 . التوجيه المباشر:** و ذلك القيام بتوجيه او طرح الاسئلة للطلبة حول المعلومات المقدمة و كذا النقاش حول اداء المهارة و ذلك للوصول الى اداء صحيح بدون توجيه او مساعدة من قبل الاستاذ **3 . التفسير** : في هذه الحالة يتم تنفيذ المهارة من طرف الطلبة ، وذلك بإعطاء محاولة الى 3 محاولات لا اكثر ، فهي فرصة لاكتشاف الاخطاء ة تصحيحها لانفسهم من خلال الملاحظات التي يقدمها الاستاذ بهدف الوصول الى اداء المهارة بشكل صحيح. **4 . التوجيه الحر** : في هذه المرحلة تقوم باكتساب الثقة الكاملة في اداء المهارة بشكل حر سليم	الجلوس على اربع وضع الكفين على الارض باتساع الصدر و الاصابع نتجه الى الامام ثم وضع الجبهة بحيث نكون مع اليدين مثلث متساوي الساقين ، دفع الارض بالرجلين ثم رفع الحوض الى اعلى الوقوف على الراس مع مد الجسم وضم الرجلين ، يقع مركز ثقل الجسم في المنتصف و على استقامة الراس و الرجلين و الثبات لمدة ثانيتين على الاقل.	50 دقيقة	

القسم الختامي	العودة بأجهزة الجسم الى مرحلة الراحة و الهدوء النسبي ، و ذلك بالجري بوتيرة منخفضة حول الملعب ينتهي بالمشي مع اخذ تنفس عميق ، قيام بتمرينات الاطالة العضلية ، التوقف بعدها مناقشة اداء الحصة مع الطلبة ثم التحية و الانصراف.		10 دقائق	

نموذج الوحدة التعليمية السادسة

المستوى: سنة اولى ليسانس **الحجم الساعي:** ساعة و نصف **المكان:** قاعة الجمباز **اليوم :**

الهدف التعليمي: تعليم مهارة الوقوف على اليدين

مراحل	مراحل الاداء	طريقة التنفيذ	المدة	الملاحظات
القسم التحضيري	المناداة ، مراقبة الهندام . تهيئة الوسائل . الاحماء العام : جري بشدة متوسطة 50 % لمدة 2 د ، ثم الرفع من شدة الجري الى 70% لمدة 1 د ، ثم الجري بأقصى سرعة 100% لمدة 10 ثا . الاحماء الخاص: اجزاء تمرينات المرونة لكل عضلات الجسم و خاصة الاطراف المسؤولة عن العمل ، بهدف تنشيط الدورة الدموية اي تهيأة الطلبة نفسيا و بدنيا لأداء الحصة بمردودية عالية.		20 دقيقة	

القسم الرئيسي	**1. عرض المعلومات:** القيام بشرح الهدف التعليمي بشكل عام ثم شرح المهارة و عرضها من طرف الاستاذ **2 . التوجيه المباشر:** و ذلك القيام بتوجيه او طرح الاسئلة للطلبة حول المعلومات المقدمة و كذا النقاش حول اداء المهارة و ذلك للوصول الى اداء صحيح بدون توجيه او مساعدة من قبل الاستاذ **3 . التفسير** : في هذه الحالة يتم تنفيذ المهارة من طرف الطلبة ، وذلك بإعطاء محاولة الى 3 محاولات لا اكثر ، فهي فرصة لاكتشاف الاخطاء ة تصحيحها لانفسهم من خلال الملاحظات التي يقدمها الاستاذ بهدف الوصول الى اداء المهارة بشكل صحيح. **4 . التوجيه الحر** : في هذه المرحلة تقوم باكتساب الثقة الكاملة في اداء المهارة بشكل حر سليم	هذه المهارة عبارة عن وضع الوقوف العادي معكوس ، حيث تؤدي الذراعان دور الرجلان في الوضع المستقيم العادي ، فمن وضع الوقوف و الميل للامام و الذراعان عاليا و ميل الجذع اماما بوضع الكفين على الارض ، مرجحة الرجل الخلفية لاعلى مع دفع الارض بالرجل الامامية لتلحق بالرجل الخلفية مع الاحتفاظ باستقامة الذراعان ، تثبيت الجسم و المحافظة على وضعه العمودي لمدة ثانيتين على الاقل.	**50 دقيقة**	
القسم الختامي	العودة بأجهزة الجسم الى مرحلة الراحة و الهدوء النسبي ، و ذلك بالجري بوتيرة منخفضة حول الملعب ينتهي بالمشي مع اخذ تنفس عميق ، قيام بتمرينات الاطالة العضلية ، التوقف بعدها مناقشة اداء الحصة مع الطلبة ثم التحية و الانصراف		**10 دقائق**	

