



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوقرة بومرداس
كلية العلوم
قسم التربية البدنية والرياضية



مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
تخصص تدريب رياضي نخبوي

الموضوع:

دراسة العلاقة الارتباطية بين التقنيات الاساسية في كرة الطائرة
و التوافق الحركي للفئة العمرية 13 سنة
دراسة حالة في نادي سريع رياضي -RAMA- المرادية - الجزائر العاصمة

إشراف الأستاذ:
عصام سمير

إعداد الطالبتين:
شقراني سيلية
مومو ليندة

كلمة شكر

إلهي لا يطيب الليل الا بشرك ولا يطيب النهار إلى
بطاعتك ولا تطيب اللحظات الا بذكرك... ولا تطيب
الآخرة الا بعفوك ولا تطيب الجنة الا برويتك
الله جل جلاله

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة... ونصح الأمة إلى
نبي الرحمة ونور العالمين.....
سيدنا محمد صلى عليه وسلم

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المشرف: "عصام سمير"
الذي سهل لنا طريق العمل ولم يبخل علينا بنصائحه القيمة، فوجها
حين الخطأ وشجعنا حين الصواب.

ونتقدم بالشكر الجزيل إلى من قدم لنا يد المساعدة من الزملاء
والأصدقاء ونخص بالذكر

طارق.

وكما نشكر جميع أساتذتنا الذين أشرفوا على تدريسنا خلال
السنوات الخمسة ولكل من

ساهم بالكثير أو بالقليل من قريب أو من بعيد في انجاز هذا العمل
المتواضع.

وفي الآخر نحمد الله عز وجل الذي أنعم علينا بإنهاء هذا العمل.

إهداء

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله
تم بعون الله هذا البحث المتواضع الذي أهديه
إلى أعز ما أملك في هذا الوجود التي تتألم لآلامي وتفرح لأفراحي
إلى نبع الحب والعطف والحنان أُمي الحنون
إلى الذي عبد لي الطريق دون أن يبالي بأحمالي ومتاعبي وهمه الوحيد
لذلك أن أصل أبي العزيز، إلى الشموع التي تنير لي الطريق إخوتي الأعزاء
إلى جميع الأقارب صغارا وكبارا
إلى جميع الأصدقاء والأحباب إلى كل المعلمين والأساتذة الذين ساهموا في
تكوينني وإلى كل من علمنا ولو حرفا إلى كل من ساعدني
ولو بنصيحة إلى كل من قرأ هذه المذكرة
إلى كل من اعرفهم الى كل من يعرفونني هؤلاء أهدي عملي
هذا الذي أرجوا من المولى عز وجل
أن يكون علما ينتفع به وأن يكون انطلاقا لمسيرة أخرى

الفهرس

شكر

إهداء

الفهرس

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

02..... مقدمة

الفصل التمهيدي

- 05..... 1- الإشكالية
- 06..... 2- فرضيات البحث
- 06..... 1-2- الفرضية الرئيسية
- 06..... 2-2- الفرضيات الجزئية
- 06..... 3- أهمية البحث
- 06..... 4- أهداف البحث
- 07..... 5- أسباب اختيار الموضوع
- 07..... 1-5- أسباب ذاتية
- 07..... 2-5- أسباب موضوعية
- 07..... 6- تحديد المصطلحات الواردة في البحث
- 08..... 7- الدراسات السابقة و المشابهة

الجانب النظري

الفصل الأول كرة الطائرة

- 12..... - تمهيد
- 13..... 1- تعريف كرة الطائرة
- 13..... 2- تاريخ و نشأة كرة الطائرة
- 14..... 2- 1- بعض التواريخ عن كرة الطائرة
- 14..... 2- 2- كرة الطائرة في الجزائر
- 15..... 3- خصائص لعبة كرة الطائرة
- 15..... 4- المهارات الأساسية في الكرة الطائرة
- 16..... 4- 1- مهارة الإرسال
- 18..... 4- 2- مهارة الاستقبال
- 19..... 4- 3- مهارة التمرير
- 20..... 4- 4- مهارة الإعداد
- 21..... 4- 5- مهارة الصد
- 22..... 4- 6- مهارة الدفاع عن الملعب
- 23..... 4- 7- مهارة الضرب الساحق
- 27..... - خلاصة

الفصل الثاني التوافق الحركي

- تمهيد..... 29
- 1- مفهوم التوافق الحركي..... 30
- 2- أهمية التوافق الحركي..... 31
- 3- أنواع التوافق الحركي..... 32
- 3- 1- التوافق العام و الخاص..... 32
- 3- 2- التوافق بين أعضاء الجسم..... 32
- 3- 3- توافق القدمين- العين و الذراعين- العين..... 32
- 4- العوامل المؤثرة على التوافق الحركي..... 33
- 5- الجهاز العصبي و التوافق..... 33
- 6- مبادئ تدريب التوافق الحركي..... 33
- 7- القدرات التوافقية..... 34
- 7- 1- تعريف القدرات التوافقية..... 34
- 7- 2- مكونات القدرات التوافقية..... 35
- 7- 2- 1- القدرة على الاستجابة السريعة..... 35
- 7- 2- 2- القدرة على تقدير الوضع..... 35
- 7- 2- 3- القدرة على الربط الحركي..... 35
- 7- 2- 4- القدرة على التوازن..... 35
- 7- 2- 5- القدرة الإيقاعية..... 36
- 7- 3- أهمية القدرات التوافقية..... 36
- 7- 4- دور القدرات التوافقية..... 37
- 7- 5- طرق تدريب القدرات التوافقية..... 37
- 7- 5- 1- إشكال تنظيم القدرات التوافقية..... 37
- 7- 5- 2- القواعد الرئيسية في تنظيم طرق تدريب القدرات التوافقية..... 37
- 7- 6- السن المثالي لتطوير القدرات التوافقية..... 38
- خلاصة..... 40

الفصل الثالث خصائص الفئة العمرية 13 سنة

- تمهيد..... 42
- 1- التعريف بالمرحلة السنية 13 سنة..... 43
- 2- تعريف النمو..... 43
- 3- تعريف المراهقة..... 44
- 4- خصائص مرحلة 13 سنة..... 44
- 4- 1- النمو الجسماني..... 44
- 4- 2- النمو الحركي..... 44
- 4- 3- النمو الفزيولوجي..... 45

45.....	4-4- النمو العقلي.....
45.....	4-5- النمو الانفعالي النفسي.....
46.....	4-6- النمو الاجتماعي.....
47.....	- خلاصة.....

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع منهجية البحث و إجراءاته

50.....	- تمهيد.....
51.....	1- الدراسة الاستطلاعية.....
51.....	2- منهج البحث.....
51.....	2-1- تعريف منهج البحث العلمي.....
51.....	2-2- المنهج المتبع.....
51.....	3- عينة البحث.....
52.....	4- أدوات الدراسة.....
52.....	4-1- اختبار بومرانغ.....
53.....	4-2- اختبار قراءة المسار العشوائي.....
53.....	4-3- اختبار قراءة المسار المحكوم.....
53.....	4-4- اختبار قراءة مسار الفضاء و التحكم الزمني الفضائي.....
53.....	4-5- اختبار الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال.....
53.....	4-6- اختبار التمرير من أعلى.....
54.....	4-7- اختبار استقبال و توجيه الكرة.....
54.....	5- متغيرات البحث.....
55.....	6- مجالات البحث.....
55.....	6-1- المجال المكاني.....
55.....	6-2- المجال الزمني.....
55.....	7- الوسائل الإحصائية.....
56.....	8- صعوبات البحث.....
57.....	- خلاصة.....

الفصل الخامس تحليل ومناقشة النتائج

59.....	1- عرض وتحليل النتائج.....
59.....	1-1- نتائج اختبار بومرانغ.....
59.....	1-2- عرض نتائج الاختبارات المهارية الحركية.....
59.....	1-2-1- نتائج قياس اختبار قراءة المسار العشوائي.....
59.....	1-2-2- نتائج قياس اختبار قراءة المسار المحكوم.....
60.....	1-2-3- نتائج قياس اختبار قراءة مسار التوازن الفضائي الزمني.....
60.....	1-2-4- نتائج قياس اختبار الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال.....

1- 2- 5-	نتائج قياس اختبار التمريرة العالية.....	61
1- 2- 6-	نتائج قياس اختبار استقبال الهدف.....	61
2-	دراسة العلاقة الارتباطية بين اختبارات المهارات الحركية و اختبار التوافق الحركي.....	61
3-	مناقشة النتائج.....	69
3- 1-	مناقشة الفرضية الجزئية الأولى.....	69
3- 2-	مناقشة الفرضية الجزئية الثانية.....	69
3- 3-	مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة.....	70
3- 4-	مناقشة الفرضية الجزئية الرابعة.....	70
3- 5-	مناقشة الفرضية الجزئية الخامسة.....	71
3- 6-	مناقشة الفرضية الجزئية السادسة.....	72
4-	الاستنتاج العام.....	72
-	خاتمة.....	75
-	المراجع.....	
-	الملاحق.....	

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم
59	نتائج اختبار بومرانغ	01
59	نتائج اختبار المسار العشوائي	02
60	نتائج اختبار المسار المحكوم	03
60	نتائج اختبار مسار التوازن الفضائي الزمني	04
60	نتائج اختبار الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال	05
61	نتائج اختبار التمرير من أعلى	06
61	نتائج اختبار استقبال و توجيه الكرة	07
62	العلاقة الارتباطية بين اختبارات المهارات الحركية و التوافق الحركي	08

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	اختبار بومرانغ	52
02	منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و المسار العشوائي	63
03	منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و المسار المحكوم	64
04	منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و مسار التوازن الفضائي الزمني	65
05	منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال	66
06	منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و التمرير من أعلى	67
07	منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و استقبال و توجيه الكرة	68

مقدمة

مقدمة:

تلعب الرياضة دورا فعالا في حياة الأفراد والمجتمعات لما فيها من سلامة للجسم، وتقارب للشعوب فيما بينها، فهي تعمل على تقديم كل ما هو ممتع ومشوق في كافة أنشطتها الرياضية، وذلك لما لها من أهمية في التقدم والرقي في كافة ألعابها سواء كانت فردية أو جماعية، ولكل لعبة رياضة خصوصياتها وقوانينها وطرق تعلمها، فكرة الطائرة واحدة من الألعاب التي تتميز بقدرة عالية جدا من سرعة التحرك و سرعة رد الفعل وقدرة عالية من التوافق الحركي و تتطلب توفر عدة عوامل أساسية للقيام بالحركة و نجاحها من بينها الإحساس و الوعي بحركة الجسم في الفراغ و إدراك حسي حركي -kinesthetic perception و هو إدراك العلاقات بين الفراغ و أجزاء جسم الإنسان في إنشاء حركة الجسم باستخدام مستقبلات حساسة للحركة توجد ضمن النظام الشامل للأوتار العضلية و العضلات و الأربطة و مفاصل الجهاز الحركي.¹

كما يحتاج لاعب كرة الطائرة إلى أداء حركي عال وجيد يتطلب استخدام أجزاء جسمه بصورة كبيرة مع تغيير المكان والمحافظة على الأداء نفسه بدقة عالية وأداء حسن، حيث أن للتوافق الحركي دورا مهما وأساسي للوصول إلى الأداء الأمثل، ولا يمكن الوصول إلى الأداء ما لم تشترك جميع أجزاء الجسم لأداء المهارة من خلال تناسق وتوافق هذه الأجزاء مع بعضها البعض لانجاز الواجب المطلوب وهو الوصول للأداء المثالي للاعب كرة الطائرة خاصة فئة الناشئين (13 سنة)، وهذا ما دعا دول العالم المتقدم للاهتمام اهتماما شاملا بتدريب هذه المرحلة من كافة النواحي، باعتبار الناشئين هم القاعدة الواسعة التي ينمو خلالها إبطال المستقبل في لعبة كرة الطائرة.

فلربما تكمن أهمية البحث في كون عملية تعليم وتدريب الناشئين تتطلب قدرا كبيرا من التوافق الحركي لاكتساب المهارات الحركية الصحيحة والمتقنة بدقة عالية، حيث قمنا بدراسة هل هناك علاقة ارتباطية بين التقنيات الأساسية في كرة الطائرة و التوافق الحركي للفئة العمرية 13 سنة ، وقد جاءت هذه الدراسة بعد الإلمام ببعض المفاهيم الأساسية حيث قسمت دراستنا إلي مدخل عام وبابين وخمسة فصول كالآتي:

- مدخل عام:تطرقنا فيه إلى الإشكالية المطروحة والفرضيات، أسباب اختيار البحث، أهمية الدراسة، الهدف منها، المصطلحات والمفاهيم، الدراسات السابقة.
- الباب الأول:ويشمل الخلفية والنظرية وتحتوي على ثلاثة (03) فصول
 - ✓ الفصل الأول:كرة الطائرة
 - ✓ الفصل الثاني:التوافق الحركي
 - ✓ الفصل الثالث خصائص الفئة العمرية 13 سنة

¹. Bayer E. (Editor) dictionary of sport science, verlag Karl hofmann,1989.

➤ الباب الثاني: ويشمل الخلفية المعرفية التطبيقية ويتضمن فصلين

✓ الفصل الرابع: المنهجية وطرق البحث

✓ الفصل الخامس: عرض وتحليل النتائج

وفي الأخير تطرقنا إلى:

✓ الخاتمة

الفصل التمهيدي

1- الإشكالية:

تعتبر الرياضة تنشئة سليمة ومتكاملة للفرد حيث تشمل مختلف الجوانب الجسمية والعقلية والوجدانية، كما تسمح له بتنمية مهاراته الحركية و الوظيفية من خلال التمرينات والتدريبات التي يقوم بها، وتختلف هذه الرياضة حسب ميل الرياضي الممارس إلى فردية وجماعية مثل التنس العااب القوى السباحة...الخ، أما الجماعية كرة السلة وكرة اليد وكرة الطائرة وكرة القدم وهذه الأخيرة تتميز بوزنها في الساحة العالمية والمحلية فهي رياضة ذات شعبية كبيرة، حيث أن إعداء اللاعب في هذه الرياضة يتسم بتبادل المعلومات بين المدرب واللاعب حتى يتمكن هذا الأخير من كسب أساسيات اللعبة البدنية منها والمهارية التي تمكنه من أداء هذه الرياضة على أكمل وجه.

فكرة الطائرة كباقي الرياضات التي تعتمد على قاعدة أي بمعنى يجب ممارستها في الصغر، وعلى سبيل المثال المرحلة العمرية 13 سنة حيث يستطيع اللاعب في هذه المرحلة أن يتحكم في بعض حركاته وأن يوجهها نحو الهدف، سواء في نشاطه اليومي أو الرياضي، لذلك تعتبر هذه المرحلة مهمة جدا في تطوير المهارات الأساسية والقدرات الوظيفية والحركية المرتبطة بهذه المرحلة¹، كما أن هذه المرحلة هي سن التعود على الأداء المهارى الصحيح والفهم الدقيق لخطط اللعب²، فلا بد أن يمتلك الرياضي قدرة معينة من التوافق أو ما يسمى القدرات التوافقية، حيث أن المهارات الحركية تستند إلى جوانب فنية لتنمية المهارات الرياضية وصقلها.

وتعتبر مهارات كرة الطائرة مهارات مركبة ذات طابع جمالي و فني تتطلب قدرا عاليا من التوافق الحركي و إدراكا حسيا حركيا يسعى المدربون و خاصة في الفئات الصغرى من تحسينه و تطويره لأنه يمثل الاستعراض الأبرز لقدراتهم المهارية أمام المنافس.

و من هذا المنطق بادرنا إلى البحث في هذا الموضوع محاولين الإجابة على السؤال التالي:

– هل هنالك علاقة ارتباطية بين التقنيات الأساسية في كرة الطائرة و التوافق الحركي للفئة العمرية 13 سنة ؟

و ينبثق عن هذا التساؤل التساؤلات التالية:

- هل هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و قراءة المسار العشوائي؟
- هل هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و قراءة المسار المحكوم؟
- هل هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و قراءة مسار التوازن الفضائي الزمني؟

¹ مؤيد عبد علي الطائي، تأثير جدولة حجم التدريب في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والمهارات الأساسية لأشبال كرة القدم بأعمار (13-15) سنة، مجلة جامعة بابل العلوم الإنسانية / المجلة 60 العدد 3، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2016.

² زهران السيد عبد الله، كرة القدم للناشئين تعليم وتدريب وإعداد الموهوبين، منشأة المعارف، الإسكندرية.

- هل هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال؟

- هل هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و التمريرة من أعلى؟

- هل هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و استقبال و توجيه الكرة؟

2- فرضيات البحث:

1-2- الفرضية الرئيسية:

للتقنيات التقنية الأساسية في كرة الطائرة علاقة ارتباطية بالتوافق الحركي للفئة العمرية 13 سنة.

2-2- الفرضيات الجزئية:

1. هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و المسار العشوائي.

2. هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و المسار المحكوم.

3. هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و مسار التوازن الفضائي الزمني.

4. هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال.

5. هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و التمرير من أعلى.

6. هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و استقبال و توجيه الهدف.

3- أهمية البحث:

- إن تدريبات القدرات التوافقية قد يكون لها دور هام في تطوير مستوى الأداء المهاري للاعبين.
- زيادة الاهتمام بالقدرات التوافقية لدى فئة (13 سنة) باعتبار أن هذه القدرات من العوامل التي تساعد على الانجاز والوصول إلى المستويات العليا بجانب العناصر الأخرى (البدينية والمهارية والنفسية والخططية).

- كشف العلاقات الارتباطية التي قد تكون موجودة بين كل قدرة توافقية وكل متغير مهاري.
- لفت انتباه و إرشاد الكثير من المدربين و المهتمين بالمجال الرياضي إلى ضرورة تنمية التوافق الحركي بما ينعكس بالإيجاب على الجوانب الأخرى.

4- أهداف البحث:

- معرفة العلاقة بين التوافق الحركي و الأداء المهاري.
- التعرف على العلاقات الارتباطية الموجودة بين التوافق الحركي والتقنيات الأساسية في كرة الطائرة.
- دراسة علاقة التوافق الحركي على اكتساب المهارات الحركية.
- تحديد العلاقة بين الألعاب التربوية و الكفاءات الحركية للأطفال.

5- أسباب اختيار الموضوع:

من الأسباب التي دفعتنا لاختيار هذا الموضوع نجد ما يلي:

5-1- أسباب ذاتية:

- الميل و الرغبة الشخصية في انجاز هذا الموضوع و البحث على الرصيد المعرفي أكثر.
- اهتمامنا الكبير بالتربية و علم الحركة .

5-2- أسباب موضوعية:

- انخفاض مستوى الكفاءات الحركية عند بعض الأطفال.
- فتح مجالات البحث في هذا الاختصاص.
- نقص الوعي و التوجيه من قبل المدربين على ممارسة كرة الطائرة المصغرة و قياس التوافق الحركي و العوامل المؤثرة في مرحلة المراهقة الأولى.
- قلة الدراسات و البحوث العلمية السابقة خصوصا المتعلقة بالتوافق الحركي.

6- تحديد المصطلحات الواردة في البحث:

6-1- التوافق الحركي:

لغة: وفق الوفاق الموافقة و التوافق الاتفاق و التنظيم ابن سيده وفق الشيء أي ما لاءمه و قد وافقه موافقة ووافقا و اتفق معه و توافقا.¹

اصطلاحا: قدرة الفرد في السيطرة على عمل الجسم و أجزائه المختلفة بصورة مشتركة في أداء واجب حركي و ربط هذه الأجزاء بحركة انسيابية ذات الجهد الفعال لانجاز الواجب الحركي.²

6-2- الكرة الطائرة:

هي لعبة جماعية و بسيطة تتكون من فريقين بستة لاعبين لكل منهما ملعبها عبارة عن مربعين، ضلع كل منهما 9متر و تفصل بينهما شبكة ارتفاعها 2.43 متر للرجال، و 2.24 متر للنساء و هدف اللعبة جعل الكرة تسقط في ملعب الخصم بطريقة لا تمكنه من إعادتها فوق الشبكة، و يكسب الفريق نقطة عندما يفشل الفريق المنافس في إعادة الكرة.³

¹ ابي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن المنظور لسان العرب دار صادر بيروت مجلد 15 ص 251.

² وديع ياسين و ياسين طه الإعداد البدني للنساء دار الكتب للطباعة و النشر الموصل 1986 ص 67.

³ خطابية أكرم زكي موسوعة الكرة الطائرة الحديثة دار الفكر مصر 1996 ص 20

6-3- المهارات الأساسية:

اصطلاحاً: هي كل الحركات الضرورية و الهادفة التي تؤدي بغرض معين في إطار قانون كرة الطائرة سواء كانت هذه الحركات بالكرة أو بدونها.¹

إجرائياً: جميع الحركات التي يقوم بها اللاعب بالكرة أو بدونها أثناء المباراة أو في التدريبات في إطار اللعبة.

7- الدراسات السابقة و المشابهة:

- تأثير تمارين التوافق الحركي في تطوير دقة بعض مهارات كرة الطائرة و علاقتها بتركيز الانتباه لدى طلاب المرحلة الثالثة:²

هدف الدراسة: التعرف على تأثير تمارين التوافق الحركي في تطوير دقة بعض مهارات الكرة الطائرة لدى طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية و علوم الرياضة.

التعرف على تأثير تمارين التوافق الحركي.

مجتمع البحث: طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية و علوم الرياضة جامعة القادسية و البالغ عددهم 137 طالب.

المنهج المتبع: المنهج التجريبي.

عينة البحث: تم اختيار العينة من 40 طالب بالطريقة العشوائية

أداة الدراسة: الاختبارات

أهم النتائج: أن لتمرينات التوافق الحركي قد أثرت بشكل ايجابي في دقة المهارات بالكرة الطائرة قيد البحث لدى طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية و علوم الرياضة / جامعة القادسية.

- تأثير التوافق الحركي على تحسين دقة التصويب في كرة السلة دراسة ميدانية للفريق المدرسي (15-18 سنة):³

هدف الدراسة: التعرف على اثر التوافق الحركي على نجاعة و دقة التصويب في كرة السلة.

مجتمع البحث: 143 تلميذ لثانوية زيناوي الحاج و ثانوية عاببسة عبد الحميد.

¹ حنفي محمد مختار الأسس العلمية في التدريب دار الفكر العربي مصر 1994 ص21

² قاسم موسى فرحان تأثير تمارين التوافق الحركي في تطوير دقة بعض مهارات الكرة الطائرة و علاقتها بتركيز الانتباه لدى طلاب المرحلة الثالثة بحث مقدم و هو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في التربية البدنية و علوم الرياضة جامعة القادسية سنة 2017.

³ شرفي أيوب اثر تأثير التوافق الحركي على تحسين دقة التصويب في كرة السلة دراسة ميدانية للفريق المدرسي (15-18 سنة) رسالة ماستر في التربية البدنية و الريلضية جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي 2015/2016.

المنهج المتبع: المنهج التجريبي

عينة البحث: تم اختيار العينة من 40 لاعب تتكون من 20 تلميذ من بين 143 تلميذ تم تقسيمهم إلى مجموعتين بالطريقة العمدية في كل مجموعة 10 لاعبين مجموعة تجريبية و مجموعة ضابطة. أداة الدراسة: اختبارات خاصة بالتوافق و اختبار دقة التصويب. أهم النتائج: التمارين المقترحة للتوافق الحركي أثرت في تحسين الجانب المهاري (التصويب) بشكل ايجابي.

• تأثير برنامج تدريبي باستخدام بعض مكونات التوافق الحركي على تطوير بعض الاداءات المهارية المركبة-المندمجة-للاعبي كرة القدم الشباب.¹

هدف الدراسة: التعرف على تأثير البرنامج التدريبي باستخدام بعض مكونات التوافق الحركي على تطوير بعض الاداءات المهارية المركبة المندمجة لدى لاعبي كرة القدم الشباب. التعرف على نسب التطور في بعض الاداءات المهارية المركبة المندمجة لدى لاعبي كرة القدم. مجتمع البحث: لاعبو شباب نفط الجنوب في البصرة و البالغ عددهم 30 طالب.

المنهج المتبع: المنهج التجريبي

عينة البحث: تم اختيار العينة من 20 لاعب 10 لاعبين في المجموعة التجريبية و 10 لاعبين مجموعة ضابطة.

أداة الدراسة: اختبارات

أهم النتائج: إن للبرنامج التدريبي باستخدام التوافق الحركي فعالية كبيرة في تطوير بعض الاداءات المهارية المركبة (المندمجة) للاعبي كرة القدم الشباب.

¹ د. عامر عباس عيسى العبادي تأثير برنامج تدريبي باستخدام بعض مكونات التوافق الحركي على تطوير بعض الاداءات المهارية المركبة _ المندمجة -للاعبي كرة القدم الشباب بحث مقدم في قسم النشاطات الطلابية جامعة البصرة 2015.

الجانب النظري

الفصل الأول:

الكرة الطائرة

تمهيد:

تعتبر كرة الطائرة إحدى ألعاب الكرة بصفة خاصة و الألعاب الجماعية بصفة عامة و هي من الألعاب الراقية التي تمارس في المقابلات الدولية و الاولمبية و المنافسات الوطنية أي ما يعرف بالبطولات.

فقد أصبحت هذه اللعبة تتسم بالديناميكية التي ينتج عنها ارتفاع مستوى الإثارة فهي نسبيا حديثة و حيوية بالمقارنة بالألعاب الرياضية التقليدية فهي منتشرة و انتشرت سريعا و زاد مستواها من حيث الأداء في أنحاء العالم.

و لهذا أردنا أن نتكلم في هذا الفصل عن رياضة كرة الطائرة من مكان نشأتها و تطورها في أنحاء العالم و كذا تاريخ كرة الطائرة في الجزائر و تأسيس (FIVB) مع بيان الخصائص و الفوائد الأساسية للعبة و توضيح القوانين العامة و التقنيات الأساسية للكرة الطائرة .

1- تعريف كرة الطائرة

الكرة الطائرة رياضة جماعية يتقابل فيها فريقين فوق الميدان الذي يبلغ طوله 18 متر و عرضه 9 متر تقسمه الشبكة إلى جزأين متساويين و ارتفاع الشبكة هو 2.43 متر للذكور و 2.33 متر للإناث و الهدف من هذه اللعبة هو محاولة إسقاط الكرة في جهة الخصم و تفادي سقوطها في الجزء الخاص به و تتحرك الكرة فوق الشبكة ببدء اللعب عن طريق اللاعب الخلفي حيث يبدأ بضرب الكرة و ذلك بالإرسال و لكل فريق الحق في لمس الكرة ثلاث مرات دون حساب لمسة الصد إن وجدت لا يمكن للاعب لمس الكرة مرتين متتاليتين و يستمر اللعب حتى تلامس الكرة الأرض أو عدم تحقيق إرسال صحيح.¹

2- تاريخ ونشأة الكرة الطائرة:

فكرة طيران الكرة في الهواء وإعادتها هي لعبة قديمة جدا أي منذ 3000 سنة تقريبا قبل الميلاد وهو تدل عليها الآثار الموجودة في مقابر الفراعنة، وهناك صور أخرى قديمة في أمريكا واندونيسيا تشير إلى قذف الكرة ولقائها من جانب إلى آخر وذلك منذ حوالي 2000 سنة، أما في اليابان قديما فقد كانت محاولات لعب الكرة تدور حول قذف الكرة نحو هدف وهناك معلومات وتقارير نظرية تشير إلى أنه في البرازيل وفي شمال أمريكا كانت محاولات لعب الكرة تقام بين فريقين كل منهما يحاول الحصول على الكرة ويرميها لفريقه.

أما حديثا فيقال إن الشعب الإيطالي عرف لعبة تشبه الكرة الطائرة خلال العصور الوسطى ثم انتقلت إلى ألمانيا عام 1893م وكانت تسمى "فوست بول" ذلك بالرغم من أن التاريخ الرياضي يعتبر الكرة الطائرة من الألعاب الحديثة التي جاءت عن طريق البحث عن طريقة جديدة لقضاء أوقات الفراغ.² ويرجع منشأ الكرة الطائرة إلى "ويليام مورغان" مدرس التربية البدنية والمدير السابق لجمعية الشبان المسيحية بهوليود بولاية "ماسا شوسني" وقد أطلق عليها اسم "المينونيت" وقد شاهد هذه اللعبة "د. هالستيد"، حيث اقترح تغيير اسمها إلى الكرة الطائرة، نظرا لأن الفكرة الرئيسية للعب هي طيران الكرة عاليا وخلفا، وأمام لعبور الشبكة وكان هذا عام 1895م، وقد استعمل "ويليام مورغان" شبكة التنس وثبتها على ارتفاع 6 أقدام من الأرض (1.84 سم).

وقد انتشرت لعبة الكرة الطائرة في العالم أجمع منذ ذلك الوقت، ومما ساعد على انتشارها بين الشباب هو رغبتهم في إيجاد ألعاب صيفية مناسبة كالألعاب الشتوية يستطيعون ممارستها، وانتشرت الكرة الطائرة على المستوى العالمي سنة 1900م، عندما أصبحت كندا تتبنى هذه اللعبة، وفي نفس انتقلت إلى الهند ثم القليلين والبيرو عام 1910م ثم انتقلت إلى إنجلترا عام 1914م وقد دخلت الكرة الطائرة إلى

المنشورات الخارجية للكرة¹ (FIVB) المنشور الرسمي 27 الصادر للدراسة العالمية للكرة الطائرة المنعقد في المدينة الإسبانية "سيفيل" 2000. علي مصطفى طه، الكرة الطائرة، تاريخ، تعلم، تدريب قانون، دار الفكر العربي، ط 1، القاهرة، 1999، ص 2.11

أوروبا عن طريق الجيش الأمريكي أثناء الحرب العالمية الأولى، وبعد انتهاء الحرب انتشرت اللعبة في يوغسلافيا سنة 1918م وفي تشيكوسلوفاكيا وبولندا سنة 1919م وفي إفريقيا 1923م.¹

2-1- بعض التواريخ عن تطور الكرة الطائرة:

- 1922: أول بطولة دولية للكرة الطائرة للرجال بتشيكوسلوفاكيا.
- 1928: أول خطوة لإنشاء الاتحاد الدولي للكرة الطائرة.
- 1932: الكرة الطائرة للسيدات أدرجت ضمن الألعاب الأولمبية في السلفادور.
- 1947: 18-20 أبريل إنشاء الاتحاد الدولي للكرة الطائرة (FIVB).
- 1949: تنظيم أول بطولة عالمية للذكور ببراغ.
- 1996: ظهور رياضة كرة الطائرة الشاطئية بأطنطا.
- 1998: تغير كبير في قوانين الكرة الطائرة، استعمال التنقيط المستمر، تغيير الكرة البيضاء إلى كرة ملونة، إدخال اللاعب الحر، السماح للمدرب بالوقوف والتحرك في منطقة 06 أمتار.
- 1999: تحديد مدة القيام بالإرسال لا تتجاوز 08 ثواني من صفارة الحكم.
- 2003: إجراء أول بطولة عالمية لأقل من 1.85م باندونيسيا.
- 2004: ألعاب أثينا وفوز البرازيل بالذهبية عند الذكور والصين بالذهبية عند الإناث.
- 2005: بطولة العالم لأقل من 19 سنة بالجزائر.

2-2- الكرة الطائرة في الجزائر:

قبل الاستقلال كانت كرة الطائرة تمارس من طرف المستوطنين ونادرا ما تمارس من طرف الجزائريين وفي سنة 1962م تم إنشاء الفيدرالية الجزائرية للكرة الطائرة على يد الدكتور "بوركايب" وفي نفس السنة تم إنشاء المنتخب الوطني للذكور وستين بعد ذلك إنشاء المنتخب الوطني للإناث أما في السنوات الأخيرة فقد أصبحت تمارس في أغلبية التراب الوطني.²

- وهذه بعض نتائج المشاركات للفريق الوطني في المحافل الدولية:

- 1991: أول مشاركة للفريق الوطني ذكور في كأس العالم واحتل المركز التاسع.
- 1991: أول مشاركة للفريق الوطني للناشئات في بطولة العالم واحتل المركز الثاني عشر.
- 1992: أول مشاركة للفريق الوطني ذكور في الألعاب الأولمبية واحتل المركز الثاني عشر.
- 1994: أول مشاركة للفريق الوطني في البطولة العالمية واحتل المركز الثالث عشر.
- 2008: أول مشاركة للفريق الوطني سيدات في الألعاب الأولمبية بالصين (بكين).
- 2012: ثاني مشاركة على التوالي للفريق الوطني سيدات في الألعاب الأولمبية ببريطانيا (لندن).

علي معوش، الكرة الطائرة، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 1994، ص 08.¹

² أكرم زكي خطيبية، موسوعة الكرة الطائرة الحديثة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002، ص 59.

- أما بالنسبة للمحافل القارية:

- 1989: احتلال الجزائر المركز الثاني (البلد المنظم كوت ديفوار).
- 1991: الجزائر تحتل المرتبة الأولى (البلد المنظم مصر).
- 1993: الجزائر تحتل المرتبة الأولى على التوالي (البلد المنظم الجزائر).
- 1997: الجزائر تحتل المركز الثالث (البلد المنظم نيجيريا).

- أما بالنسبة للأندية:

- 1988: مولودية الجزائر تفوز بالبطولة الإفريقية للأندية.

3-خصائص لعبة الكرة الطائرة:

- يعتبر ملعب الكرة الطائرة أصغر ملعب في الألعاب الجماعية.
- يعتبر ملعب الكرة الطائرة أكبر هدف في الألعاب الجماعية يمكن التصويب عليه.
- هي اللعبة الجماعية الوحيدة التي تلعب دون ان تمس الكرة الأرض.
- يمكن إعادة الكرة الطائرة ولعبها حتى ولو خرجت خارج الملعب.
- يمكن للاعب أن يلعب في جميع المراكز الأمامية والخلفية ما عدا اللاعب الحر (الليبرو) فهو يلعب في المراكز الخلفية فقط.
- لكل فريق ملعب خاص به حيث لا يمكن للفريق دخول ملعب الفريق المنافس.¹
- لعبة الكرة الطائرة ليس لها وقت محدد.
- حتمية أداء ضربة الإرسال لجميع أفراد الفريق.
- تتميز بعدم وجود احتكاك جسماني أثناء الأداء.
- كل شوط مستقل بذاته.
- سهولة التكاليف.
- لا بد أن تنتهي المباراة بفوز أحد الفريقين.
- لا يمكن التقدم بالكرة للأمام حيث أنها لا تمسك ولا تحمل.
- لا يوجد بها تسليم وتسلم.²

4- المهارات الأساسية في الكرة الطائرة:

وقفة الاستعداد:

تعريف وقفة الاستعداد:

¹ علي مصطفى طه، مرجع سابق ص 16
علي مصطفى طه مرجع سابق ص 16²

هو الوضع الذي يتخذه اللاعب ومنه يستطيع التحرك بسهولة ويسير إلى جميع الاتجاهات في الملعب، فيستطيع اللاعب أن يتخذ أوضاعاً معينة تتناسب مع ظروف وصول الكرة إليه ومن هذه الأوضاع ما يلي:

- المنخفضة: والتي تتناسب التغطية للهجوم.
- الوقفة المتوسطة: الوقفة وهي الأكثر استعمالاً وتناسب التمرير والإعداد.
- الوقفة المرتفعة: وهي تناسب التمرير والإعداد للخلف.
- أ- طريقة أداء وقفة الاستعداد:
- في وضع الاستعداد المناسب يجب مراعاة الآتي:
- يقف اللاعب على كلتا قدميه وإحدى قدميه متقدمة على الأخرى، والقدمان متباعدتان والمسافة بينهما باتساع الحوض، وهذا يعتمد على طول اللاعب واتساع الحوض عنده.
- ثني الركبتين قليلاً والظهر مفرداً بارتياح.
- ثني الذراعين من مفصل المرفق ووضعهما بجانب الجسم استعداداً للتمرير أو الإعداد سواء من أسفل أو من أعلى.
- اليدين تكونان مقعرتين وأوسع قليلاً من حجم الكرة، والأصابع منتشرة وممتدة بارتخاء وتلمس الكرة على بعد 15 حتى 20 سم أمام الوجه، والساعدان متعامدان على العضدين في حالة التمرير أو الإعداد من أعلى.
- النظر في اتجاه سير الكرة.
- التحرك للأمام يكون بتقدم القدم الأمامية ثم الخلفية.
- التحرك للخلف يكون بتأخير القدم الخلفية ثم تتبعها الأمامية.
- التحرك للجانبين إذا كان التحرك لليمين يكون بنقل القدم اليمين ثم تتبعها القدم اليسرى والعكس بالنسبة لجهة اليسار.

ب- الأخطاء الشائعة في وقفة الاستعداد:

- عدم وضع الذراعين في وضعهما الصحيح كوضع الذراعين بعيدتين عن الجسم.
- عدم ثني الركبتين أو ثنيهما للداخل.
- عدم توزيع الجسم على القدمين بالتساوي.
- عدم متابعة النظر لخط سير الكرة.
- الوقوف والمسافة بين الساقين غير مناسبة.¹

1.4- مهارة الإرسال:

¹ علي مصطفى طه، مرجع سابق، ص 55.

أ- تعريف مهارة الإرسال:

الإرسال هو الضربة التي يبدأ بها اللعب في المباراة، ويستأنف عقب انتهاء الشوط، بعد كل خطأ، وهو عبارة عن جعل الكرة في حالة لعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الأيمن في الفريق والذي يضرب الكرة باليد مفتوحة أو مقفلة بهدف إرسالها من فوق الشبكة إلى ملعب الفريق المنافس.

ب- أهمية ومميزات الإرسال:

ترجع أهمية الإرسال إلى أنه أحد المهارات الأساسية ذات الطابع الهجومي حيث أن الفريق لا يستطيع تحقيق النقاط بدون الاحتفاظ به، فيجب على لاعبي الكرة الطائرة أن يدركوا أن الإرسال ليس مجرد عبور الكرة فوق الشبكة، ولكن يجب على لاعبي الفريق أن يجيدوا أداء الإرسال بطريقة جيدة ودقيقة، ويستطيع الفريق إحراز النقاط من خلال الإرسال، ولاعب الإرسال يكون مستقلاً في أدائه وبدون تأثير من زملائه أو الفريق المنافس.¹

ت- أنواع الإرسال:

نستطيع من خلال التكنيك الصحيح لأداء ضربات الإرسال تصنيفها إلى نوعين رئيسيين:

• الإرسال من أسفل:

- الإرسال من أسفل المواجه الأمامي يكون الذراع مستقيم بحيث يؤدي حركة إلى الأمام تضرب الكرة مع ضم الأصابع.
- الإرسال من أسفل الجانبي يتميز هذا النوع من الإرسال بسهولة أدائها و يعتبر النوع المفضل لدى السيدات و الناشئين بالنسبة لقلة القوة اللازمة للضرب بفضل مرجعة الذراع للخلف مسافة كبيرة.
- الإرسال من أسفل الجانبي المعكوس (الروسي) يكون بتنفيذ ضربة بعد تحريك أو إرجاع اليد المستعدة للإرسال إلى الخلف ثم إلى الأمام.

• الأخطاء الشائعة في الإرسال من أسفل:

- ضرب الكرة بأصابع اليد.
- عدم ضرب الكرة بالقوة اللازمة مما يؤدي إلى عدم عبورها الشبكة.
- قذف الكرة بعيداً للأمام حيث لا يستطيع اللاعب من ضربها باليد كاملة.
- عدم نقل الجسم أثناء الأرجحة للخلف على القدم الخلفية، أثناء الضرب على القدم الأمامية.

• الإرسال من أعلى:

- الإرسال من أعلى برؤوس الأصابع.

¹حسن عبد الجواد، مبادئ الألعاب الإعدادية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999، ص 20.

- الإرسال من أعلى المواجه (التنس) هذا الإرسال يشبه عمليا في التنس لذلك أطلق عليها هذا الاسم يتم تنفيذه بضرب الكرة من أعلى الكتف مع فتح اليد و تكون رجل متقدمة عن أخرى حسب المنفذ باليمنى أو اليسرى بحيث تكون الرجل اليسرى متقدمة بالنسبة للمنفذ باليد اليمنى و العكس صحيح.
- الإرسال المتأرجح في هذا الإرسال يكون الكتفان في وضعية متعامدة بالنسبة للشبكة حيث تنفذ الحركة بعد حركة دائرية من الأسفل إلى الأعلى مع إبقاء الذراع مستقيمة.
- الإرسال المتموج (الأمريكي)¹ يتم تنفيذ ضربة موجهة نحو تقادي التوازن العمودي للكرة و هذا لمنع دورانها حول نفسها.
- الإرسال الساحق يتم تنفيذ ضربة بعد القيام بضربة إلى الأعلى "الارتفاع" و الذي ينتج عن حركة اليد حيث انه يحقق فكرة الإرسال و هو عبارة عن هجوم².

• الأخطاء الشائعة في الإرسال من أعلى:

- قذف الكرة بعيدا عن الجسم خلفا أو جانبا مما يؤدي بالمرسل إلى تغيير وضع الامتداد وعدم السيطرة عليها.
- عدم امتداد الجسم والذراع أثناء الضرب.
- عدم الأرجحة الكافية للذراع وعدم الاستفادة من الجذع لزيادة قوة الضرب.
- عدم القدرة على التوقيت بين سرعة الكرة وحركة الضرب.
- مرجحة الذراع بقوة كبيرة لضرب الكرة مما يؤدي إلى خروجها خارج حدود الملعب.
- عدم الدخول إلى الملعب بعد القيام بالإرسال مباشرة، وعدم متابعة الجسم لاستمرارية الحركة.

2.4- مهارة الاستقبال:

أ- تعريف مهارة الاستقبال:

هو استقبال الكرة المرسلة من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد أو الزميل في الملعب، وذلك بامتصاص سرعتها وقوتها وتمريرها من أسفل إلى أعلى بالساعدين أو بالتمرير أعلى حسب قوة الكرة وسرعتها ووضع اللاعب المستقبل.³

ب- أهمية مهارة الاستقبال:

منذ نشأت لعبة الكرة الطائرة وحتى وقتنا الحاضر، تنوعت وتتابع طرق استقبال الكرة سواء بالكفين أو الذراعين، وبعد أن كانت تؤدي من أعلى أصبحت الطريقة المتبعة حاليا بالذراعين من أسفل

¹ علي مصطفى طه، مرجع سابق، ص 57.

سعد حماد الجملي . الكر الطائرة المبادئ العامة لألعاب الإعدادية للقانون الدولي د ط 4 دار الملايين بيروت لبنان 1982م ص 35.

³ عصام الوشاحي، الكرة الطائرة الحديثة، مفتاح الوصول إلى المستوى العالمي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1994، ص 27.

يطلق عليها Begger وتؤدي باستخدام السطح الداخلي للساعدين، وذلك لضمان استلام الكرة بطريقة جيدة وتوصيلها للزميل وبدون حدوث أخطاء.

ت- طريقة استقبال الإرسال:

• الاستعداد:

يتحرك اللاعب إلى المكان الصحيح بطريقة سريعة، حيث يقف اللاعب والقدمان متباعدتان أوسع من الحوض قليلا والركبتان مثنيتان قليلا، وتشكلان زاوية قائمة تقريبا مع الحوض، ميل الجذع قليلا للأمام، الرأس عمودي على مستوى الكتفين وتوجيه النظر إلى المنافس والذراعان متباعدتان عن بعضهما مسافة حوالي اتساع الكتفين، وممدودتان للأمام ومائلتان للأسفل.

• الأخطاء الشائعة في استقبال الإرسال:

- المرجحة الزائدة للذراعين أماما ولأعلى للعب الكرة مما يؤدي إلى زيادة قوة وسرعة طيران الكرة خارج حدود اللعب.
- عدم تساوي السطح الداخلي للساعدين عند ضرب الكرة مما يؤدي إلى طيرانها جانبا.
- وضع الذراعين بمستوى عالي جدا مما يجعل طيران الكرة عموديا وقصير المسافة.
- ثني اللاعب للمرفقين أثناء ضرب الكرة مما يؤدي إلى طيرانها خلفا.
- ضرب الكرة باليدين وليس على سطح الساعدين مما يؤدي إلى طيرانها لأحد الجانبين.
- عملية امتصاص قوة الكرة على الساعدين كبيرة جدا مما يؤدي إلى طيران الكرة لمسافة قصيرة.¹

3.4- التمرير:

أ- تعريف مهارة التمرير:

هو استلام باليدين أو بيد واحدة من أعلى أو من أسفل بتوجيهها لأعلى مع تغيير اتجاهها بدون استقرارها على اليدين.

ب- أهمية التمرير:

التمرير هو الأساس في لعبة الكرة الطائرة، حيث يتوقف نجاح الفريق على مدى قدرة لاعبيه في السيطرة والتحكم بتوجيه الكرة في كل الاتجاهات وبطريقة صحيحة وقانونية وهو المهارة الأهم بالنسبة لخطط الدفاع والهجوم التي يستخدمها الفريق في اللعب، ويستخدم في مهارة التمرير أطراف الأصابع والأيدي والأذرع على الأغلب أكثر من أي جزء من الجسم، ويمكن أن نعتبر الإعدادات تمريرا، ولكن أكثر دقة نظرا لضرورة سير الكرة عن طريق محدود في الهواء ومرتبطة بالضربة الهجومية.

ت- أنواع التمرير:

¹ زكي محمد الحسن، الكرة الطائرة (بناء المهارات الفنية)، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998، ص 14.

يعتبر التمرير عنصراً من العناصر الأساسية والرئيسية لتكتيك رياضة الكرة الطائرة، فبدون إتقان هذا العنصر لا يستطيع اللاعب أن يوجه الكرة إلى زميله بطريقة صحيحة، كما لا يستطيع الإعداد للهجوم بالسحق، حيث يتطلب التمرير سرعة التنقل والتمركز الجيد بدون كرة، والتحريك المتواصل للذراعين والأصابع.