نموذج الوحدة التعليمية السابعة

المستوى: سنة اولى ليسانس **الحجم الساعي:** ساعة و نصف **المكان:** قاعة الجمباز **اليوم :**

الهدف التعليمي: تعليم مهارة العجلة (**La Roue**)

مراحل	مراحل الاداء	طريقة التنفيذ	المدة	الملاحظات
القسم التحضيري	المناداة ، مراقبة الهندام . تهيئة الوسائل . الاحماء العام : جري بشدة متوسطة 50 % لمدة 2 د ، ثم الرفع من شدة الجري الى 70% لمدة 1 د ، ثم الجري بأقصى سرعة 100% لمدة 10 ثا . الاحماء الخاص: اجزاء تمرينات المرونة لكل عضلات الجسم و خاصة الاطراف المسؤولة عن العمل ، بهدف تنشيط الدورة الدموية اي تهيأة الطلبة نفسيا و بدنيا لأداء الحصة بمردودية عالية.	 هي استدارة الجسم لعمل دورة جانبية حول نفسه مع الارتكاز المتبادل للقدمين و اليدين ، فيعتبر الاعداد للعجلة اهمية كبيرة و ذلك في تهيئة اللاعب في وضع الوقوف المستقيم على بعد يبلغ 50 .100 سم من حائط ثم الميل للأمام مع دفع الرجل الخلفية خلف الجذع و على امتداده حيث يمتد الذراعان اماما للارتكاز ، ثم ترفع الرجل الخلفية بسرعة لاعلى و ذلك بعد ان تكون قد انهيت دفعها ، ثم تبدا الكتفان في الالتواء و تبقى الذراعان على امتداد الجذع ، قبل ملامسة اليد الاولى الارض يقوم برمي كامل الكتفين بحيث تكونا على خط الكتف الايسر تحت الذقن، ثم تدفع رجل الارتكاز التي تمتد بعمق مع ملامسة اليد	20 دقيقة	
القسم الرئيسي	**1. عرض المعلومات:** القيام بشرح الهدف التعليمي بشكل عام ثم شرح المهارة و عرضها من طرف الاستاذ **2 . التوجيه المباشر:** و ذلك القيام بتوجيه او طرح الاسئلة للطلبة حول المعلومات المقدمة و كذا النقاش حول اداء المهارة و ذلك للوصول الى اداء صحيح بدون توجيه او مساعدة من قبل الاستاذ **3 . التفسير** : في هذه الحالة يتم تنفيذ المهارة من طرف الطلبة ، وذلك بإعطاء محاولة الى 3 محاولات لا اكثر ، فهي فرصة لاكتشاف الاخطاء ة تصحيحها لأنفسهم من خلال الملاحظات التي يقدمها الاستاذ بهدف الوصول الى اداء المهارة بشكل صحيح. **4 . التوجيه الحر** : في هذه المرحلة تقوم باكتساب الثقة الكاملة في اداء المهارة بشكل حر سليم		50 دقيقة	

القسم الختامي	العودة بأجهزة الجسم الى مرحلة الراحة و الهدوء النسبي ، و ذلك بالجري بوتيرة منخفضة حول الملعب ينتهي بالمشي مع اخذ تنفس عميق ، قيام بتمرينات الاطالة العضلية ، التوقف بعدها مناقشة اداء الحصة مع الطلبة ثم التحية و الانصراف.	اليسرى للارض في المنطقة العمودية المسارة بمركز الثقل حيث تمتد الذراع الاخرى بخفة في الاتجاه المعاكس للاذن و تكون الراس في حالة امتداد ثم توجه اصابع اليد اليسرى تجاه الشمال مع الاحتفاظ بالتوجيه على تلك اليد (يد الارتكاز ، حتى تستمر الرجل الحرة في الارتفاع ، اعادة ملامسة باليد الثانية ثم الارتكاز على كلتا اليدان حيث تحتفظ الرجلان بزاوية الفتح ، و يمر في الحال وزن الجسم على الذراع اليمنى و تنخفض الرجل اليمنى جانبا حيث ترتفع الذراع اليسرى محققة الوضع العمودي الجانبي للجذع مع الاحتفاظ بالزاوية مفتوحة ، الارتكاز على القدم اليمنى و الدفع من الذراع اليمنى ، ثم سحب الذراع الايسر لأعلى ، حيث تحتفظ الرجل اليسرى بوضعها العالي كلما امكن ذلك.  	10 دقائق	