كما تنوع وتعدد التمرير في الكرة الطائرة ويمكن أن نقسم التمرير من حيث طريقة أدائه إلى تمرير من الثبات وتمرير من الحركة، ونقسمه من حيث المستوى الذي تصل فيه الكرة إلى تمرير من أعلى التمرير من أسفل، كما يمكن تقسيمه من حيث استخدام اليد أو اليدين إلى تمرير باليدين وتمرير بيد واحدة وعموماً يمكننا أن نقسم التمرير إلى نوعين هما:¹

1. التمرير من الأعلى:

- التمرير من أعلى إلى الأمام.
- التمرير من أعلى للخلف.
- التمرير من أعلى للجانب.
- التمرير من أعلى مع الوثب.
- التمرير من أعلى مع الدحرجة.
- التمرير من أعلى بعد الدوران.
- التمرير من أعلى من وضع الطعن أماماً.
- التمرير من أعلى مع السقوط.

2. التمرير من الأسفل:

- التمرير من أسفل باليدين.
- التمرير من أسفل بيد واحدة.
- التمرير من أسفل مع السقوط والطيران.

4.4- مهارة الإعداد:

أ- تعريف مهارة الإعداد:

الإعداد هو عملية تمرير الكرة للأعلى وإلى مكان مناسب بعد استقبالها من إرسال المنافس أو ضربة ساحقة أو تمريره وتغيير اتجاهها لتصل إلى اللاعب المهاجم، ليقوم بدوره بوضعها بضربة ساحقة داخل ملعب المنافس ويكون الإعداد من اللمة الأولى وغالباً ما يكون من اللمة الثانية.²

¹ علي مصطفى طه، مرجع سابق، ص 78.

² زكي محمد الحسن، مرجع سابق، ص 35.

ب- أهمية ومميزات الإعداد:

مهارة الإعداد من المهارات الضرورية الهامة في الكرة الطائرة، وهي الخطوة التي يرتكز عليها المهاجم للحصول على نقاط في المباراة ويعتمد الإعداد كلياً على التمرير من أعلى فإجادة التمريرات العلوية يساعد على أداء الإعداد الجيد. ويعتبر الإعداد من أهم مواقف اللعب، حيث يتوقف عليه هجوم الفريق وطريقة أدائه.

ت- مواصفات الإعداد:

لقد استطاع المختصون في لعبة الكرة الطائرة من تحديد مواصفات الإعداد من حيث:

- الإعداد من حيث البعد.
- الإعداد من حيث الارتفاع.
- الإعداد من حيث الاتجاه.

ث- أنواع الإعداد:

يشمل الإعداد الأنواع التالية:

- الإعداد الأمامي
- الإعداد الخلفي من فوق الرأس.
- الإعداد بالدرجة خلفاً.
- الإعداد الجانبي.
- الإعداد بالوثب.

5.4- مهارة الصد:

أ- تعريف مهارة الصد:

حائط الصد هو عملية يقوم بها لاعب أو اثنان أو ثلاثة لاعبين من المنطقة الأمامية في مواجهة الشبكة لاعتراض الكرة المضروبة ساحقاً من ملعب الفريق المنافس فوق الحافة العليا للشبكة.¹

ب- أهمية مهارة الصد:

يعتبر الصد من المهارات الأساسية والهامة في عملية الدفاع عن الملعب أمام الضربات المختلفة على الشبكة وهو وسيلة لإحباط عزم الفريق المنافس من خلال منع مهاجميه من ضرب الكرة الساحقة فوق الشبكة.

ت- أنواع حائط الصد:

- الصد الهجومي.

¹ زكي محمد الحسن، مرجع سابق، ص 16.

- الصد الدفاعي.

ث- طريقة أداء الصد:

- وقفة الاستعداد.

- الوثب.

- الصد.

- الهبوط.

ج- أشكال حائط الصد:

ينقسم الصد إلى ثلاثة أقسام:

- الصد بلاعب واحد.

- الصد بلاعبين.

- الصد بثلاثة لاعبين.

6.4- مهارة الدفاع عن الملعب:

أ- تعريف مهارة الدفاع عن الملعب:

الدفاع عن الملعب هو استقبال الكرة المضروبة ضربا ساحقا من الفريق المنافس أو المرتدة من حائط الصد وتمريرها من أسفل لأعلى بتوجيهها لزميل من الملعب.¹

ب- أهمية الدفاع عن الملعب:

يعتبر الدفاع عن الملعب أحد المهارات الدفاعية المهمة ضد الضربات الساحقة القوية في الجزء الخلفي من الملعب وتغطية حائط الصد، وضربات الخداع وتغطية عملية الهجوم للفريق المنافس، ولهذا فإن الدفاع يتساوى في أهمية مع الهجوم وهو من أصعب المهارات في الكرة الطائرة، حيث أنها تتطلب مستوى عال من القوة والرشاقة والقدرة على سرعة رد الفعل والتركيز لفترة طويلة، والتحمل والجرأة والشجاعة في استخدام الجسم عند أداء الدرجة والطيران والانزلاق لإنقاذ الكرات البعيدة.

ت- أنواع الدفاع عن الملعب:

- الدفاع باليدين من الوقوف.

- الدفاع بيد واحدة من الوقوف.

- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالسقوط المخرج.

- الدفاع باليدين أو بيد واحدة بالسقوط الغاطس.²

¹ علي مصطفى طه، مرجع سابق، ص 85.

² علي مصطفى طه، مرجع سابق، ص 150، 151.

7.4- مهارة الضرب الساحق:

أ- تعريف الضرب الساحق:

الضرب الساحق أو الضرب الهجومي هو عبارة عن الضرب اللاعب للكرة بإحدى اليدين بقوة لعبورها بالكامل فوق المستوى الراسي للشبكة وتوجيهها للأسفل نحو ملعب المنافس،¹ وهو عادة اللمة الأخيرة في لعب الفريق ولذلك تصمم هذه الضربة للفوز بنقطة.

ب- أهمية الضرب الساحق:

الهدف من الضرب الساحق في لعبة الكرة الطائرة هو الحصول على نقاط في المباراة أو الحصول على الإرسال، وتتطلب هذه المهارة نوعية معينة من اللاعبين يتميزون بالسرعة وحسن التصرف والثقة بالنفس، وارتفاع القامة، وقوة عضلات الرجلين والسرعة الحركية الفائقة والرشاقة والتوافق العصبي العضلي، والقوة الانفجارية العالية في الوثب والضرب، والدقة في الأداء الحركي وتوجيه الضربات إلى نقطة معينة بالإضافة إلى الهبوط الصحيح.

لهذا لا يستطيع جميع اللاعبين أن يقوموا بأداء مثل هذه المهارات نظرا لاختلاف تكوينهم الجسمي وقدراتهم الحركية، فيفضل تدريب جميع أفراد الفريق لأداء هذه المهارة، ثم اختيار أفضل اللاعبين للقيام بمهام أدائها أثناء المباريات.

كما أن الضربات الساحقة بأنواعها المختلفة قد أظهرت بوضوح قيمة عنصر القوة في الضربات الهجومية، بل إن كثيرا ما يقاس من خلالها قوة ومستوى الفريق في الهجوم كما أنها أعطت للعبة مظهرا جذابا وأضفت عليها قوة وجمالا وإثارة، مما شجع الشباب على ممارستها واجتذاب الجمهور إليها ولذلك فقد أخذ المهتمون باللعبة وخاصة المدربين يركزون على هذه المهارة بدرجة كبيرة أثرت في بعض الأحيان وبطريقة غير مباشرة على باقي المهارات الأخرى.²

ت- أنواع السحق:

• السحق الأمامي:

وهو أسهل أنواع السحق، فهو عادة ما يستعمله المبتدئين، حيث يكون توجيه الكرة عند أدائها في خط مستقيم.

• السحق الجانبي:

ويؤدي هذا النوع من السحق إذا كان اللاعب بين الكرة والشبكة ويكون الاقتراب بأخذ خطوة أو وثبة الموازية مع الشبكة ويطلق عليه "بالضرب الخطافي" أو الضرب بدوران الذراع.

• السحق الخلفي:

¹ الين وديع فرج، الكرة الطائرة، دليل المعلم والمدرّب واللاعب، الإسكندرية، منشأة المعارف، 1989، ص 116.

² زينب فهمي، جورج إسكندر، علي عبد المعطي، بطريس رزق الله، الكرة الطائرة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998، ص 54، 60.

ويؤدي هذا الأخير عندما يكون الظهر موجه للشبكة فيوثب اللاعب ويدور في الهواء حتى يواجه الشبكة ثم يقوم بضرب الكرة بقوة وبسرعة في أعلى أجزائها، ويعتبر هذا النوع من أصعب أنواع السحق في الأداء.¹

ث - طريقة الأداء:

تنقسم طريقة أداء الضربة الساحقة إلى أربعة مراحل متتالية:

• مرحلة الاقتراب:

يقف اللاعب الضارب عند خط الهجوم مواجهاً للمعد في حالة استعداد وتكون المسافة من (2-4) متر، حيث يقوم اللاعب الضارب بالجري في المنطقة التي سيؤدي منها الضرب الساحق ويتم الاقتراب بخطوتين على الأكثر، تكون الخطوة الأولى "الرجل اليسرى (للضارب الأيمن اليد) والعكس بالنسب للضارب أيسر اليد" لتحديد اتجاه اللاعب بالنسبة للكرة، أما الخطوة الثانية فتتميز بطابع معين فهي سريعة وعميقة وواسعة، إذ يقع مركز ثقل الجسم خلف عقبي القدمين بالتساوي وتمتد الذراعين من أسفل للخلف عالياً بقدر الإمكان في أثناء الخطوة الأولى حتى تصلاً إلى مستوى عمودي على الجسم في الخطوة الثانية، وتكون الذراعان مائلتين بالتساوي في نهاية المرحلة وقبل الوثب.

• مرحلة الارتقاء (الوثب):

يتم الوثب بعد خطوتي الاقتراب وانتقال ثقل جسم اللاعب من خلف العقبين إلى القدمين ثم الأمشاط وتكون زاوية الفخذين والركبتين ومفصل الكاحل في أثناء حركة نقل ثقل الجسم من العقبين إلى الأمشاط تبدأ الذراعان في التأرجح من الخلف إلى الأمام بأقصى قوة عند مرورهما بمحاذاة الفخذين تكون القدمان مثبتتين كاملاً وفي هذه اللحظة يتم فرد القدمين والركبتين مثبتتين للحصول على قوة دفع الوثب.²

• مرحلة الضرب:

عند وصول اللاعب إلى أقصى ارتفاع ممكن في أثناء عملية الوثب تتحرك الذراع الضاربة للأعلى إذ تنتهي من مفصل المرفق وبينما يكون المرفق أعلى من مستوى الكتف ومتجهاً للأمام ويكون جذع اللاعب في حالة تقوس خفيف للخلف من لف الجذع باتجاه الذراع الضاربة فكلما زاد التقوس زادت قوة الضرب، أما الذراع غير الضاربة فتكون مفرودة أمام الجسم بمستوى أفقي للمحافظة على توازن الجسم في الهواء ويتم الضرب برفع اليد الضاربة للأعلى وتضرب الكرة في أقصى نقطة ارتفاع يصل إليها اللاعب. وتضرب الكرة بالجزء العلوي من اليد وتتخذ الضربة شكل ضربة السوط (WHEB).

• مرحلة الهبوط:

¹ عقيل عبد الله، التكتيك والتكتيك الفردي في الكرة الطائرة، بغداد، 1987، ص 93.

² عقيل عبد الله، مرجع سابق، ص 96.

تتم متابعة الضربة بسحب الذراع للأسفل مباشرة مع منع الذراع من ملامسة الشبكة، وذلك بلف المرفق للخارج إذ يكون محاذيا للكتف أو بسحب الذراع للخلف وضمها للصدر ويجب أن يتم الهبوط في المكان نفسه الذي بدا منه الوثب للمحافظة على التوازن دون أن يتجاوز خط المنتصف، ويتخذ اللاعب وضع الاستعداد في الوقت نفسه للمشاركة في اللعب بالسرعة اللازمة.

ج-أنواع الضرب الساحق:

- الضربة الساحقة المواجهة.
- الضربة الساحقة المواجهة بالدوران.
- الضربة الساحقة (الخطافية) الجانبية.
- الضربة الساحقة السريعة (الصاعدة).
- الضربة الساحقة الساقطة بالرسغ.
- الضربة الساحقة بالخداع.¹

ح-أهم العوامل المساعدة لزيادة قوة الضربة:

• اشتراك أكبر مجموعة من العضلات:

كلما زادت مجموعة العضلات التي تشترك في أداء الضربة كلما زادت قوة الضربة، فأقل أنواع الضربات من ناحية القوة هي ما يؤديها اللاعب بيده فقط، أما إذا اشتركت في الضرب عضلات الذراع والكتف والجذع فإن ذلك يضيف قوة كبيرة إلى الضربة والوضع الصحيح في أداء الضربة الساحقة هو الذي يتيح للضارب استغلال مجموعة كبيرة من العضلات في هذه الضربة.

• سرعة الضربة:

من المعروف أن سرعة الكرة عند خروجها من اليد تختلف من لاعب لآخر وكلما زادت هذه السرعة كلما أثر ذلك على قوة الضربة.

• الوثب للأعلى:

إن اشتراك المجموعات العضلية الكبيرة تساعد على زيادة ارتفاع اللاعب عند الوثب للأعلى، وكلما زاد ارتفاع اللاعب قبل الضربة كلما كان دوران الجسم للداخل وبالتالي زيادة قوة الضربة الناتجة عكس ما إذا كان الدوران للخارج.

• قوة رد الفعل:

ويقصد بها القوة الناتجة عن اصطدام اليد بالكرة لحظة الضرب، فإذا تم الضرب خلال هبوط الكرة للأسفل فإن قوة رد الفعل هذه الضربة تختلف عن ما إذا كان اصطدام اليد بالكرة لحظة سكونها في الهواء وقبيل هبوطها، لذلك ينبغي أن يقوم اللاعب بضرب الكرة لحظة سكونها في الهواء، وأفضل مرحلة هي

¹ علي مصطفى طه، مرجع سابق، ص 152.

ضرب الكرة أثناء ارتفاعها في الهواء حيث تكون قوة رد الفعل أكبر من الحالتين السابقتين، وهذه هي الطريقة يتبعها اللاعبون عند أداء الضربة الساحقة للكرة الصاعدة.¹

خ-أهم العوامل التي تساعد في دقة توجيه الضربة:

- استخدام الأصابع ورسغ اليد.
- استخدام دوران الجسم في الهواء.
- مكان ضرب الكرة.
- تجنب حائط الصد بكل الطرق.

¹ زينب فهمي، جورج إسكندر، علي عبد المعطي، بطريس رزق الله، مرجع سابق، ص 72، 73.

خلاصة:

لعبة الكرة الطائرة إحدى الألعاب الجماعية التي تتكون من مهارات هجومية وأخرى دفاعية، وتحدد نتيجة الفريق نسبة امتلاك وإجادة لاعبيه تلك المهارات، إذ يسعى المدرب في منهجه التدريبي إلى إكساب اللاعبين المهارات وإتقانها، فالمهارة تعد القاعدة الأساسية التي يمكن من خلالها بناء الألعاب الرياضية، إذ يتوقف على إتقانها نجاح اللاعب والفريق معاً.

الفصل الثاني:

التوافق الحركي

تمهيد:

إن التوافق الحركي صفة لا بد منها في الحركة و الأداء لكي تتسم بالانسائية، و الجمال في شكلها سوف نتطرق في هذا الفصل إلى تعريف التوافق الحركي، و أهميته الكبيرة في المجال الرياضي و سوف نتعرف على أنواعه التي اتفق عليها عدد كبير من العلماء و نتعرف على العوامل المؤثرة فيه، صفة حركية و بدنية و نفسو حركية يجب أن يحتويها الفرد في مختلف مراحل حياته فهناك علاقة طردية بين التوافق الحركي و الأداء، فكلما كان التوافق جيد كان الأداء كذلك و أفضل شيء هو بدا تنمية التوافق الحركي منذ الصغر فهو أساس التعلم الحركي.

1- مفهوم التوافق الحركي:

قبل أن نتطرق إلى مفهوم التوافق الحركي علينا معرفة معنى التوافق حتى نتمكن من الوصول إلى الموضوع، فالتوافق هو ترتيب و تنظيم الجهد المبذول للكائن الحي طبقا للهدف و يختلف التوافق كل حسب العلم الذي يبحث فيه.¹

و يقصد بالتوافق الحركي قدرة الرياضي على سرعة الأداء الحركي مع دقة الأداء في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد.²

و بما أن التوافق الحركي هو تنظيم و تنسيق و ترتيب، و تبويب للحركة يمكننا القول بأن التوافق هو قدرة الرياضي على أداء الواجبات الحركية المطلوبة بتوافق عصبي عضلي عال. و يتحقق ذلك من خلال عدة عمليات عصبية تتلخص في استقبال المخ للمعلومات المختلفة عن طبيعة الأداء الحركي عن طريق المستقبلات الحسية.

ثم يقوم بتحليل متطلبات الحركة من الناحية الحركية، و الزمنية و الفراغية سواء للجسم ككل أو لأحد أجزائه، و بعد ذلك يرسل المخ الإشارات العصبية الحركية إلى العضلات لتنفيذ خطة الأداء الحركي وفقا للمتطلبات التي حددها من ناحية طبيعة الأداء الحركي، و شكله و التقسيم الزمني للأداء الحركي و اتجاهات حركة الجسم و أجزائه في الفراغ المحيط، أي حدود المكان و كلما ارتفعت دقة و سرعة تنفيذ الأداء الحركي دل ذلك على ارتفاع مستوى التوافق.

و يعد التوافق من القدرات الحركية و التي تتكون من مجموعة قدرات مندمجة مع بعضها البعض تشكل في مجموعها الكلي و المكونات العامة للتوافق.

و بناء على ذلك يمكن القول بأن الجهاز العصبي هو المسؤول الرئيسي عن تحقيق المستوى العالي من التوافق من خلال عمل المستقبلات الحسية و الخلايا العصبية الحركية للرياضي، كذلك التوافق العصبي داخل العضلة و بين العضلات حيث يلعب التوافق داخل العضلة الواحدة و بين مجموعات العضلات العاملة دورا عاما في تحقيق التوافق الحركي و يتحقق ذلك من خلال ما يلي:³

1. سرعة تنشيط الوحدات الحركية المطلوبة للمشاركة في العمل.
 2. تحقيق التنسيق بين عمل العضلات الأساسية و العضلات المضادة لها.
 3. سرعة التغيير ما بين التوتر أو الانقباض العضلي و الارتخاء العضلي.
- التوافق الحركي: يعني التوافق الحركي "قدرة الفرد على تحريك مجموعتين عضليتين مختلفتين أو أكثر في اتجاهين مختلفين في وقت واحد" أو هو "قدرة الفرد على التحكم في عضلات جسمه مجتمعة أو مفردة حسب متطلبات النشاط".

¹ وجيه محبوب علم الحركة جامعة بغداد بيت الحكمة 1989 ص41.

² أبو العلا احمد عبد الفتاح التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ط1 القاهرة دار الفكر العربي 1997 ص 205.

³ نفس المرجع السابق ص 209

و عرفته ناهدة الدليمي ترتيب عدة أشياء و تبويبها و هذا الترتيب يختلف من علم إلى آخر أي التوفيق بين أجزاء الحركة التي يتكون منه الأداء إذا كانت حركة وحيدة أو بينها و بين حركات أخرى إذا كانت متكررة أو سلسلة حركية.

2- أهمية التوافق الحركي:

إن تنمية التوافق تعد احد الأهداف الرئيسية و لا تقتصر أهميتها على المجال الرياضي فقط، بل يحتاج الفرد التوافق في جميع جوانب حياته و تبرز أهمية التوافق في الحركات المركبة (حركات الجهاز المتسلسلة) و التي تتطلب تحريك أكثر من جزء من جسم الإنسان في وقت واحد، كما تتضاعف أهمية التوافق إذا كانت الأجزاء تتحرك في اتجاهات مختلفة كما أن تحسين التوافق الحركي يساعد على تحسين الأداء المهاري و تقليل الحركات العشوائية.

إذ يتفق كل من "Barrow" "هيرتز Hirtz" "ماسكر Masker" على ان تحسين التوافق الحركي يساعد على تحسين مستوى الأداء المهاري و تقليل الحركات غير الضرورية فالتوافق الحركي هام و لازم لجميع الأنشطة الرياضية لتحقيق أفضل النتائج و أحسنها.

و يرى محمد نصر الدين رضوان 1977 " إن التوافق تربطه علاقات متبادلة مع بعض العوامل الأخرى فأداء نموذج حركي بدرجة عالية من التوافق لا بد أن يتصف كلا من التوازن و السرعة و الإحساس الحركي".¹

ويشير "ماتيو Mateur" إلى أن غالبية الأنشطة الحركية تتطلب التوافق الحركي كما يرى كل من "هيدرنجتون Hetherington" "كاول Cawell" "هازلتون Hazelton" "لاسال Lassal" "ناش Nash" "روزنينوخ Rosentswey" أن تنمية التوافق تعد احد أهداف التربية البدنية و الرياضية، و يعتبر التوافق الحركي احد مكونات اللياقة البدنية و اللياقة الحركية حيث اقر ذلك كل من " لارسون يوكم بيوتشر ماتيو محي فليشمان زاتورسكي" كما يشير "كلارك كارتز" إلى أن التوافق احد مكونات القدرة الحركية.² كما تشير الموسوعة الرياضية إلى أن بعض الأنشطة الرياضية تحتاج إلى درجة عالية من التوافق و لا يمكن ممارستها في الطفولة المبكرة، لأن ذلك يؤدي إلى الإصابة و صعوبة الحركة و ذلك لغياب التوافق من جهة و للأداء الحركي الغير السليم من جهة أخرى، و الطفل الذي لم يمارس النشاط الرياضي في سنوات عمره الأولى يعاني من خلل في التوافق و غياب التوافق و نقص المهرة في بعض الأنشطة الرياضية يتسبب عنه الأداء الحركي الغير سليم مما ينتج عنه الإصابات من السقوط و الاصطدام.³ لذلك فتنمية التوافق الحركي في السن المناسب بصورة صحيحة يعمل على تدريب العضلات تدريب جيد، و ينتج عن ذلك الأداء المهاري الجيد و يؤدي ذلك إلى سهولة أداء الحركة من سرعة و توقيت سليم و

¹ محمد نصر الدين رضوان 1977 دراسة عاملية للقرارات الحركية رسالة دكتوراة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان ص 82.

² محمد صبحي حسانين القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية دار الفكر العربي القاهرة ط4 ص 293-294.

³ Encyclopedia of sports science and medicine (1971) the Macmillan Company New York p29.

بذلك لا يحدث أي إصابات و يؤكد "فيأت Fiat" أن الوراثة تلعب دورا كبيرا في التوافق الحركي حيث يمكن القول بأن التوافق صفة موروثية فبعض الأشخاص لديهم أو بمعنى أدق لديهم حد ضعيف جدا من التوافق و من الممكن تحسين هذا التوافق من خلال التدريب.¹

يمكننا تلخيص التوافق الحركي فيما يلي:

- يعتبر التوافق من القدرات البدنية و الحركية.
- تظهر أهميته عندما ينتقل اللاعب بالجسم في الهواء كما في الوثب و الأداء على الترمبولين.
- يساعد اللاعب على تجنب الأخطاء المتوقعة.
- يحتاج اللاعب للتوافق خاصة في الرياضيات التي تتطلب التحكم في الحركة.
- يساعده على الأداء الصعب و السريع بدرجات مختلفة.

3- أنواع التوافق الحركي:

يتفق العديد من المختصين على تقسيم التوافق إلى الأنواع التالية:

3-1- التوافق العام و الخاص: و هو قدرة الفرد على الاستجابة لمختلف المهارات الحركية بصرف النظر عن خصائص الرياضة، و يعتبر كضرورة لممارسة النشاط كما يمثل الأساس الأول لتنمية التوافق الخاص، فالتوافق العام يلاحظ عند أداء بعض المهارات الحركية الأساسية مثل المشي و الركض و الوثب و الدفع و التسلق.

أما التوافق الخاص يعني قدرة اللاعب على الاستجابة لخصائص المهارات الحركية لنشاط الممارس و الذي يعكس مقدرة اللاعب على الأداء بفاعلية خلال التدريب و المنافسات، إنه ذلك النوع الذي يتماشى مع نوعية الفعالية أو اللعبة الممارسة و طبيعتها فالكرة الطائرة تستوجب عند أداء مهاراتها المختلفة نوعا من التوافق الحركي الخاص يختلف عند أداء مهارات في كرة السلة أو كرة القدم.²

3-2- التوافق بين أعضاء الجسم:

هذا التوافق يحدد طبقا لعمل الجسم خلال أداء المهارات فهناك حركات أو مهارات تتطلب مشاركة و توافق جميع أعضاء الجسم ككل بينما هناك حركات تتطلب مشاركة القدمين أو الذراعين فقط.

3-3- توافق القدمين - العين و الذراعين و العين:

و يحدد التوافق هنا بنوعين و يعتبر أن إحدى مكونات القدرة الحركية العامة هي:

- توافق القدمين-العين.
- توافق الذراعين - العين.³

¹ Fiat , H, F (1972) Special physique education 3rd es W.B .Saunders company ,London , p273.

² ناهدة عيد زيد الدليمي اساسيات في التعلم الحركي الدار المنهجية ط1 عمان 2016 ص 42.

³ محمود عبد الفتاح عنان سيكولوجية التربية البدنية و الرياضية ط1 دار الفكر العربي القاهرة 1995 ص 84.

4- العوامل المؤثرة على التوافق الحركي:

- قدرة الفرد للسيطرة على عمل الجهاز الحركي للجسم.
- قاعدة الارتكاز.
- السيطرة على عمل الأربطة و العضلات.
- قصر ذراع القوة لعضلات الجسم.
- العوامل الخارجية.

إن للتوافق الحركي أهمية كبيرة و ذلك لأنه يعتبر احد الأهداف الرئيسية للتربية الرياضية كما أن أهمية التوافق الحركي لا تتحدد في النشاط الرياضي فقط بل تمتد إلى الحياة العامة للفرد ،فالمشي و ركوب الدراجة و الكتابة و العزف كلها تتطلب قدرا معينا من التوافق بين الأطراف أو الجسم أو العينين أو اليد، و يتطلب التوافق الحركي بالضرورة القوة العضلية الكبيرة أو التحمل العالي إلا في الحالات التي يستمر فيها التوافق الحركي لفترات طويلة نسبيا.¹

5- الجهاز العصبي و التوافق:

يتحمل الجهاز العصبي العبء الأكبر في نجاح عملية التوافق، لأنه المسؤول عن تلقي المعلومات المختلفة من جميع أوضاع و حركات الجسم عن طريق الخلايا الحسية العصبية و أعضاء الحس المختلفة، ثم يقوم بتحليل هذه المعلومات الواردة و يصدر بناء على هذا التحليل الأوامر إلى العضلات المختصة للقيام بالانقباض العضلي و تنفيذ الأداء المطلوب. و هذا يتطلب الدقة العالية لعمل الجهاز العصبي، و أن تصلا آلية المعلومات السليمة و الصحيحة عن الجسم و أوضاعه المختلفة سواء الجسم ككل أو أجزاء منه و لا يقتصر التوافق على مجرد التنسيق بين عمل المجموعات العضلية وحدها و لن يمتد أيضا ليشمل التوافق بين الألياف العضلية داخل العضلة الواحدة ليستطيع الجهاز العصبي على تجديد مجموعة الألياف المطلوبة لأداء حركة معينة بسرعة معينة.²

6- مبادئ تدريب التوافق الحركي:

كلما كانت الحركة أكثر تعقيدا كلما زادت و عظمت أهمية التوافق الحركي، و يكون التوافق الجيد هو وقاية جيدة و فعالة في مواجهة أنواع متعددة الأشكال لإصابات رياضية من السقوط و من الإفراط في بذل الجهد... الخ. و تعد أساس انجازات التوافق ذات النوعية العالية ذخيرة لحركات متباينة و متعددة الأشكال، و كلما زادت آلية أداء هذا المخزون الحركي كلما كانت هناك زيادة غير مجهدة في الجهاز العصبي المركزي و الهدف

¹ مقدار زواوي مزوز بلال اثر برنامج تدريبي تكراري خاص بالتوازن و التوافق على تحسين مهارتي المرواغة و الجري بالكرة لدى أصاغر كرة القدم "9-12 سنة" رسالة ماستر في التربية البدنية و الرياضية جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي 2013-2014 ص 99.

² أبو العلا الفتاح مرجع سابق ص 205.

من تدريب التوافق هو تعيين و تثبيت نماذج ديناميكية حركية مثلى، تتكيف و تعدل و تضبط المواقف دائمة التغيير في المنافسة. و تعد المبادئ التالية هامة لتدريب المهارات التوافقية و التي تتضمن ما يلي:

1. إن تباين أنواع الأنشطة الرياضية بهدف توسيع الذخيرة الحركية لدى الفرد تقتصر في فترة التعلم و تجعل عملية التدريب لتطوير مهارات حركية جديدة و تعزيز التقنيات المهارية ليم بشكل أكثر فاعلية.

2. إن زيادة تكثيف تعلم المهارات الخاصة بالنشاط الرياضي في كل الظروف الطبيعية و الصعبة توسع المتطلبات الخاصة بجميع التقنيات المهارية في كل موقف.

3. إن التنظيم المتغير للتمارين يزيد من دافعية المتعلم و يساعد على الإسراع في عملية التكيف المهارية.

4. إن تمارين التوافق الخاصة بكل نشاط رياضي على ارض الملعب تكمل و تدعم التدريب على التوافق العام.

و بناء على ذلك فانه يكون من المهم التأكيد على تدريب التوافق العام لدى الأطفال بشكل زائد عما سبق. و يتم هذا بالتوسيع و الإكثار في بنائه كما ينبغي إن تتضمن الممارسة أنواعا مختلفة من رياضات مثل الرياضات متعددة الأشكال للاعب الكرة و فروع مسابقات الميدان و المضمار المناسبة (الجري الوثب و الرمي)، و أيضا رياضات الجمباز و الدراجات و يجب الأخذ في الاعتبار أن يتم تدريب التوافق و تطوير القدرة المتعلقة بكلا جانبي الجسم. و يقصد بهذا أن تكون تدريبات التوافق لليد أو الذراع أو القدم القوية أي السائد فقط أو جانب الجسم الأقوى في الحركة بانتظام، و لكن يتم تطوير التوافق بكلا الذراعين و الرجلين و الجانب الجسمي أيضا. إذ أن هذا الأمر يساعد على ارتفاع مستوى مهارات التوافق العام إلى حد معين و الذي يعتبر الأساس لتقوية تسلسلات حركية معقدة خاصة بالنشاط في جميع الظروف و الأوضاع الصعبة.¹

7- القدرات التوافقية:

7-1- تعريف القدرات التوافقية:

القدرات التوافقية هي البنية الأساسية لتعلم الحركات الأساسية التي تتقن ،وتشكل أساسا الحركات الدقيقة والتقنيات الرياضية الفعالة ،وتساهم في تنفيذ الحركة باستهلاك أقل للقوة العضلية ،وهي أيضا مطلب أساسي للتعبير عن مجموع القدرات البدنية ،كما تلعب دورا هاما في الوقاية من الحوادث² ،وهي أيضا قدرات تتحدد في المقام الأول عبر عمليات تنظيم الحركة والتحكم فيها وتعديلها ،وتسمح للرياضي بإتقان الأعمال الحركية بالدقة والاقتصاد في حالات محددة متوقعة أو غير متوقعة ،ولتعلم الحركة

¹ البين وديع فرج التنس (تعليم تدريب تقييم تحكيم) ط2 منشأة المعارف الإسكندرية 2007 ص 155.

² Jean Ferré Et Philippe Leraux, Préparation Aux Diplômes D'éducateur Sportif, Tome1, Edition Amphora, 2009, P418-419.

الرياضية بسرعة ،والقدرات التوافقية تمثل أساس كل الأفعال الحركية ،وبشكل عام مستوى القدرات التوافقية يتناسب مع عدد الحالات التي وضع فيها الفرد.¹

7-2-2 - مكونات القدرات التوافقية:

7-2-1- القدرة على الاستجابة السريعة (رد الفعل Réaction):

وهي القدرة على البدء بحركة سليمة ،أو تصرف بسرعة عالية ،وفي اقصر زمن ممكن رداً على إشارة أو منبه قد يكون سمعياً ،أو بصرياً ،أو أي منبه آخر ،وغالباً ما تكون الاستجابة بالسرعة القصوى² وهي أيضاً القدرة على تحديد فعل للمواقف البسيطة أو المعقدة بسرعة وإيجاد الحلول المناسبة للمواقع الحركية.³

7-2-2- القدرة على تقدير الوضع (التوجيه Orientation):

وهي عبارة عن قدرة الرياضي على تقدير الوضع المتغير لكل من جسمه وأشياء متحركة أخرى كالكرة وأشخاص آخرين (الزملاء والخصم)⁴ ،وهي أيضاً قدرة الرياضي على تحديد وتعديل الموقف والتصرف الحركي الذي قام به استناداً إلى المكان والزمان وفقاً إلى المكان أو الكائن في حالة الحركة.⁵

7-2-3- القدرة على الربط الحركي (التمييز والانتقاء الحركي Différenciation):

أي قدرة الرياضي على تركيب الحركات الكلية من الحركات الجزئية والتحركات المركبة من المنازلات الفردية و ألعاب الكرة من المهارات التقنية المنفردة وذلك بما يناسب مجرى المنافسة وتحركات الخصم وخصائص الجهاز المستخدم⁶ ،وهو أيضاً التصور الحركي للاعب والقدرة التي تسمح له بالسيطرة الداخلية والخارجية على المعلومات وتكييفها من أجل الاستخدام الأمثل.⁷

7-2-4- القدرة على التوازن (Equilibre):

عبارة عن قدرة الرياضي على المحافظة على الجسم وضع معين واستعادة هذا الوضع في حالة الانحراف عنه⁸ ،وأيضاً قدرته على المحافظة على وضع جسمه الكامل أثناء أداء التمثيل الحركي وإعادة توازن جسمه بالنسبة لموقفه الابتدائي⁹

¹ Marcel Parretti Et Autres, Le Football Des Enfants Juniors Def (6-12 Ans), Association Cantonale Vaudoise De Football Commission Des Juniors Et Des Cours, P 10.

² رايتز وايفنبرج ،مدخل إلى نظريات وطرق التدريب العامة ،ترجمة جمال أبو بشارة ،المعهد العالي الألماني للتربية الرياضية ،جامعة لايبزيغ ،2004.

³ Marina And All, The Effect Of A Coordination Training Program On The Development Of Tennis Service Technique Biology Of Exercise, Volume 6.1, 2010.

⁴ رايتز وايفنبرج ،مرجع سبق ذكره ،ص 11.

⁵ Marina And All, Ob-Cite.

⁶ Jurgen Weineck, Manuel D'entraînement, 4 Eme Edition, Edition Vigot, Paris, 1999, P400.

⁷ Marina And All, Ob-Cite.

⁸ Jurgen Weineck, Ob-Cite, P400.

⁹ Marina And All, Ob-Cite.

7-2-5- القدرة الإيقاعية (Rythme):

قدرة الرياضي على إدراك إيقاع الحركة الذاتي وتأدية هذه الحركة بهذا الإيقاع، كما أنها عبارة عن قدرة على إيجاد الإيقاع المناسب بنفسه لحركة معينة¹، وأيضاً تعرف بأنها القدرة على التقاط إيقاع مطلوب من مصدر خارجي، وتخزينه وإعادة إنتاجه في حركة مطلوبة في وقت مناسب².

7-3- أهمية القدرات التوافقية:

تختلف أهمية القدرات التوافقية من رياضة لأخرى، ولها أهمية بالغة في أنواع الرياضة الفنية وألعاب الكرة والمنازلات الفردية، كما تختلف أهمية كل قدرة من القدرات التوافقية من رياضة لأخرى، ويشير عبد الخالق (2003) أن القدرات التوافقية تخدم تركيب الحركة الكلية من الحركة الجزئية بصورة متناسقة، فإذا ما تم تنسيق عمل هذه القدرات أمكن تحقيق اعلي مستوى للتوافق الحركي العام المطلوب للأداء الحركي لإنجاز المهارات الحركية³.

إما رايتز (2004) يرى أن القدرات التوافقية تمكن اللاعب بشكل عام من التصرف السريع والمناسب للحالة، كما أكد على أن هذه القدرات التوافقية تحدد وبشكل خاص ما يلي:

- الزمن اللازم للرياضي لتعلم مختلف المهارات الفنية، وجودة تأدية الحركات والاقتصاد في الجهد المبذول خلال التنفيذ، ومدى الاستفادة من القدرات البدنية المكتسبة لتحقيق الانجاز الرياضي المنشود، والقدرة على استخدام المهارات التكنيكية المناسبة للحالات والظروف المتغيرة بسرعة أثناء المنافسة، وسرعة إعادة التعلم للمهارات التكنيكية بالنسبة للرياضي ذو خبرة عدة سنوات، ومستوى الانجاز الرياضي الممكن التوصل إليه إذا توفرت بقية الشروط اللازمة للإنجازات العالية⁴.

مما سبق يتضح أن القدرات التوافقية ترتبط ارتباطاً مباشراً بالأداء المهاري للاعب، حيث يتوقف مستوى الانجاز في الأداء على ما يملكه اللاعب من مستوى تلك القدرات، وبذلك نستطيع الوصول إلى حقيقة أن امتلاك مستوى معين من القدرات التوافقية يعتبر مؤشراً لارتفاع المستوى الفني للاعب، وأن هناك علاقة واضحة بين التقنية (التكنيك) والقدرات التوافقية مجتمعة، أو مجموعة منها، والذي يقرر مستوى الانجاز في هذه القدرات هو رصيد الفرد من المهارات التقنية المتنوعة (التكنيك)، ومستوى تطور كل قدرة من القدرات التوافقية، والقدرات التوافقية تعد إحدى شروط الانجاز وخصوصاً عند تنفيذ التصرفات الحركية المعقدة، أو التي تنفذ في ظروف متغيرة ومستمرة، كما أنها مع السمات الشخصية الأخرى تشكل عوامل تؤثر على سرعة تعلم المهارات التقنية، ونوعيتها، وإتقانها، وتكاملها وكذلك على حسن تنفيذها.

¹ Jurgen Weineck, Ob-Cite, P400.

² Marina And All, Ob-Cite.

³ عبد الخالق عصام، التدريب نظريات-تطبيقات، دار المعارف، القاهرة، 2003.

⁴ رايتز وايفنبرغ، مرجع سبق ذكره.

7-4- دور القدرات التوافقية:

قدرة التوافق هي شرط أساسي للتحكم في الوضعيات الحركية إذن هي صفة ذات أهمية من أجل الوقاية من الحوادث (التصادم السقوط... إلخ) ،وهي أساس إمكانية التعلم الحسي الحركي ،فكلما كان مستوى قدرة التوافق مرتفع كلما كان تعلم الحركات الجيدة والصعبة سريع و دقيق ،وأيضا الاقتصاد في الجهد أثناء التوافق الحركي لازم بدقة كبيرة للتحكم الحركي ،ويترجم بإمكانية إعادة نفس الحركات بأقل جهد و أقل طاقة ،والتطوير الجيد للقدرات التوافقية يسمح مع سنوات التدريب المتعاقبة بإمكانية تحسين المهارة الفنية الرياضية ،حيث عندما تبلغ القدرات التوافقية مستوى عالي تسمح باكتساب أفضل لتقنيات نشاطات أخرى كما في حال تدريب القدرات البدنية أو رياضة إضافية¹ ،ويقول (Michael Thyron) في الربط الحركي المستقبلات الحسية ترسل رسائلها إلى الدماغ من كبسولات وأربطة المفاصل ،حيث تتم معالجتها وإرسالها إلى العضلات مما يؤدي إلى دقة في الفعل الحركي ،وفي كرة القدم تتميز هذه الحركات بأفضل الخصائص ،من خلال تنفيذ تقنيات المراوغة ،واستقبال الكرة والتمرير بدقة ،وان القدرة الإيقاعية وقدرة الاستجابة السريعة لها علاقة قوية مع مهارة التسديد في كرة القدم ،تطوير القدرة على الربط الحركي يحسن من مهارة التمرير والحركات الدقيقة ومهارة التحكم في الكرة والمراوغة ،وتحسين التوازن ضروري لتطوير مهارة الانتقال بالكرة ،والقدرات التوافقية الخاصة بكرة القدم و مهارة الترويض.²

7-5- طرق تدريب القدرات التوافقية:

يمكن تطوير القدرات التوافقية باستعمال طريقة التدريب باستعمال الألعاب والتنافس ،طريقة التدريب التكراري ،طريقة التمارين المتغيرة والمتنوعة ،طريقة التدريب تحت ظروف صعبة (القلق ،ضيق الوقت والتعب).³

7-5-1- أشكال تنظيم تمارين القدرات التوافقية:

- تمارين عامة وأساسية وبشكل مبسط.
- تمارين جماعية (في أزواج ، ثلاثية ، فرق).
- تدريبات على الوظائف (ينبغي تخصيص وظيفة واحدة أو وظيفتين على الأقل للتطوير من قدرات التنسيق) ،تمارين تكميلية (يزيد من صعوبة أداء التمرين فضلا عن فعاليتها).⁴

7-5-2- القواعد الرئيسية في تنظيم طرق تدريب القدرات التوافقية:

أشار عباس احمد صالح (1981) إلى أنه لكل جزء من أجزاء الجسم عدة تمارين خاصة يمكن الاختيار منها والتنويع فيها وأن يكون بينهما ما هو سهل يصلح للمبتدئين ومنها ما هو مركب وصعب

¹ Weineck J, Manuel De L'entraînement, Edition Vigot, 1997, P 249.

² Michael Thyron, Soccer Coordination Training A German Perspective Part 1, Performance Conditioning For Soccer Vol 5, No 6, P 04.

³ Jurgen Weineck, Ob-Cite, P 413.

⁴ Jurgen Weineck, Ob-Cite, P 413.

يصلح للمتدربين وهناك تمارين خاصة للأطفال والراشدين والشيوخ، ومن الأجدر اختيار ما هو بسيط غير معقد وغرضه النمو الشامل للجسم والعقل من أجل ترقية الارتباط العضلي والعصبي¹، وهناك بعض النقاط المهمة في تنظيم طرق تدريب القدرات التوافقية في التمرينات البدنية العامة و الخاصة وهي ضرورة تنفيذ الحركات بشكل صحيح من الناحية المهارية و التوافقية، والتنوع الكثير في الوسائل التدريبية و التنوع في تنفيذها، وضرورة توجيه الأداء في التمرين لواحد على قدرة توافقية معينة، ورفع درجة الصعوبة في الأداء التوافقي للوسيلة التدريبية من خلال اللجوء إلى خطوات معينة في طرق التدريب، والبدء بتنمية القدرات التوافقية في سن مبكر من عمر المتدرب، وتنمية القدرات التوافقية بوسائل تدريبية عامة، ثم تستخدم الوسائل التدريبية الخاصة بصورة متدرجة، وتنمية القدرات التوافقية الخاصة من خلال تنفيذ غيرها من مهام التدريب الرياضي، قليل من التكرارات لكن كثير من التمارين التي تسمح بنفس المتطلبات لتسيير الحركة، والعديد من التكرارات لبعض التمارين مع تغييرات مستمرة و موجهة في الطريقة والشروط، الزيادة في شدة التنفيذ، وحجم و زمن التمارين، تدريب القدرات التوافقية يجب أن ينجز في الجزء الأول للحصة التدريبية، والمجال الزمني لحصص تدريب القدرات التوافقية لا يجب أن يتعدى سبعة أيام.²

7-6- السن المثالي لتطوير القدرات التوافقية:

أظهرت الدراسة التي قام بها (HIRTZ, STAROSTA 2002) انه " من الصعب تحديد أفضل عمر للتعلم الحركي، وتبدو القابلية للتعلم أفضل في مرحلة مبكرة من مراحل النمو، وتسمح الليونة التي تدوم مدى الحياة لعملية التعلم الحركي بالاستمرار خلال جميع مراحل النمو، مع الأخذ بعين الاعتبار المستويات العالية من التحفيز الرياضي المناسب اعتماداً على صعوبة التعلم ونسبة القوة المعنية، و يجب استخدام مراحل قبل البلوغ بشكل مكثف بشكل خاص من أجل المحفزات المناسبة (خاصة فيما يتعلق بالتوافق والسرعة)، فمن المعقول التأثير على وظائف النمو وقد ثبت أنه يمكن تدريب التوافق بشكل جيد في هذا العمر، وتكون فترة البلوغ في حالات فردية مرتبطة بضعف التوافق، ويعتمد ذلك أيضاً على العمر البيولوجي، وكثافة النمو.³

أشار ريسان خريبط (1988) إلى أن التوازن يتحسن بزيادة العمر الزمني بين 11-16 سنة⁴، ويؤكد (Derri and Mertzanidou, 2000) أن قدرة التمايز الحركي تتطور بسرعة في سن العاشرة وهي مفيدة لتطوير القدرات التوافقية.⁵

¹ عباس احمد صالح، طرق التدريس في التربية الرياضية، ج 1، المكتبة الوطنية، بغداد، 1985، ص 39.

² Jean Marie Stine, Duple Your Brai Power, 1997, P 141.

³ Peter Hirtz And Wlodzimierz Starosta, Sensitive And Critical Periods Of Motor Coordination Development And Its Relation To Motor Learning, Journal Of Human Kinetics, Volume 7, 2002, P 19 – 28.

⁴ ريسان خريبط، التدريب الرياضي، مطابع وزارة التعليم العالي، البصرة، 1988، ص 158.

⁵ Derri V And Mertzanidou O And Tzetzis G, Assessment Of Dynamic Balance And Body Coordination In Female Athletes Of Rhythmic And Gymnastics 9 - 15 Years Old, Exercise And Society, 26, 2000, P 57.

وأشار (Tessitore and all, 2011) إلى أن القدرات التوافقية تتحسن مع التقدم في السن والخبرة الرياضية¹، وأظهرت أيضا دراسة (sigita and all) ان التنسيق العام والخاص يتحسن مع التقدم في العمر.²

يشير هرتز (Hirtz) إلى أن أفضل فترة لتنمية التوافق لدى الأطفال هي الفترة التي تسبق المراهقة، وخاصة خلال المرحلة السنية 6-12 سنة³، كما أن (ferré et leraux) يؤكدان بان العمر الذهبي للتعلم الحركي و التحكم الحركي العالي هو ما بين (8-12 سنة)، وأعلى درجات تطوير التوافق الحركي تكون ما بين (4-7 سنة)⁴.

أما (dellal) إن الفترة (6-12 سنة) هي العمر الذهبي لتطوير وتدريب القدرات التوافقية⁵، وحسب (Bénezet et Hassler) أن " أفضل مرحلة للتدريب المهاري، التقني - الخططي، القدرات التوافقية والمعرفية، تقع بين الذروة الأولى والثانية للنمو (بين 9-10 سنوات و 13-14 سنة)، وهذا هو العمر الذهبي للتعلم"⁶.

يمكن تسجيل أكبر الزيادات إذا استفدنا من الفترات الحساسة الخاصة بتطورها، وفي هذه الفترات من المتوقع زيادة حساسية الطفل للتأثر بالمنبهات الخارجية، ويجب إنشاء هذه المحفزات بشكل دائم من أجل تسهيل نمو الأطفال، وحدد هرتز (1985) الفترات الحساسة التالية لتطوير قدرات التوافق، القدرة على التمايز الحركي (6 - 9 سنوات)، القدرة الإيقاعية (8 - 11 سنة)، القدرة على الاستجابة السريعة (8 - 11 سنة)، القدرة على التوازن (8 - 12 سنة)، القدرة على التوجه (9 - 14 سنة).⁷

¹ Tessitore And All, Inter-Limb Coordination Strength Jump And Sprint Performances Following A Youth Men's Basketball Game, The Journal Of Strength & Conditioning Research, 25 (1), 2011, 135 - 142.

² Sigita Kamandulis And All, Relationship Between General And Specific Coordination In 8- To 17-Year-Old Male Basketball Players, Perceptual And Motor Skills: Motor Skills And Ergonomics, 2013, 117, 3, P 821-836.

³ Hirtz P And Schwarzer U, Untersuchungen Zum Einfluss Der Pubeszenz Auf Das Motorische Lernen, Unveroffentlichte Arbeit, Universitat Greifswald, 1993.

⁴ Jean Ferré Et Philippe Leraux, Préparation Aux Diplômes D'éducateur Sportif, Tome1, Edition Amphora, 2009, P 426.

⁵ Alexander Dellal, Une Saison De Préparation Physique En Football, Edition De Boeck Université, Bruxelles, Belgique, 2013, P 50.

⁶ Jean Michel Bénézet Et Hansruedi Hassler, Football Des Jeunes, Département Education Et Développement Technique De La Fifa, 2016, P 121.

⁷ Hirtz p, koordinative fähigkeiten im schulsport: vielseitig - variationsreich – ungewohnt, volk und wissen, 1985, p 42.

خلاصة:

يعتبر الأداء المهاري الحركي من الأمور المعقدة التنفيذ فهو عنصر مركب (أي يتكون من عدة أجزاء)، و هو احد أنواع المحاكاة تعامل الفرد مع البيئة الرياضية لذا فهو يعتبر وحدة متكاملة من النشاط تؤدي على أساس اتخاذ قرار بطريقة إرادية بغية تحقيق جانب معين من الهدف، و لا يكون لأي من الأجزاء أو العمليات معنى إلا في إطار التعامل الكلي الذي تحكمه علاقات توافقية تنظيمية من شأنها تنظيم مجال الأداء الحركي و من ثم كان التوافق ركيزة هذا الأداء الحركي الموجه نحو تحقيق الهدف.

الفصل الثالث:

خصائص الفئة

العمرية 13 سنة

تمهيد:

إن الكائن البشري يمر بمراحل مختلفة جسمية و سيكولوجية و فيزيولوجية و عقلية مختلفة ،و منه فتعد مرحلة المراهقة إحدى مراحل النمو المهمة التي يعيشها الإنسان و تتعظم أهميتها في كونها تمثل مرحلة النمو و التطور و التكوين، إذ يحدث فيها بناء الجسم جسديا و تنشئته عقليا و سلوكيا .

معروف علميا أنه من أهم الأمور التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند التعامل مع أي فئة عمرية في مجال التربية البدنية، هو الإلمام الشامل بمختلف خصائص هذه المرحلة، إضافة إلى الإلمام بالمستوى التدريبي والتعليمي تدخل هذه الفترة العمرية بين المرحلتين المصنفة علميا وهي مرحلة الطفولة ومرحلة المراهقة .

ويحتوي هذا الفصل على أهم مظاهر النمو الخاصة بهذه المرحلة من مختلف الجوانب اجتماعيا، بدنيا، لغويا، حركيا، جسميا، إلى غيرها من الجوانب .كما يحتوي هذا الفصل على كل ما يتعلق بعملية التعلم من حيث الطرق مرورا بالنظريات و القوانين و انتهاءا بمراحل تعلم الأداء المهاري .

1- التعريف بالمرحلة السنية 13 سنة :

هي مرحلة النضج ، و هي المرحلة الممتدة بين مرحلة السن المدرسي المتأخر ، ومرحلة البلوغ المتأخرة و هي مرحلة بطيئة النمو تستقر فيها الانفعالات، يظهر فيها الطفل طاقة كبيرة و سرعة في النشاط الحركي، و يظهر ضعف القدرة على المثابرة و الجهد و الانفرادية ، حيث هي مرحلة إتقان للخبرة و المهارات العقلية و الحركات ، و بذلك ينتقل من مرحلة الكسب إلى مرحلة الإتقان ، و يزداد ميله لحب المغامرة و المنافسة القوية، حيث يظهر اختلافات ملحوظة من الناحية الجنسية بين الذكور و الإناث، و هذا ما ينجز عنه توجه الذكور إلى الألعاب العضلية العنيفة، والبنات إلى الألعاب الأقل عنفا.

((و السن الأفضل للتعلم الحركي يسمح باكتساب التقنيات الرياضية القاعدية على شكل عناصر و احتمال اكبر معالجة (الانحراف العقلاني الموجه) وتعدد التوسعات للمؤشرات الحركية، و تمتاز قدرات التعلم في هذه المرحلة بكونها مستعملة دفعة واحدة من اجل استيعاب الحركات الدقيقة كل مرة، يجب العمل بحذر في النهاية كي لا نجعل الحركات الغير مكيفة آلية (أخطاء حركية) و تجنب الاستمرار في التعلم مع التقوية.))¹

((و يقول كورت انطلاقا من وجهة نظرة التطور الحركي فان هذا العمر هو افضل عمر زمني يجب استثماره لتطوير القابلية الحركية المتنوعة الوجهة)).²

2- تعريف النمو:

النمو يعني الزيادة في حجم الجسم أو في أحجام أجزائه و يشمل ذلك التغيرات التي تحدث في حجم الجسم أو بنيته أو تركيبه و النمو البدني عملية مستمرة تلازم الإنسان في العقدين الأولين من حياته و تكون الزيادة في حجم الجسم أو أجزائه نتاج ثلاث عمليات خلوية هي³:

- ❖ الزيادة في عدد الخلايا
- ❖ الزيادة في حجم الخلايا
- ❖ الزيادة في المواد بين الخلوية

¹-Jürgen weineck.Biologie de sport. Edition vigot. Paris. France .1997.p 324.

²-Korte.sport de competition. Edition vigot. Paris.france.1997.p 117.

³- الدكتور هزاع بن محمد الهزاع 'الأسس الفزيولوجية لاستجابة الأطفال و الناشئين و تكيفهم للجهد البدني و التدريب جامعة الملك سعود الرياض ' المملكة العربية السعودية.

3- تعريف المراهقة:

يدل مفهوم كلمة المراهقة في علم النفس على مرحلة الانتقال من الطفولة إلى مراحل أخرى من النمو، و تتميز أنها فترة بالغة التعقيد لما تحمله من تغييرات عضوية و نفسية و ذهنية تجعل من الطفل كامل النمو، و ليس للمراهقة تعريفا دقيقا محددًا فهناك العديد من التعاريف و المفاهيم الخاصة بها.¹

و حسب " دورتي روجرز " المراهقة هي فترة نمو جسدي و ظاهرة اجتماعية ، تختلف هذه الفترة في بدايتها و نهايتها باختلاف المجتمعات الحضارية و المجتمعات الأكثر تمدنا و الأكثر برودة.²

4- خصائص مرحلة 13 سنة:

يصاحب المراهقين في هذه المرحلة من النمو تغيرات جسمانية و عقلية و اجتماعية تصاحبها مشاكل تتميز هذه المرحلة عن غيرها من مراحل النمو.

4-1- النمو الجسماني :

- زيادة ملحوظة في النمو في هذه المرحلة و خصوصا بالنسبة للطول و الذي يسبق زيادة الوزن.
- زيادة كبيرة في حجم القلب مع الزيادة في الوزن.
- نمو ملحوظ في الأعضاء التناسلية و نشاط بعض الغدد كالغدة النخامية و التناسلية مما يؤدي إلى الحيض عند البنات و القذف المنوي عند البنين.³

4-2- النمو الحركي:

إن مقدرة المراهق ضمن هذه المرحلة على التكيف و التوجيه و التكوين الحركي تكون ضعيفة ، حيث لا يستطيع السيطرة التامة على أعضائه أثناء الأداء الحركي ، و التي لا تتسجم مع الواجب الحركي للمهارة، و بذلك لا يستطيع تحقيق الهدف الذي يسعى إليه، و ذلك فإن ما يميز هذه المرحلة هو - الهيجان الحركي - و الذي يبدو على المراهق من خلال عدم قدرته على الاستقرار في مكان معين لفترة طويلة أو انشغاله الدائم بالأشياء القريبة منه.

((و تتميز هذه المرحلة بقلّة التوجيه الحركي و الذي يؤدي إلى حدوث حركات مصاحبة جديدة مع أداء حركي متصلب ، إضافة إلى الكسل يبدو واضحا على بعض المراهقين في هذه المرحلة ، من ناحية

1 - عبد الرحمن الوافي : النمو من الطفولة الى المراهقة ص 49 ، الخنساء للنشر و التوزيع ، دون تاريخ

2 - محمد مصطفى زيدان : علم النفس التربوي ص 152 ، دار الشروق ، جدة، 1998.

3 - عباس احمد السمراني: طرق التدريس في مجال التربية الرياضية ص 110-111 ، دار النهضة العربية، مصر، 1994

أخرى تكون قابلية التطبع الحركي قليلة، و سبب ذلك النمو المفاجئ للطول و الزيادة السريعة في الوزن إضافة إلى أن العصبية عند المراهقين و المراهقات تكون كبيرة في هذه المرحلة.¹

4-3- النمو الفيزيولوجي:

((نلاحظ في هذه الفترة عدة تغييرات فيزيولوجية ، فنلاحظ تغير وظائف كل جهاز من أجهزة الجسم . و قد ركز العلماء في دراستهم على البلوغ الجنسي لما يكسبه من أهمية بالغة و الذي يعتبر من التغيرات الفيزيولوجية التي تحدث في المراهقة الأولى)).²

4-4- النمو العقلي:

تشهد مرحلة 13 سنة الطفرة النهائية في النمو العقلي عموماً، و من ثم فإن تعليم المراهق "كله" يشمل تزويده بقوة عقلية عظيمة تساعد على نموه المتكامل، و تصبح القدرات العقلية أكثر دقة في التعبير مثل القدرة اللفظية و القدرة العددية (القدرة على الحساب).

و ما يهمنا أكثر في هذه المرحلة هو نمو القدرة على التعلم و القدرة على اكتساب المهارات و المعلومات و تتطور معه مجموعة من الخصائص مثل الانتباه - التذكر - الإدراك ... الخ.

و من أهم ما يؤثر على النمو العقلي نجد ما يلي³:

- الوراثة
- التسهيلات البيئية و الخبرة و التدريب
- التوافق الانفعالي
- وسائل الإعلام ، خاصة الإذاعة ، التلفاز ، السينما و الجرائد.

4-5- النمو الانفعالي النفسي:

تتصف الانفعالات في هذه المرحلة بأنها انفعالات عنيفة منطلقة متهورة لا تتناسب مع مثيلاتها ، و قد لا يستطيع المراهق التحكم فيها و لا في المظاهر الخارجية لها.

و يظهر التذبذب الانفعالي و التناقض و ثنائية المشاعر نحو نفس الشخص أو الموقف ، كما يظهر عليه الخجل و الميل إلى الانطواء و التمرکز حول الذات و الشعور بالذنب و قد أثبتت بعض الدراسات أن

¹ - مروان إبراهيم عبد المجيد : النمو البدني و التعلم الحركي ، دار العملية الدولية للنشر و التوزيع ، ط1، الأردن ، 2002، ص 24

² - عبد الرحمن محمود العيسوي ، علم النفس الفيزيولوجي في تغيير السلوك الانساني ، ط1، دار النهضة العربية ، بيروت، 1987، ص 40

³ - حامد عبد السلام زهران: علم نفس النمو "الطفولة و المراهقة"، عالم الكتاب ، ط5، القاهرة ، مصر، 1995، ص 352-354-356.

للخيال دور في انفعالات المراهق ففي الخيال يتخطى المراهق حدود الزمن و المكان و حدود قدرته العقلية و الجسمية و يستطيع تحقيقه في الواقع.¹

و يعبر عن هذه المرحلة بأنها مرحلة الاضطراب الانفعالي و حساسية شديدة للنقد و خاصة فيما يتصل بالتغيرات في الصوت و مظهر الجسم و محاولة المراهق التكيف مع هذه التغيرات و ينقلب بتصرفاتها بين سلوك الكبار و تصرفات الصغار و يميل إلى مشاركة الكبار في ألعابهم أو على الأقل تقليدهم و يزداد الاعتزاز بالنفس.

و يتأثر النمو الانفعالي بالتغيرات الجسمية الداخلية و الخارجية و العمليات و القدرات العقلية، و التآلف الجنسي و نمط التفاعل الاجتماعي و معايير الجماعة و المعايير الاجتماعية العامة و الشعور الديني.²

4-6- النمو الاجتماعي:

- نلاحظ في هذه المرحلة نمو الوعي الاجتماعي لدى الأطفال.
- الرغبة في الانتماء و التوحيد مع الجماعة و الوضع أو المكانة الاجتماعية .
- البحث عن الميول المهنية الهادفة.
- الرغبة في تقليد الزملاء و أهمية تكوين صداقات دائمة.
- قد يلاحظ كذلك التمرد و السخرية و التعصب و المنافسة.³
- الخجل الغالب و الوعي للذات و فقدان الثقة بالنفس.
- الاهتمام بالمظهر الشخصي.
- عدم الثبات أو الإستقرار على حال و قلق.

¹ - عبد الرحمن محمود العيساوي: مرجع سابق ، ص252

² - محمد حسن علاوي، علم النفس الرياضي، ط8، دار الفكر العربي، القاهرة ، مصر، 1992، ص 144-145

³ - حامد عبد السلام زهران، مرجع سابق، ص354

خلاصة:

من خلال ما طرح في هذا الفصل نستخلص أن الإنسان يمر بعدة مراحل في عمره، و أهمها هي مرحلة المراهقة المبكرة التي هي أصعب مرحلة في حياته و ذلك بما تتميز به من متغيرات الفيزيولوجية، المورفولوجية التي لها تأثير مباشر على نفسيته و التي تنعكس بصور واضحة في سلوكه .

و يجب على المربي أو المدرب أن يعرف خصائص و احتياجات و متطلبات المراهق الضرورية ليحقق نموا متزنا يكون شخصية قوية و متزنة في حياته.

الجانِب التّطبيقي

الفصل الرابع:

منهجية البحث و

إجراءاته الميدانية

تمهيد:

يعتبر اختيار المنهج مرحلة حاسمة من مراحل البحث العلمي ، و إن اختيار المنهج الملائم للبحث لا يجب أن يتم بالصدفة أو الطريقة العشوائية بل يجب أن يتم بطريقة مقصودة من اجل ملائمة جيدة للموضوع، و تحقيق أهداف الدراسة لذلك فإننا من خلال الفصل سوف نتعرف على أهم الإجراءات المنهجية للدراسة من المنهج المستخدم و عينة الدراسة و أدوات جمع البيانات قبل كل هذا نقوم بدراسة استطلاعية.

و هذا ما ستوضحه الخطوات في هذا الفصل.

1- الدراسة الاستطلاعية:

قبل أن نتطرق إلى الجانب النظري لبحثنا و تحديد مختلف العناصر الخاصة بموضوعنا ذلك بعدما أرشدنا الأستاذ المشرف الدكتور عصام سمير، قمنا بالدراسة الاستطلاعية و التي تمثلت في زيارتنا للنادي الرياضي للهواة سريع رياضي المرادية في الجزائر العاصمة، و هذا من اجل التحقق من وجود الإمكانيات أو انعدامها في هذا النادي و التي تسمح لنا بإجراء الجانب التطبيقي لدراستنا حول أطفال الممارسين كرة الطائرة، و كان اتصالنا مع المدربين جد ايجابي و وفروا لنا الإمكانيات و الوسائل اللازمة لانجاز دراستنا.

2- منهج البحث:

1-2 - تعريف منهج البحث العلمي :

إن المنهج في البحث العلمي يعني مجموعة من القواعد و الأسس التي يتم وضعها من اجل الوصول إلى الحقيقة و يقول "عمار بحوش" و "محمد تديات" أنها الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسة المشكلة لاكتساب الحقيقة.¹

2-2- المنهج المتبع:

من الممكن أن نقول أن المنهج الوصفي من أكثر المناهج استعمالا عند دراسة البحوث الجديدة، و ذلك لان الباحثون يعتمدون على هذا الأسلوب لدراسة الأوضاع الراهنة و طبيعة بحثنا هذا تتطلب المنهج الوصفي، الذي يعرف على انه وصف لظاهرة ما إذ تستهدف البحوث الوصفية تصوير و تقويم مجموعة معينة أو موقف تغلب عليه صفة التجديد.

"و يعتبر المنهج الوصفي أسلوبا من أساليب التحليل و الذي يتركز على وصف دقيق و تفصيلي لظاهرة أو موضوع محدد على صورة نوعية أو كمية."²

3- عينة البحث:

و بما انه كان من الصعب علينا الاتصال بعدد كبير من المعنيين بدراستنا فانه لا مفر من اللجوء إلى

¹ عمار بحوش محمد تديات منهج البحث العلمي ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 1995 ص 89.

² د. محمد عبيدات د. محمد ابو ناصر د. عقلة مبيضين منهجية البحث العلمي (القواعد و المراحل و التطبيقات) دار وائل للنشر الاردن 1999 ص 47

أسلوب أخذ عينة مقصودة تمثل المجتمع الأصلي حتى نستطيع أن نأخذ صورة مصغرة عن التفكير العام، و عليه فقد تم اختيار عينة بحثنا تتكون من 29 طفل كلهم ذكور في النادي الرياضي للكرة الطائرة "RAMA" بلدية المرادية بئر مراد ريس الجزائر العاصمة.

4- أدوات الدراسة:

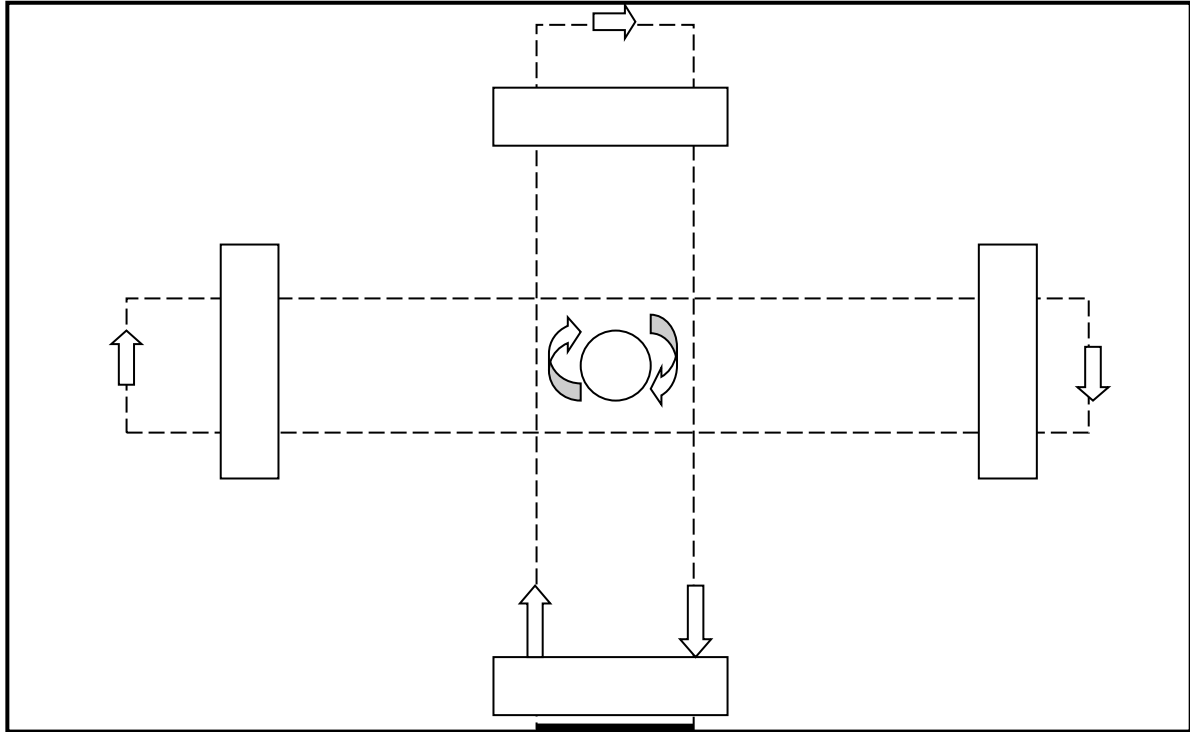
4-1- اختبار بومرانغ¹ (Boumrang) :

هدفه: يقيس التوافق الحركي .

الأدوات: ساعة توقيت بساط 3 أعمدة (حواجز) كرة طبية.

طريقة الأداء: من الوقوف يقوم بشقلبة أمامية على البساط ثم يجري نحو الكرة الطبية و نلتف حولها ب 90^0 ، و ينطلق نحو الحاجز الأول لنعبر من فوقه و نعود من تحته نحو الكرة لنلتف حولها و نتجه نحو الحاجز الثاني، ثم نعبر لنعود للالتفاف حول الكرة و نتجه نحو الحاجز الثالث ثم نعود للكرة و نلتف حولها و نعود لنقطة البداية.

طريقة التسجيل: يحسب أحسن زمن أداء



الشكل رقم (01) يبين اختبار بومرانغ

¹ Jurgen weineck, manuel d'entraînement, 4eme édition, édition vigot, paris, France, juin 1990, p 409.

4-2- اختبار قراءة المسار العشوائي (Lecture de trajectoire LTA) :

الطفل يتموضع على بعد 10 أمتار و هو واقف و اليدين في بعد صغير من الجسم، مع الكفين باتجاه الرامي، فالرامي يرمي الكرة من الأسفل إلى الأعلى حيث يتجاوز 8 أمتار ارتفاعا و يتجاوز 6 أمتار عرضا الطفل يمسك الكرة و هو واقف بين يدين من تحت الكتفين مع المحافظة على نفس الوضعية لمدة 03 ثواني.¹

4-3- اختبار قراءة المسار المحكوم (Lecture de trajectoire maitrisée LTM) :

الطفل في نفس وضعية الاختبار الأول يرمي لنفسه الكرة و يجب أن يمس الكرة بيديه في نفس الوقت و يمسك الكرة بنفس طريقة الاختبار الأول.

4-4- اختبار قراءة مسار الفضاء و التحكم الزماني الفضائي (Lecture trajectoire

: (équilibre spatio-temporel en suspension LTEST

الطفل يواجه الشبكة على بعد 3.50 متر حيث الرامي يقف على بعد 08 أمتار عموديا في مسار الطفل نحو الشبكة.

وضعية الانطلاق :

واقف مع الرجل الأيمن و متقدم إلى الأمام (الرجل الأيسر لمستعملي الرجل الأيسر) الرامي يرمي كرة عالية فوق الشبكة موازيا للشبكة و بعيدا ب 05 سنتيمتر من هذا الأخير.

4-5- اختبار الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال (Déplacement selon

:(trajectoire de la balle a la réception de service DEP

يجب أن يسقط الطفل واحدة تلو الأخرى كرات التنس الموضوعة على الأقماع عن طريق رمي الكرة من أسفل إلى أعلى، إلى موضع الاستقبال و النقاط الكرة بأي شكل من الأشكال .

الأقماع مرتبة في خطين متوازيين يبعدان عن بعضهما 1.5 متر، في كل خط 10 مخاريط مرتبة بالتوازي مع إزاحة 0.5 متر عن بعضها البعض.

- اجتياز تدريب واحد ثم اختبار واحد.

4-6- اختبار التمرير من الأعلى (passe TB) :

¹ Weinter manuel d'entraînement education vigo 1983.

هدفه: قياس قدرة المختبر على سرعة التمرير من أعلى.

الأدوات: حائط أملس مرسوم عليه خط مواز للأرض بارتفاع 03 متر من سطح الأرض، و يرسم خط مواز للحائط على الأرض و يبعد عنه بمقدار 180 سم ، كرة طائرة، ساعة إيقاف.

طريقة الأداء: يقف المختبر خلف الخط الذي يبعد عن الحائط 180 سم (خط التمرير)، على أن يمسك الكرة باليدين أمام الوجه، ثم يقوم بالتمرير تجاه الحائط و أعلى الخط المرسوم عليه على أن ترتد و تصل إليه مرة أخرى خلف خط التمرير من الأعلى، و يستمر المختبر في أداء هذا الاختبار لمدة 30 ثانية.

التسجيل : تحتسب عدد مرات ملامسة الكرة للحائط خلال ال 30 ثانية المقررة للاختبار، و تعد الدرجة النهائية للمختبر هي عدد المحاولات الصحيحة في الثلاثين ثانية * 3.

4-7- اختبار استقبال و توجيه الكرة (cible réception) :

هدفه: قياس دقة استقبال الارسال.

الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، كرات كرة الطائرة، شريط ملون لتقسيم الملعب.

كيفية الأداء: يقف اللاعب المختبر في المنطقة (أ) و يستقبل الكرة من المرسل محاولا توجيهها إلى التي يقف فيها اللاعب المعد بوصفه (A) المنطقة هدفا، و يكرر الأداء من المنطقة (ب) و المنطقة (ج) لكل منطقة 03 محاولات.

التسجيل: يؤدي المختبر ثلاث محاولات لكل منطقة وكما يأتي:

الكرة الموجه الى الهدف (اللاعب المعد) 04 نقاط.

الكرة داخل الربع الذي يقف فيه الهدف 03 نقاط.

الكرة البعيدة عن الهدف و داخل منطقة الهجوم 01 نقطة.

الكرة الخطأ صفر.

الدرجة العظمى للاختبار 36 نقطة.

5- متغيرات البحث:

من خلال دراستنا تتمثل متغيرات بحثنا في :

المتغير المستقل: التقنيات الأساسية في كرة الطائرة.

المتغير التابع: التوافق الحركي.

6- مجالات البحث:

6-1- المجال المكاني:

تمت دراستنا في النادي الرياضي للهواة سريع رياضي "RAMA" للكرة الطائرة بلدية المرادية بئر مراد رايس الجزائر العاصمة.

6-2- المجال الزمني:

لقد بدأت الدراسات الجدية لهذا البحث بعد تحديد موضوع الدراسة في أوائل ديسمبر 2020 إلى غاية بداية جوان، الجانب النظري أما الجانب التطبيقي بدأنا شهر ماي إلى غاية أواخر شهر جوان.

7- الوسائل الإحصائية:

من أجل معالجة البيانات استخدمنا حاسوب من نوع (Acer) برنامج معالجة النصوص (Word) برنامج المجدول (Excel) برنامج الرزم الإحصائية (statistica) و ذلك من خلال استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

– المتوسط الحسابي:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

حيث: x_i : يمثل قيم أفراد العينة، و n : يمثل عدد أفراد العينة

– الانحراف المعياري:

$$S = \sqrt{\left(\frac{\sum x_i^2 - \left[\frac{(\sum x_i)^2}{n} \right]}{n-1} \right)^2}$$

حيث: x_i : يمثل قيم أفراد العينة، و n : يمثل عدد أفراد العينة

– معامل الاختلاف:

$$C.V = \frac{S}{\bar{X}} \times 10$$

حيث: S: يمثل الانحراف المعياري للعينة، و $\bar{X}$: يمثل المتوسط الحسابي للعينة

8- صعوبات البحث :

- قلة الأبحاث التي تناولت هذا الموضوع خصوصا بولاية بومرداس
- قلة المراجع التي تخدم موضوعنا و إن وجدت تكون بالفرنسية او الانجليزية.
- صعوبة التنقل إلى بعض المكتبات بحثا عن المراجع.
- صعوبة القيام بالاختبارات بسبب الوضع الراهن (فيروس كورونا).

خلاصة:

من خلال هذا الفصل بينا خطوات المنهجية التي يتبعها الباحث من أجل ضبط الإجراءات الميدانية الخاصة بالدراسة ،وكذا توضيح أهم الطرق و الأدوات بالتفصيل و توضيح كيفية استعمالها، بالإضافة إلى المجالات التي تمت فيها الدراسة من المجال المكاني و الزماني، كما أننا حددنا كل من المجتمع و العينة التي تتمحور حولهما الدراسة كل هذه الإجراءات تعمل على جمع المعلومات في أحسن الظروف و عرضها في أحسن الصور

لكن الغاية هنا ليست جمع المعلومات فقط بل الوصول إلى نتائج مصاغة بطريقة علمية تساعدنا على إيجاد حلول مناسبة للمشكلة المطروحة سابقا.

الفصل الخامس:

تحليل ومناقشة

النتائج

1- عرض و تحليل النتائج:

1-1- نتائج قياس اختبار بومرانغ:

الجدول رقم 01: نتائج قياس اختبار بومرانغ

اختبار بومرانغ (s)	
5.59±27.44	المتوسط الحسابي
40	القيمة القصوى
18.95	القيمة الدنيا
20.36	معامل الاختلاف cv%

نلاحظ من خلال نتائج جدول اختبار بومرانغ أن متوسط النتائج يقدر ب (5.59±27.44) و معامل الاختلاف يقدر ب 20.36% ما يبين انه ليس هنالك تجانس بين أفراد المجموعة.

1-2- عرض نتائج اختبارات المهارات الحركية:

1-2-1- نتائج قياس اختبار LTA (قراءة المسار العشوائي) :

الجدول رقم 02: نتائج اختبار LTA (قراءة المسار العشوائي)

اختبار LTA	
1.19±7.41	المتوسط الحسابي
9.1	القيمة القصوى
5.01	القيمة الدنيا
16.03	معامل الاختلاف cv%

نلاحظ من خلال جدول نتائج اختبار LTA أن متوسط النتائج يقدر ب (1.19±7.41) و معامل الاختلاف يقدر ب 16.03% ما يبين انه هنالك تجانس متوسط بين أفراد المجموعة.

1-2-2- نتائج قياس اختبار LTM (قراءة المسار المحكوم):

الجدول رقم 03: نتائج اختبار LTM (قراءة المسار المحكوم)

اختبار LTM	
المتوسط الحسابي	1.69±6.85
القيمة القصوى	9.1
القيمة الدنيا	4.28
معامل الاختلاف cv%	24.59

نلاحظ من خلال جدول نتائج اختبار LTM أن متوسط النتائج تقدر ب (1.69±6.85) و معامل الاختلاف يقدر ب 24.59% ما يبين انه ليس هنالك تجانس بين أفراد المجموعة.

1-2-3- نتائج قياس اختبار LTETST (قراءة مسار التوازن الفضائي الزمني) :

الجدول رقم 04 :نتائج اختبار LTETST (قراءة مسار التوازن الفضائي الزمني)

اختبار STLTET	
المتوسط الحسابي	1.25±6.53
القيمة القصوى	8.89
القيمة الدنيا	4.41
معامل الاختلاف cv%	19.17

نلاحظ من خلال نتائج جدول اختبار LTETST أن متوسط النتائج يقدر ب (1.25±6.53) و معامل الاختلاف يقدر ب 19.17% ما يبين انه هنالك تجانس متوسط بين أفراد المجموعة.

1-2-4- نتائج قياس اختبار DEP (الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال):

الجدول رقم 05 :نتائج اختبار DEP (الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال)

نتائج اختبار DEP	
المتوسط الحسابي	1.29±4.79
القيمة القصوى	6.62
القيمة الدنيا	2.87
معامل الاختلاف cv%	27.04

نلاحظ من خلال جدول نتائج اختبار DEP أن متوسط النتائج يقدر ب (1.29±4.79) و معامل الاختلاف يقدر ب 27.04% ما يبين انه ليس هنالك تجانس بين أفراد المجموعة.

1-2-5- نتائج قياس اختبار PASSE TB (التمرير من أعلى):

الجدول رقم 06: نتائج اختبار Passe TB (التمرير من أعلى)

اختبار	Passe TB
المتوسط الحسابي	1.27±6.40
القيمة القصوى	8.11
القيمة الدنيا	4.47
معامل الاختلاف %cv	19.86

نلاحظ من خلال جدول نتائج اختبار Passe TB أن متوسط النتائج يقدر ب (1.27±6.40) و معامل الاختلاف يقدر ب 19.86% ما يبين انه ليس هنالك تجانس بين أفراد المجموعة.

1-2-6- نتائج اختبار Cible réception (استقبال و توجيه الكرة):

الجدول رقم 07 : نتائج اختبار Cible réception

اختبار	Cible réception
المتوسط الحسابي	5.22±31.59
القيمة القصوى	39
القيمة الدنيا	23
معامل الاختلاف %cv	16.51

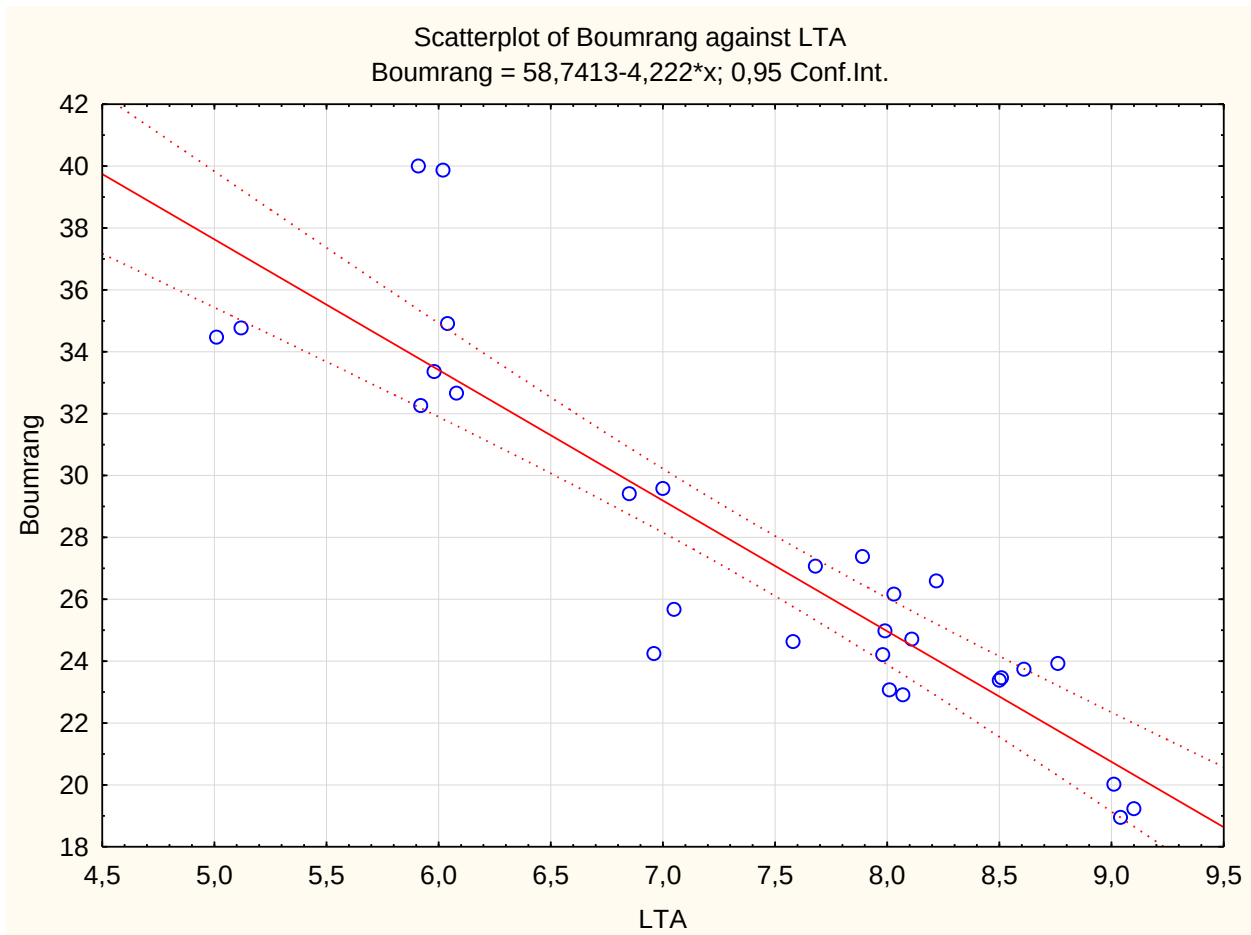
نلاحظ من خلال جدول نتائج اختبار Cible réception أن متوسط النتائج يقدر ب (5.22±31.59) و معامل الاختلاف يقدر ب 16.51% ما يبين انه هنالك تجانس متوسط بين أفراد المجموعة.

2- دراسة العلاقة الارتباطية بين اختبارات المهارات الحركية و اختبار التوافق الحركي:

الجدول رقم 08: يبين نتائج العلاقة الارتباطية بين اختبار التوافق الحركي و اختبارات المهارات الحركية

اختبارات الأداء المهارية						
المسار العشوائي	المسار المحكوم	مسار التوازن الفضائي الزمني	الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال	التمرير من أعلى	استقبال و توجيه الكرة	
-0.90	-0.81	-0.63	-0.84	-0.85	-0.85	بومرانغ

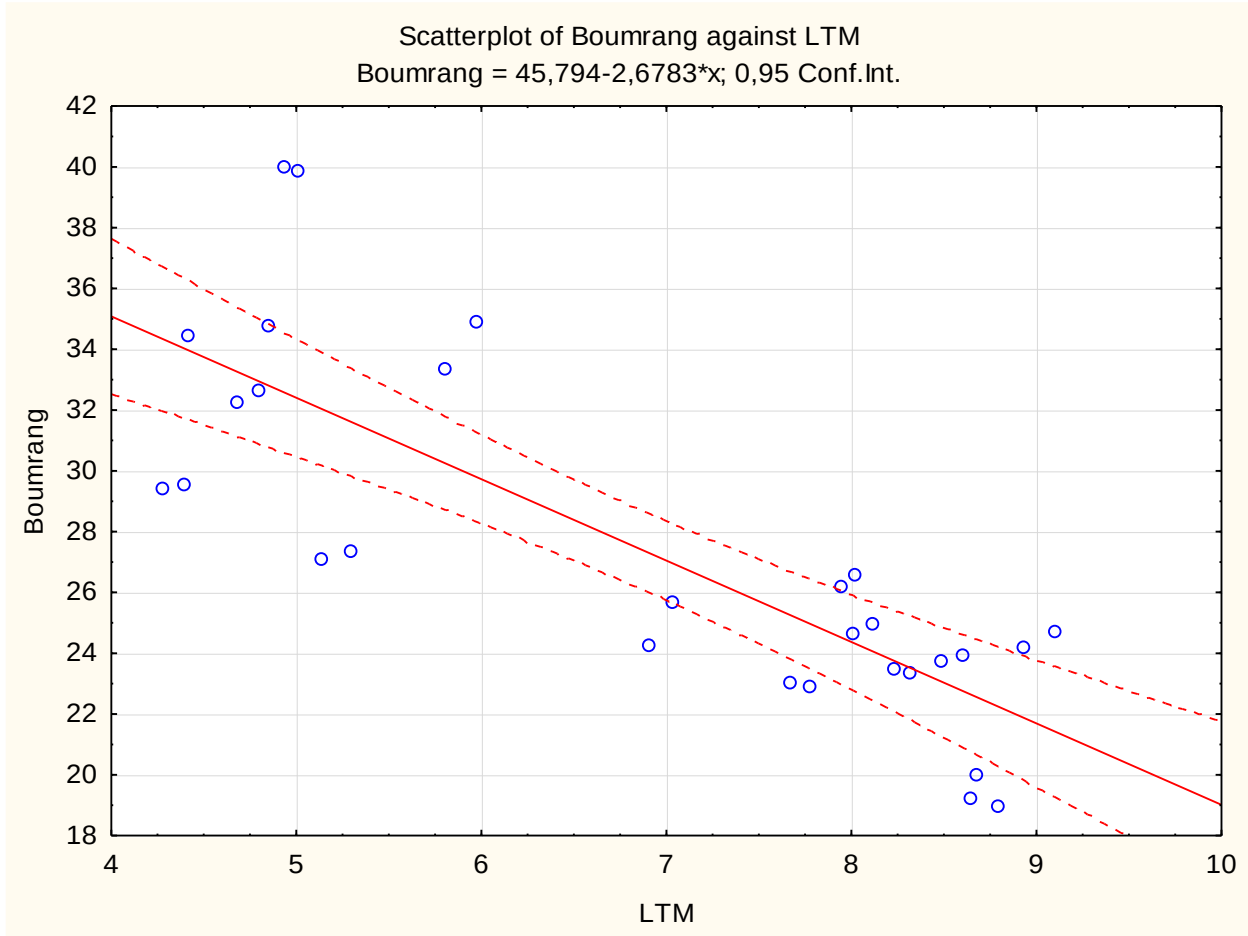
نلاحظ من خلال الجدول رقم (08) وجود ست علاقات ارتباطية بين اختبار التوافق الحركي (بومرانغ) و اختبارات المهارات الحركية، و هي علاقات قوية بين كل من اختبار بومرانغ و اختبار المسار العشوائي (عكسية)، و بين اختبار بومرانغ و اختبار المسار المحكوم (عكسية)، و بين اختبار بومرانغ و اختبار مسار التوازن الفضائي الزمني (عكسية)، و بين اختبار بومرانغ و اختبار الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال (عكسية)، و بين اختبار بومرانغ و اختبار التمرير من أعلى (عكسية)، و بين اختبار بومرانغ و اختبار استقبال و توجيه الكرة (عكسية)، قيمها على التوالي (-0.90 -0.81 -0.63 -0.85 -0.85 -0.84).



الشكل (02) منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و اختبار المسار

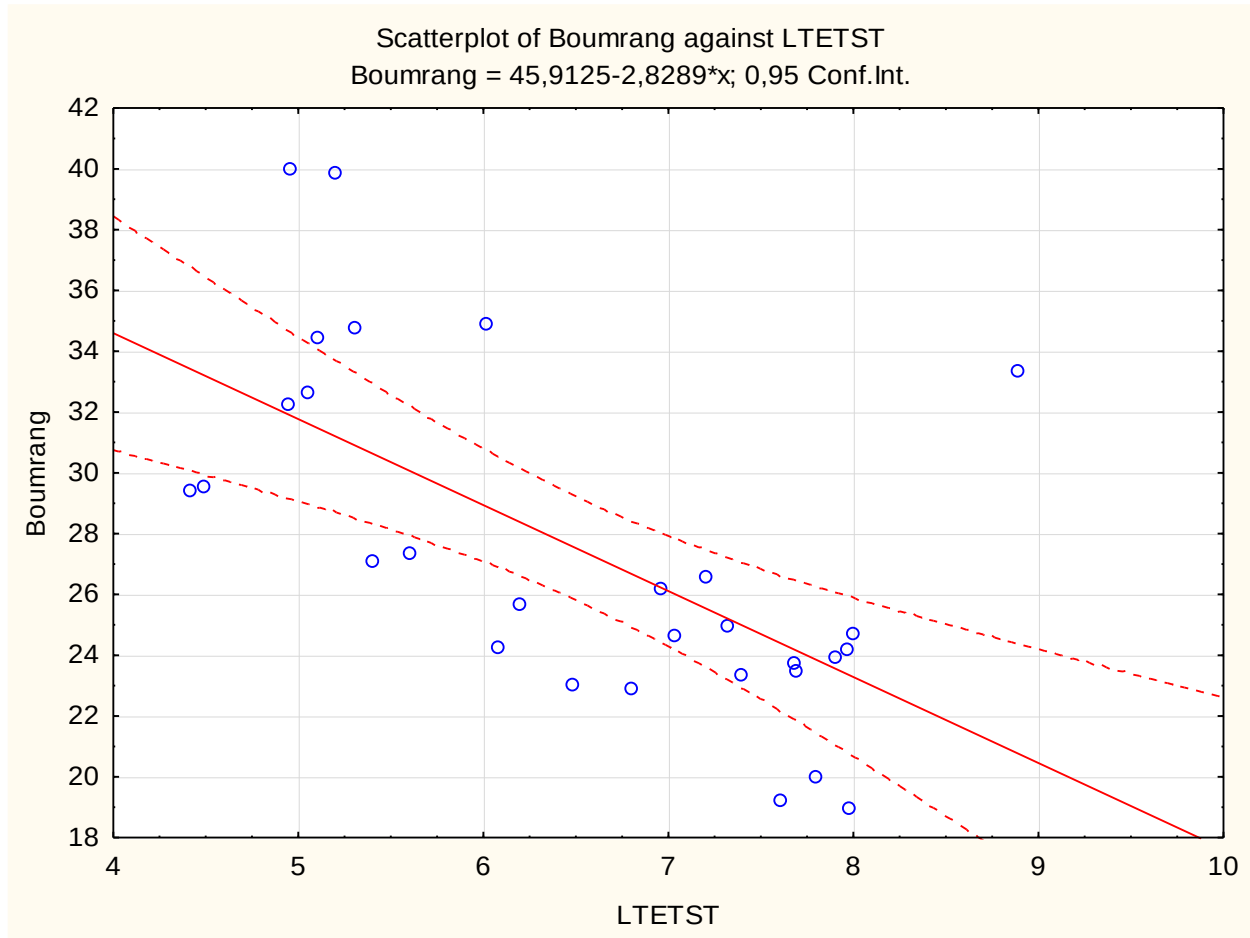
العشوائي (LTA)

نلاحظ من خلال المنحنى رقم (02) وجود علاقة ارتباطية سلبية على مستوى الدلالة $P < 0.05$ و هذا يدل على أن بتحسين بومرانغ تحسنت المهارات الحركية للمسار العشوائي.



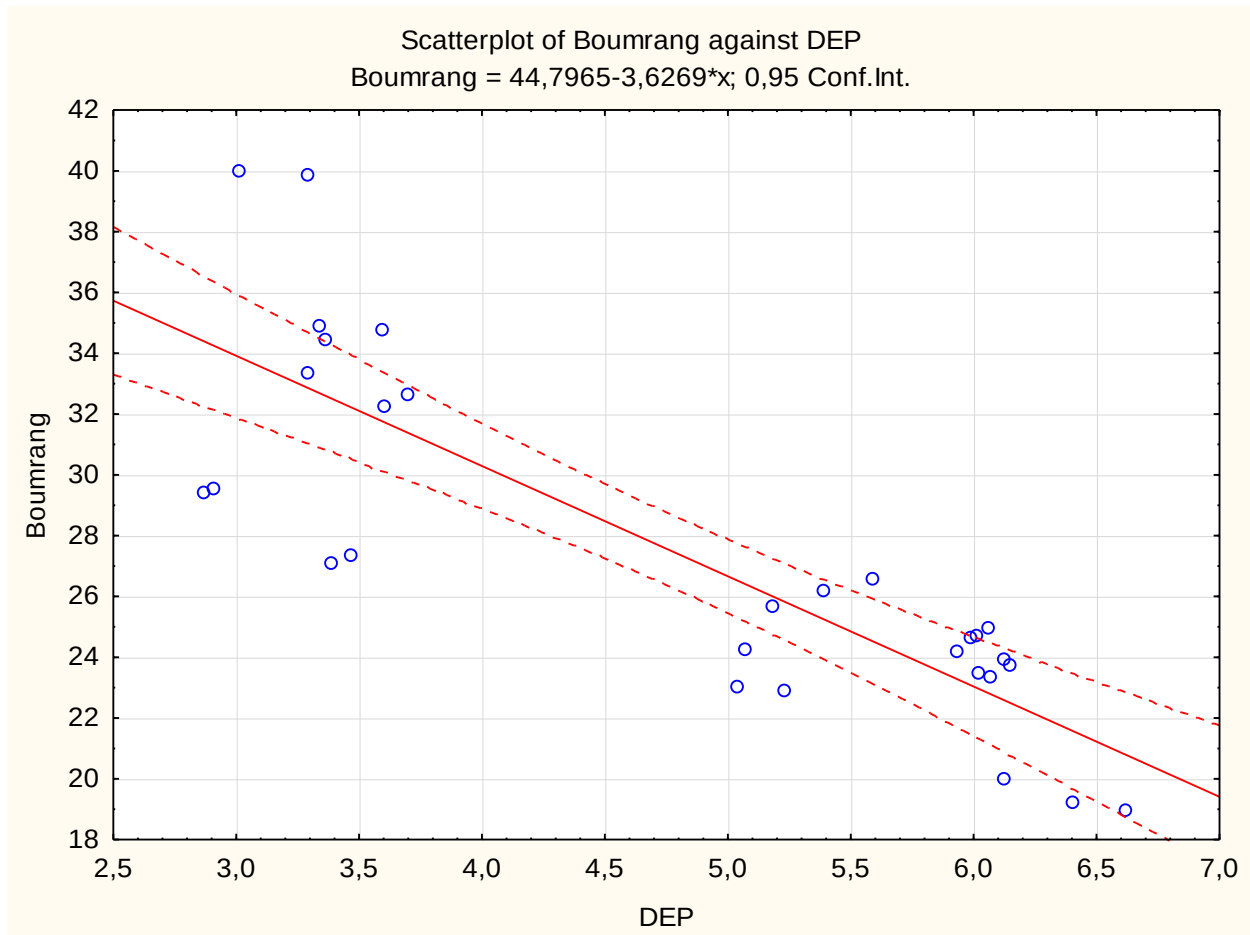
الشكل (03) منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و اختبار المسار المحكوم (LTM)

نلاحظ من خلال المنحنى البياني رقم (03) وجود علاقة ارتباطية سلبية على مستوى الدلالة $P < 0.05$ و هذا يدل على أن بتحسن بومرانغ تحسنت المهارات الحركية للمسار المحكوم.



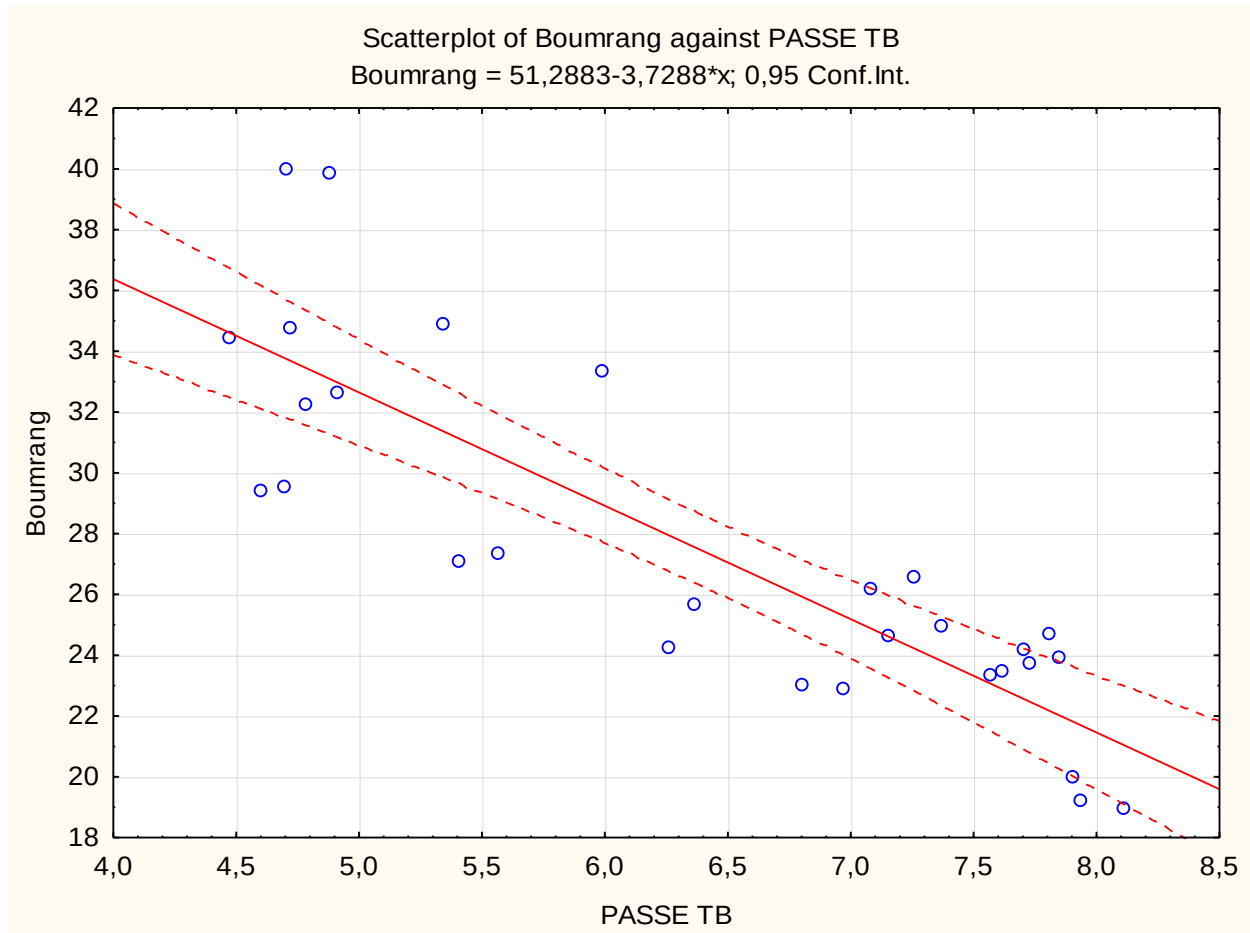
الشكل (04) منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و اختبار مسارا لتوازن الفضائي الزمني

نلاحظ من خلال المنحنى البياني رقم (04) وجود علاقة ارتباطية سلبية على مستوى الدلالة $P < 0.05$ و هذا يدل على أن بتحسن بومرانغ تحسنت المهارات الحركية لمسار التوازن الفضائي الزمني.



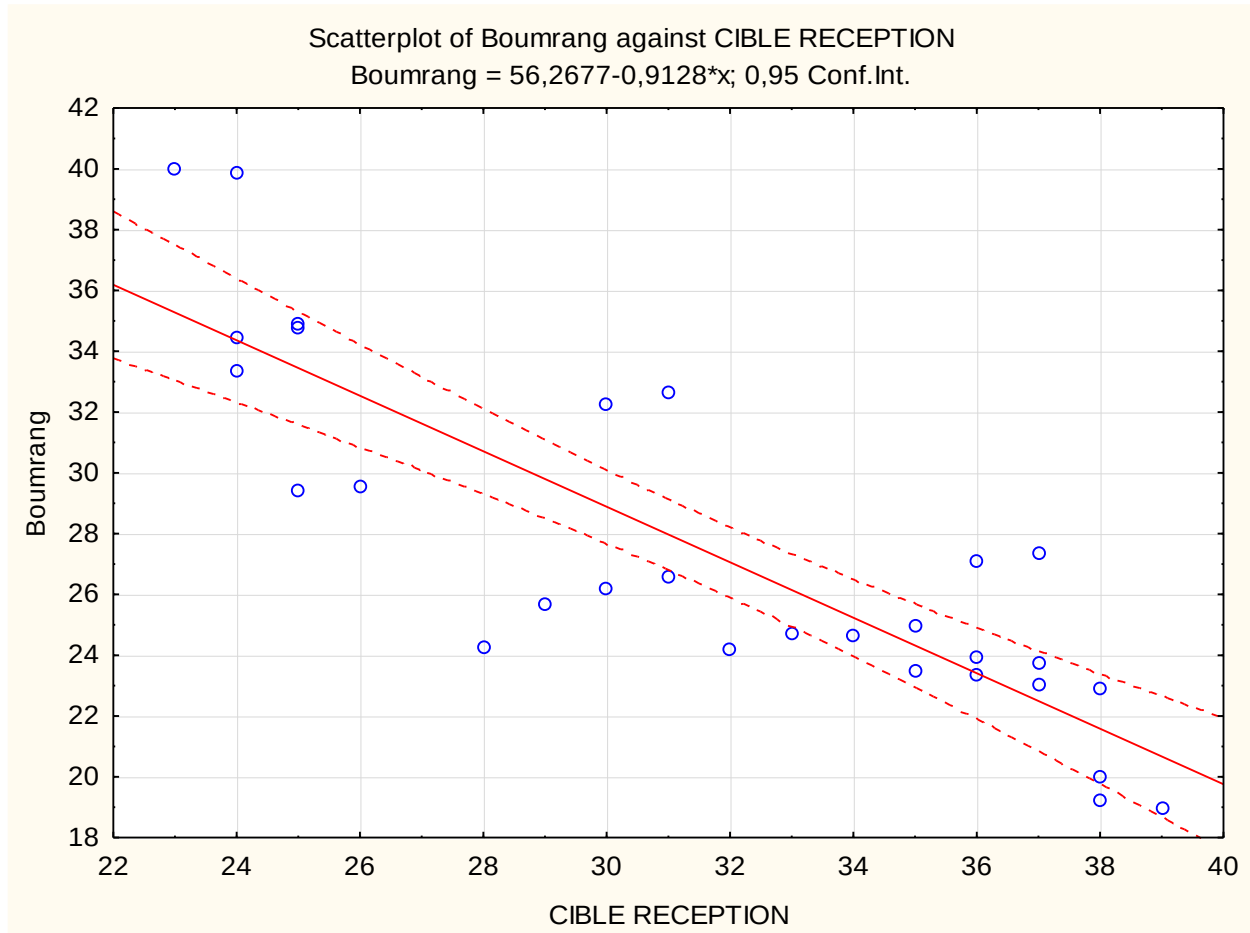
الشكل (05) منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و اختبار الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال.

نلاحظ من خلال المنحنى البياني رقم (05) وجود علاقة ارتباطية سلبية على مستوى الدلالة $P < 0.05$ و هذا يدل على أن بتحسن بومرانغ تحسنت المهارات الحركية للحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال.



الشكل (06) منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و اختبار التمرير من أعلى.

نلاحظ من خلال المنحنى البياني رقم (06) وجود علاقة ارتباطية سلبية على مستوى الدلالة $P < 0.05$ و هذا يدل على أن بتحسن بومرانغ تحسنت المهارات الحركية للتمرير من الأعلى.



الشكل (07) منحنى بياني يمثل العلاقة الارتباطية بين اختبار بومرانغ و اختبار استقبال و توجيه الكرة.

نلاحظ من خلال المنحنى البياني رقم (07) وجود علاقة ارتباطية سلبية على مستوى الدلالة $P < 0.05$ و هذا يدل على أن بتحسّن بومرانغ تحسّنت المهارات الحركية لاستقبال و توجيه الكرة.

3- مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات:

3-1- مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

تشير نتائج الجدول رقم (08) الذي يبين لنا العلاقة الارتباطية السلبية بين اختبار بومرانغ و قراءة المسار العشوائي، قيمتها تقدر ب 0.90- أي كلما تحسن التوافق الذهني الحركي تتطور معه مهارة المسار العشوائي و نرجع هذا إلى إلى أن تحسن التوافق الذهني الحركي يحسن من تعلم المهارات الحركية، و هذا ما يتفق مع دراسة **مجاهد حميد رشيد و لقاء غالب ذياب 2013** حيث قالوا أن وجود ارتباط معنوي ذات مستوى جيد بين اختبار التوافق الحركي و مهارة الثقة بالنفس ،و دراسة **محمد حسن مصطفى و عمر يوسف و إبراهيم موسى إبراهيم 2012**، و حسب **د.هزاع بن محمد الهزاع 2004** فان تعلم المهارات الحركية الأساسية لمرحلة الصغر يساعد الطفل على سرعة توافقه الحركي ،وهذا ما يشير إليه **بسام عبد الله مسمار وآخرون (2015)** بأن "الذكور يكتسبون قدراتهم التوافقية من خلال الألعاب الرياضية، والربط بين الحركات من خلال ممارسة بعض الهوايات وبعض الألعاب الإيقاعية والتقليدية"¹، وأشار **(Tessitore and all)** إلى أن " القدرات التوافقية تتحسن مع التقدم في السن وزيادة الخبرة الرياضية"². و كما دعمه **Hirtz** حيث يقول انه توجد ارتباطات جوهرية بين القدرات الذهنية و المهارات الحركية .

و من خلال دراستنا للجانب النظري و التطبيقي توصلنا إلى أن مستوى المهارات الحركية لها علاقة ارتباطية بالتوافق الحركي و من خلال كل هذا الفرضية الأولى التي جاء فيها أن هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و قراءة المسار العشوائي محققة.

3-2- مناقشة الفرضية الجزئية الثانية:

تشير نتائج الجدول رقم (08) الذي يبين لنا العلاقة الارتباطية السلبية بين اختبار بومرانغ و قراءة المسار المحكوم قيمتها تقدر ب 0.81- أي كلما تحسن التوافق الحركي تتحسن معه مهارة المسار المحكوم، و نرجع هذا إلى إلى أن التوافق الذهني الحركي يحسن من تعلم المهارات الحركية، و هذا ما يتفق مع دراسة **علي محمد ياسين 2010** و نستدل بدراسة **رائد محمد مشنت (تصميم و تقنين الاختبارات لقياس التوافق الحركي بواسطة أجهزة ميكانيكية مبتكرة 2004)** حيث قال أن التوافق يعتمد على سلامة و دقة وظائف العضلات و الأعصاب و ارتباطهما معا في إطار واحد، و لهذا يستلزم كفاءة خاصة من الجهاز العصبي

¹ بسام عبد الله مسمار وآخرون ، بسام عبد الله مسمار وآخرون ، القدرات التوافقية لدى طلبة مساق اللياقة البدنية في كلية علوم الرياضة لجامعة مؤتة ،مؤتة للبحوث والدراسات ،سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ،المجلد الثلاثون ،العدد الأول ،الكرك ،الأردن ،2015،ص 265.

² Tessitore And All, inter-limb coordination, strength, jump, and sprint performances following a youth men's basketball game, The journal of strength and conditioning research, 25 (1), 2011, p135 - 142.

حست يتعين إرسال الإشارات العصبية إلى أكثر من جزء من أجزاء الجسم في وقت واحد و قد يستلزم أداء الحركة بتحريك هذه الأجزاء من الجسم في نفس اللحظة الزمنية و ذلك لإخراج الحركة في صورة مناسبة ،وهذا يتفق مع دراسة مهند إبراهيم (2005)¹ ، و Jaroslav Brod'áni and Jaromír Šimonek (2012) ، وإسلام مسعد (2007) ، والخضور (2011) ، وأسعد الهيتي وآخرون (2015) ، وقائد محمد حسين (2016) ، في أن تحسن القدرات التوافقية يؤدي الى تحسن المهارات الفنية. و من خلال دراستنا للجانب النظري و التطبيقي توصلنا إلى أن مستوى المهارات الحركية لها علاقة ارتباطية بالتوافق الحركي و من خلال كل هذا الفرضية الثانية التي جاء فيها هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و قراءة المسار المحكوم محقة.

3-3- مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة:

تشير نتائج جدول رقم (08) الذي يبين لنا العلاقة الارتباطية السلبية بين اختبار بومرانغ و قراءة مسار التوازن الفضائي الزمني، و قيمتها تتمثل في -0.63 أي كلما تحسن التوافق الحركي تطورت معه مهارة قراءة مسار التوازن الفضائي الزمني ،و هذا يتفق مع دراسة زهرة شهاب احمد و سوزان سليم داود و اياد صالح سلمان 2012 و نستدل بدراسة محمد صبحي حسانين (القياس و التقويم 1995) حيث يقول أن التوافق الجيد يتطلب يتطلب الرشاقة و التوازن و السرعة و الإحساس الحركي و دقة الأداء الحركي له ارتباط كبير بالتحصيل الدراسي و الذكاء وكذلك إلى ما أشار إليه ريسان خريط (1988) أن " التوازن يتحسن بزيادة العمر الزمني بين 11-16 سنة " . كما نستدل بدراسة ابو العلا احمد 1997 حيث أكد أن التوافق هو قدرة الرياضي على سرعة الأداء الحركي و التوازن و الدقة في متطلبات الحركة من الناحية الشكلية أو المكانية أي تحريك الجسم بالدقة المطلوبة خلال فراغ المحيط . و من خلال كل هذا الفرضية الثالثة التي جاء فيها أن هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و قراءة مسار التوازن الفضائي الزمني محقة.

3-4- مناقشة الفرضية الجزئية الرابعة:

تشير نتائج جدول رقم (08) الذي يبين لنا العلاقة الارتباطية السلبية بين اختبار بومرانغ و الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال، و تتمثل قيمتها في -0.84 أي كلما تحسن التوافق الذهني الحركي تتطور معه الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال و هذا يتفق مع دراسة د.هزاع بن محمد الهزاع 2004 حيث اشار أن تعلم المهارات الحركية الاساسية لمرحلة الصغر يساعد الطفل على سرعة توافقه الحركي ويقول Hirtz أنه توجد ارتباطات جوهرية بين القدرات التوافقية والمهارات التقنية².

¹ مهند محمود مهند إبراهيم ، اثر استخدام القدرات التوافقية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي كرة القدم ، أطروحة ماجستير في التربية الرياضية ،كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية ،نابلس ،فلسطين ،2015.

² Hirtz p, Hirtz p, *Koordinative Fähigkeiten im Schulsport: vielseitig - variationsreich – ungewohnt, volt und Wissen*, 1985.

وقد أشار Jaroslav Brod'áni and Jaromír Šimonek (2012) إلى أن القدرة الإيقاعية هي من القدرات الأكثر صلاحية لتطوير المهارات في الألعاب الجماعية.¹

و من خلال دراستنا للجانب النظري و التطبيقي توصلنا إلى أن مستوى التوافق الذهني الحركي له علاقة ارتباطية بالمهارات الحركية، و كما نستدل بفترات جبار الذي أشار على أن للفرد قدرة على أداء حركات عديدة في وقت واحد و قدرته على استيعاب تلك الحركات و أدائها بمهارة و من خلال كل هذا الفرضية الرابعة التي جاء فيها أن هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال محققة.

3-5- مناقشة الفرضية الخامسة:

تشير نتائج جدول رقم (08) الذي يبين لنا العلاقة الارتباطية السلبية بين اختبار بومرانغ و التمرير من أعلى، و تتمثل قيمتها في 0.85- أي كلما تحسن التوافق الذهني الحركي تتطور معه مهارة التمرير من أعلى، و هذا ما يتفق مع دراسة مهند محمود إبراهيم (2015) بأن " مهارة التمرير من أسهل المهارات التي يسهل على الناشئ إتقانها ولا تتطلب الكثير من القدرات البدنية " وأشار وجيه محبوب وآخرون إلى أن " القدرات التوافقية الخاصة هي قدرات مكتسبة من المحيط ويكون التدريب والممارسة أساسا لها وتتطور حسب قابلية الفرد الجسمية والحسية والإدراكية "، ويقول في هذا أيضا (Bompa, 1999) أن " التوافق العام هو القدرة على أداء مختلف المهارات الحركية، بغض النظر عن التخصص الرياضي، وبالتالي فإن تنفيذ وتكرار العديد من عمليات التدريب الخاصة بالتخصص الرياضي يؤدي إلى توافق خاص بهذا التخصص على المدى الطويل " ³ ويقول الهزاع واينولي أن " التصويب هو غاية التمرير، والتصويب يعتمد اعتمادا كبيرا على اللياقة البدنية المتكاملة وخاصة القوة العضلية مع مرونة المفاصل وسرعة الأداء ودقته، والتسديد هو الذي يعطي المباراة حلاوة ومتعة، ويعتمد المسدد كذلك على نكاهه وحسن تصرفه وقدرته على التركيز واستغلال الفرص التي تتاح له بسرعة وفي اقصر وقت مستخدما سرعة التفكير وسرعة التنفيذ. ⁴

و من خلال دراستنا للجانب النظري و التطبيقي توصلنا إلى أن مستوى المهارات الحركية لها علاقة بالتوافق الحركي و من خلال كل هذا الفرضية الخامسة التي جاء فيها أن هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و التمرير من أعلى محققة.

¹ Jaroslav Brod'áni and Jaromír Šimonek, hockey players -iceprediction of coordination performance in based on the structure of coordination capacities, Palestrica of the third millennium – civilization and sport, vol13, no4, october-december 2012.

² وجيه محبوب وآخرون، نظريات التعلم والتطور الحركي، ط 2، بغداد، دار الكتب والوثائق، سنة 2000، ص 57.

³ Bompa T O, theory and methodology of training, (4th ed) Champaign, humane kinésiques, 1999.

⁴ محمد عبد الله النزاع ومختار احمد اينولى، محمد عبد الله النزاع ومختار أحمد اينوبلي، المهارات الاساسية لكرة القدم، الكويت، 1988، ص 204-205.

3-6- مناقشة الفرضية السادسة:

تشير نتائج الجدول رقم (08) الذي يبين لنا العلاقة الارتباطية السلبية بين اختبار بومرانغ و استقبال و توجيه الكرة، قيمتها تتمثل في 0.85- أي كلما تحسن التوافق الحركي تطورت مهارة استقبال و توجيه الكرة، و هذا ما يتفق مع دراسة مهند إبراهيم (2005) ، وإسلام مسعد (2007) ، والخضور (2011) ، وأسعد الهيتي وآخرون (2015) ، في أن تحسن القدرات التوافقية يؤدي إلى تحسن المهارات الفنية وقد أشار Sahan and Erman (2009) إلى أن " التدريب المهاري يحسن من القدرات التوافقية " ودراسة قائد محمد حسين (2016) ، ودراسة Stanistwa Zak and Henryk Duda (2005) ، ودراسة Marianna Alesi and all (2016) ، ودراسة Rana and Rajpoot (2015) حيث اشارت كل هذه الدراسات إلى وجود علاقات ارتباطية بين القدرات التوافقية والمهارات أشار إليه عبد الله محمود غانم (2016) ، ويشير عبد الخالق (2003) أن " القدرات التوافقية تخدم تركيب الحركة الكلية من الحركة الجزئية بصورة متناسقة ، فإذا ما تم تنسيق عمل هذه القدرات أمكن تحقيق اعلي مستوى للتوافق الحركي العام المطلوب للأداء الحركي لإنجاز المهارات الحركية " ¹ ، وقد دعم (Zwierko, Lesiakowski) بأن " القدرات التوافقية هي العناصر الأساسية للمهارة الرياضية " ² ، وأظهرت نتائج دراسة Jaroslav Brod'áni and Jaromír Šimonek (2012) انه " في الألعاب الجماعية تكون القدرات التوافقية الأكثر صلاحية هي القدرة على التوجه ، وانه من الممكن التنبؤ بأداء التوافق العام عن طريق تقدير الوضع والإيقاع والتوازن والتوجه " .

و من خلال دراستنا للجانب النظري و التطبيقي توصلنا إلى أن مستوى المهارات الحركية لها علاقة بالتوافق الذهني الحركي و من خلال كل هذا الفرضية الخامسة التي جاء فيها أن هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و استقبال و توجيه الكرة محققة.

4-الاستنتاج العام:

من خلال تطرقنا بالدراسة و التحليل لمختلف جوانب موضوع بحثنا تأكد بشكل لا يدع مجال للشك أن هنالك دور بالغ الأهمية و أثر و واقع لتطور التوافق الذهني الحركي على المهارات الحركية و تحسينها لدى المراهقين الممارسين كرة الطائرة (13 سنة) في النوادي الرياضية، و ما دام أي نشاط سواء كان رياضيا أو غير رياضي لا يكون له نتائج مرضية إلا إذا كان يتميز بالمهارة و الإتقان و الكرة الطائرة لا تخرج عن هذا الإطار، باعتبار أن اللاعب لا يكون مقبولا في أي مستوى كان إذا لم يكن يتمتع بقدر وفير من المهارة لاكتساب الثقة في نفسه و قد خرج بحثنا بالاستنتاجات التالية أين توصلنا:

¹ عبد الخالق عصام التدريب نظريات-تطبيقات ، دار المعارف، القاهرة، 2003.

² Zwierko and Lesiakowski and Florkiewick, **selected aspects of motor coordination in young basketball players**, human movement science, 2005..

فيما يخص الفرضية العامة التي تشير "للتقنيات الأساسية في كرة الطائرة علاقة ارتباطية بالتوافق الحركي للفئة العمرية 13 سنة" استنتجنا أن هناك علاقة ارتباطية بين المهارات الأساسية في كرة الطائرة و التوافق الحركي للفئة العمرية 13 سنة.

أما بالنسبة للفرضية الجزئية الأولى التي تشير إلى أن " هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و قراءة المسار العشوائي" فاستنتجنا بوجود علاقة ارتباطية عكسية قوية سلبية.

أما بالنسبة للفرضية الجزئية الثانية و التي تنص على أن "هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و قراءة المسار المحكوم" فاستنتجنا أن هناك علاقة ارتباطية عكسية قوية سلبية.

و في الفرضية الثالثة التي تشير إلى "هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و قراءة مسار التوازن الفضائي الزمني" فاستنتجنا أن هنالك علاقة ارتباطية عكسية قوية سلبية.

و في الفرضية الرابعة القائلة أن "هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و الحركة حسب مسار الكرة عند استقبال الإرسال" فاستنتجنا أن هناك علاقة ارتباطية عكسية قوية سلبية.

أما بالنسبة للفرضية الخامسة القائلة أن " هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و التمرير من أعلى" فاستنتجنا كذلك أن هنالك علاقة ارتباطية عكسية قوية سلبية.

و في الفرضية السادسة القائلة أن "هنالك علاقة ارتباطية بين التوافق الحركي و استقبال و توجيه الكرة" فاستنتجنا كذلك أن هنالك علاقة ارتباطية عكسية قوية سلبية.

الخاتمة

خاتمة:

كرة الطائرة من بين الرياضات الأكثر ممارسة في العالم، ونرجع ذلك إلى المهارات الفنية التي ساهمت بشكل كبير في ذلك حيث أضفت عليها جمال وانسيابية، مما ساهم في اتساع وزيادة عدد الممارسين والمختصين فيها لغرض تطويرها، ومن بين مهارات نذكر كلا من الإرسال و الاستقبال والصد واستقبال والتي تعد من أهم المهارات في كرة الطائرة، وللقيام بها يجب الإعداد المتكامل للرياضي بما في ذلك التحضير البدني لجميع الصفات البدنية، وقد يخفى على الجميع الضعف الذي يعانيه بعض اللاعبين خاصة في المراحل التعليمية الأولى في جانب التوافق والذي لم يأخذ بعد نصيبه الكافي من الاهتمام وقد يعود ذلك إلى عدم إعطاء أهمية كبيرة للقدرات التوافقية في اغلب الأكاديميات الرياضية والمدارس الكروية، وربما يرجع ذلك إلى عدم إلمام المدربين بأهمية التوافق الحركي وعلاقته بالمهارات الأساسية لكرة الطائرة أو لعدم توفر الإمكانيات والظروف اللازمة لعملها، وما قد ينتج عنها من أداء مهاري وتحصيلي جيد ككل، ويكتفي المختصون بدراسة الأمور الوظيفية الأخرى ناهيك عن العناصر المرتبطة بالجهازين العصبي والعضلي وأهميتهما كأساس للتعلم والتدريب الحركي، كونها تشكل جانبا هاما لا ينبغي إهماله من قبل المختصين والمدربين الراغبين في تطوير المهارات الأساسية المختلفة للاعبين وخاصة في المرحلة العمرية (13 سنة) التي تعتبر المرحلة الذهبية للتعلم الحركي، وتحقيق أفضل النتائج والتكوين المتكامل للاعبينهم.

وقصد معرفة اثر التوافق الحركي على أداء المهارات في كرة الطائرة قمنا بهذه الدراسة في نادي سريع رياضي RAMA بالاستعانة باختبار التوافق الحركي (بومرانغ) و اختبارات المسارات لأداء الرياضي تحت عنوان دراسة العلاقة الارتباطية بين التقنيات الأساسية في كرة الطائرة و التوافق الحركي للفئة العمرية 13 سنة ، حيث أثبتت النتائج المحصل عليها أن التوافق الحركي ضروري لتحسين المهارات إلا أنها تبقى غير كافية ، الشيء الذي يفتح مجالا نحو دراسات مكمله والتي يمكن أن تأخذ من بحثنا هذا منطلقا لبحث اشمول وأوسع يؤخذ فيه بعين الاعتبار كل العوامل التي يمكنها أن تتدخل في تحسين داء المهارة.

نرجو من المدربين المتخصصين في تكوين الناشئين في كرة الطائرة الإلمام أكثر بالتوافق الحركي في تنمية المهارات الأساسية لكرة الطائرة حتى يتمكنوا من الوصول بلاعبينهم إلى اعلي المستويات المهارية ونوصي مجددا المكونين والمربين بالاهتمام أكثر بهذه الصفة لتحقيق نتيجة فعالة في التطوير المهاري في كرة الطائرة ، وتعميم نتائج الدراسة الحالية على مدربي كرة الطائرة في الجزائر في الأندية والمدارس الكروية للاستفادة منها في إعداد البرامج التدريبية ، وتوفير قيم مرجعية للقياسات قيد الدراسة لتقويم البرامج التدريبية والحالة التدريبية والتطور لدى الناشئين.

- ضرورة بناء معايير وطنية للخصائص التوافقية والمهارية لناشئي كرة الطائرة، للاستناد عليها في الانتقاء الرياضي للموهوبين وبناء وتقويم البرامج التدريبية، وكذلك البدء في تنمية القدرات التوافقية في سن مبكرة من عمر اللاعبين ، وفي الختام نتمنى أن تكون دراستنا هذه فاتحة خير من اجل البحث أكثر والاهتمام أكثر بالبحث في هذا الميدان في بلادنا ،حيث هو ميدان مهم جدا في تطور الطفل من كل النواحي.

المراجع

المراجع

مراجع باللغة العربية:

- 1- أبو العلا احمد عبد الفتاح التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ط1 القاهرة دار الفكر العربي 1997.
- 2- ابي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن المنظور لسان العرب دار صادر بيروت مجلد 15.
- 3- أكرم زكي خطابية، موسوعة الكرة الطائرة الحديثة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002.
- 4- بسام عبد الله مسمار وآخرون ، بسام عبد الله مسمار وآخرون ، القدرات التوافقية لدى طلبة مساق اللياقة البدنية في كلية علوم الرياضة لجامعة مؤتة ، مؤتة للبحوث والدراسات ، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد الثلاثون ، العدد الأول ، الكرك ، الأردن ، 2015.
- 5- حامد عبد السلام زهران: علم نفس النمو "الطفولة و المراهقة"، عالم الكتاب ، ط5، القاهرة ، مصر ، 1995.
- 6- حسن عبد الجواد، مبادئ الألعاب الإعدادية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
- 7- حنفي محمد مختار الأسس العلمية في التدريب دار الفكر العربي مصر 1994 .
- 8- خطابية أكرم زكي موسوعة الكرة الطائرة الحديثة دار الفكر مصر 1996 .
- 9- الدكتور هزاع بن محمد الهزاع 'الأسس الفزيولوجية لاستجابة الأطفال و الناشئين و تكيفهم للجهد البدني و التدريب جامعة الملك سعود 'الرياض ' المملكة العربية السعودية.
- 10- رايتير وايفنبرج ،مدخل إلى نظريات وطرق التدريب العامة ،ترجمة جمال أبو بشارة ،المعهد العالي الألماني للتربية الرياضية ،جامعة لايبزيغ ،2004.
- 11- ريسان خريبط ،التدريب الرياضي ،مطابع وزارة التعليم العالي ،البصرة ،1988.
- 12- زكي محمد الحسن، الكرة الطائرة (بناء المهارات الفنية)، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998.
- 13- زهران السيد عبد الله، كرة القدم للناشئين تعليم وتدريب وإعداد الموهوبين، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- 14- زينب فهمي، جورج إسكندر، علي عبد المعطي، بطريس رزق الله، الكرة الطائرة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
- 15- سعد حماد الجملي . الكر الطائرة المبادئ العامة لألعاب الإعدادية للقانون الدولي د ط 4 دار الملايين بيروت لبنان 1982م.
- 16- شرفي أيوب اثر تأثير التوافق الحركي على تحسين دقة التصويب في كرة السلة دراسة ميدانية للفريق المدرسي (15-18 سنة) رسالة ماستر في التربية البدنية و الريلضية جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي 2015/2016.

- 17- عامر عباس عيسى العبادي تأثير برنامج تدريبي باستخدام بعض مكونات التوافق الحركي على تطوير بعض الاداءات المهارية المركبة _ المندمجة -للاعبي كرة القدم الشباب بحث مقدم في قسم النشاطات الطلابية جامعة البصرة 2015.
- 18- عباس احمد السمراني: طرق التدريس في مجال التربية الرياضية ص 110-111 ،دار النهضة العربية، مصر، 1994
- 19- عباس احمد صالح ،طرق التدريس في التربية الرياضية ، ج 1 ،المكتبة الوطنية ،بغداد ،1985.
- 20- عبد الخالق عصام ،التدريب نظريات-تطبيقات ،دار المعارف ،القاهرة ،2003.
- 21- عبد الخالق عصام التدريب نظريات-تطبيقات ،دار المعارف،القاهرة،2003.
- 22- عبد الرحمن الوافي : النمو من الطفولة الى المراهقة ص 49 ، الخنساء للنشر و التوزيع ،دون تاريخ
- 23- عبد الرحمن محمود العيساوي ، علم النفس الفيزيولوجي في تغيير السلوك الانساني ، ط1، دار النهضة العربية ، بيروت، 1987.
- 24- عصام الوشاحي، الكرة الطائرة الحديثة، مفتاح الوصول إلى المستوى العالمي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1994.
- 25- عقيل عبد الله، التكتيك والتكتيك الفردي في الكرة الطائرة، بغداد، 1987.
- 26- علي مصطفى طه، الكرة الطائرة، تاريخ، تعلم، تدريب قانون، دار الفكر العربي، ط 1، القاهرة، 1999.
- 27- علي معوش، الكرة الطائرة، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 1994.
- 28- عمار بحوش محمد تديات منهج البحث العلمي ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 1995.
- 29- قاسم موسى فرحان تأثير تمرينات التوافق الحركي في تطوير دقة بعض مهارات الكرة الطائرة و علاقتها بتركيز الانتباه لدى طلاب المرحلة الثالثة بحث مقدم و هو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في التربية البدنية و علوم الرياضة جامعة القادسية سنة 2017.
- 30- محمد حسن علاوي، علم النفس الرياضي ،ط8، دار الفكر العربي، القاهرة ، مصر، 1992.
- 31- محمد صبحي حسانين القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضية دار الفكر العربي القاهرة ط4.
- 32- محمد عبد الله النزاع ومختار احمد اينولى ، محمد عبد الله النزاع ومختار أحمد اينوبلي ،المهارات الاساسية لكرة القدم ،الكويت ،1988.
- 33- محمد عبيدات د. محمد ابو ناصر د. عقلة مبيضين منهجية البحث العلمي (القواعد و المراحل و التطبيقات) دار وائل للنشر الاردن 1999 .
- 34- محمد مصطفى زيدان : علم النفس التربوي ، دار الشروق ، جدة،1998.

- 35- محمد نصر الدين رضوان 1977 دراسة عاملية للقدرات الحركية رسالة دكتورة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان.
- 36- محمود عبد الفتاح عنان سيكولوجية التربية البدنية و الرياضية ط1 دار الفكر العربي القاهرة 1995.
- 37- مروان إبراهيم عبد المجيد : النمو البدني و التعلم الحركي ، دار العملية الدولية للنشر و التوزيع ، ط1، الأردن ، 2002.
- 38- مقدار زواوي مزوز بلال اثر برنامج تدريبي تكراري خاص بالتوازن و التوافق على تحسين مهارتي المراوغة و الجري بالكرة لدى أصاغر كرة القدم "9-12 سنة" رسالة ماستر في التربية البدنية و الرياضية جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي 2013-2014.
- 39- المنشورات الخارجية للكرة (FIVB) المنشور الرسمي 27 الصادر للفدرالية العالمية للكرة الطائرة المنعقد في المدينة الاسبانية "سيفيل" 2000.
- 40- مهند محمود مهند إبراهيم ،اثر استخدام القدرات التوافقية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي كرة القدم ،أطروحة ماجستير في التربية الرياضية ،كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية ،نابلس ،فلسطين ،2015.
- 41- مؤيد عبد علي الطائي، تأثير جدولة حجم التدريب في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والمهارات الأساسية لأشبال كرة القدم بأعمار (13-15) سنة، مجلة جامعة بابل العلوم الإنسانية / المجلة 60 العدد 3، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 2016.
- 42- ناهدة عبد زيد الدليمي اساسيات في التعلم الحركي الدار المنهجية ط1 عمان 2016.
- 43- وجيه محجوب علم الحركة جامعة بغداد بيت الحكمة 1989.
- 44- وجيه محجوب وآخرون ،نظريات التعلم والتطور الحركي ،ط 2 ،بغداد ،دار الكتب والوثائق ،سنة 2000.
- 45- وديع ياسين و ياسين طه الإعداد البدني للنساء دار الكتب للطباعة و النشر الموصل 1986.
- 46- الين وديع فرج التنس (تعليم تدريب تقييم تحكيم) ط2 منشأة المعارف الإسكندرية 2007.
- 47- الين وديع فرج، الكرة الطائرة، دليل المعلم والمدرّب واللاعب، الإسكندرية، منشأة المعارف، 1989.

مراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Alexander Dellal ,Une Saison De Préparation Physique En Football ,Edition De Boeck Université, Bruxelles ,Belgique ,2013.
- 2- Bayer E. (Editor) dictionary of sport science, verlag Karl hofmann,1989.
- 3- Bompa T O, **theory and methodology of training**, (4th ed) Champaign, humane kinésiques, 1999.

- 4- Derri V And Mertzanidou O And Tzetzis G, Assessment Of Dynamic Balance And Body Coordination In Female Athletes Of Rhythmic And Gymnastics 9 - 15 Years Old, Exercise And Society, 26, 2000.
- 5- Encyclopedia of sports science and medicine (1971) the Macmillan Company New York.
- 6- Fiat , H, F (1972) Special physique education 3rd es W.B .Saunders company ,London.
- 7- Hirtz P And Schwarzer U, Untersuchungen Zum Einfluss Der Pubeszenz Auf Das Motorische Lernen, Unveroffentliche Arbeit, Universitat Greifswald, 1993.
- 8- Hirtz p, Hirtz p, **Koordinative Fähigkeiten im Schulsport: vielseitig - variationsreich – ungewohnt**, volt und Wissen, 1985.
- 9- Jaroslav Broďáni and Jaromír Šimonek, **prediction of coordination performance in ice-hockey players based on the structure of coordination capacities**, Palestrica of the third millennium – civilization and sport, vol13, no4, october-december 2012.
- 10- Jean Ferré Et Philippe Leraux, Préparation Aux Diplômes D'éducateur Sportif, Tome1, Edition Amphora, 2009.
- 11- Jean Marie Stine, Double Your Brain Power, 1997.
- 12- Jean Michel Bénézet Et Hansruedi Hassler, Football Des Jeunes, Département Education Et Développement Technique De La Fifa, 2016, P 121.
- Jurgen Weineck, Manuel D'entraînement, 4 Eme Edition, Edition Vigot, Paris, 1999.
- 13- Jurgen weineck, manuel d'entraînement, 4eme édition, édition vigot, paris, France, juin 1990.
- 14- Jürgen weineck. Biologie de sport. Edition vigot. Paris. France .1997.
- 15- Korte. sport de competition. Edition vigot. Paris. france. 1997.
- 16- Marcel Parretti Et Autres, Le Football Des Enfants Juniors Def (6-12 Ans), Association Cantonale Vaudoise De Football Commission Des Juniors Et Des Cours.
- 17- Marina And All, The Effect Of A Coordination Training Program On The Development Of Tennis Service Technique Biology Of Exercise, Volume 6.1, 2010.
- 18- Michael Thyron, Soccer Coordination Training A German Perspective Part 1, Performance Conditioning For Soccer Vol 5, No 6.
- 19- Peter Hirtz And Wlodzimierz Starosta, Sensitive And Critical Periods Of Motor Coordination Development And Its Relation To Motor Learning, Journal Of Human Kinetics, Volume 7, 2002.
- 20- Sigitas Kamandulis And All, Relationship Between General And Specific Coordination In 8- To 17-Year-Old Male Basketball Players, Perceptual And Motor Skills: Motor Skills And Ergonomics, 2013.

- 21- Tessitore And All, Inter-Limb Coordination Strength Jump And Sprint Performances Following A Youth Men's Basketball Game, The Journal Of Strength & Conditioning Research, 25 (1), 2011.
- 22- Weineck J, Manuel De L'entraînement, Edition Vigot, 1997.
- 23- Weinter manuel d'entraînement education vigo 1983.
- 24- Zwierko and Lesiakowski and Florkiewick, **selected aspects of motor coordination in young basketball players**, human movement science, 2005.

الملاحق

1-lecture de trajectoire aléatoire LTA

placé a 10 mètres du lanceur, l'enfant est debout avec les main légèrement décollés du corps et la paume des mains vers le lanceur. le lanceur envoie le ballon a partir du bas vers le haut de manière à ce qu'il dépasse mètres de hauteurs et dépasse 6 mètres de longueur traversée.

l'enfant doit rattraper le ballon en restant debout après la réception les deux main en dessous des épaules et maintenir la position trois secondes.

2 essais d'entrainement

10 répétitions et calculer la moyenne

donner le temps nécessaire pour la récupération

évaluation

Position idéale	déséquilibre	Au dessus de l'épaule	Extérieur de l'axe du corps	En dessous des genoux	Non réceptionné
10	-0,5	-0.5	-0.5	-0.5	-10

2- lecture de trajectoire maitrisée LTM

L'enfant se lance lui même le ballon et doit toucher le sol avec les deux mains au même temps et réceptionne le ballon en dessous des épaules Même dispositif que le test précédant mais l'enfant se lance lui même le ballon et doit le réceptionner selon le même protocole

2 essais d'entrainement

10 répétitions et calculer la moyenne

donner le temps nécessaire pour la récupération

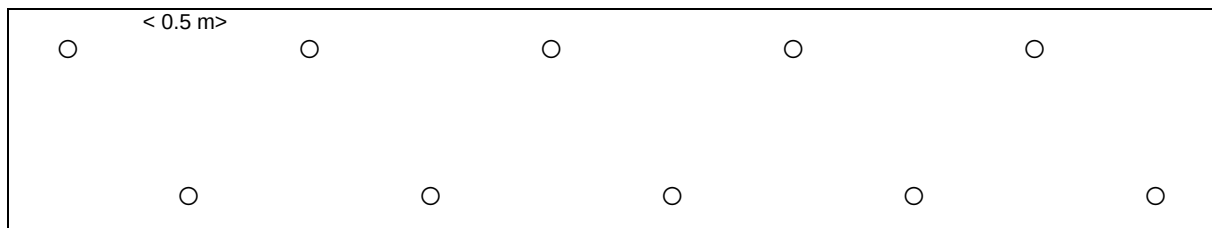
Evaluation

Position idéale	Au dessus de l'épaule	Extérieur de l'axe du corps	En dessous des genoux	Non réceptionné
10	-0.5	-0.5	-0.5	-10

3- déplacement DEP

l'enfant doit faire tomber, une par une ,des balles de tennis placées sur des cônes en lançant la balle de bas vers le haut en position de réception et réceptionner le ballon de n'importe quelle manière. les cônes sont disposés sur deux lignes dont les axes parallèles sont à 1.5 mètre l'un de l'autre. deux série de 10 cônes sont disposées parallèlement et décalée d'un 0.5 mètre par rapport à l'autre.

- Un seul passage d'entrainement puis tester sur un seul essai



EVALUATION

$$s = n \times 30 / xt$$

N= nombre de balle touchées

x= nbres de fois le ballon est tombé

t= du parcours

4-lecture trajectoire équilibre spatio-temporel en suspenssion LTEST

L'enfant fait face au filet à 3m50 de distance, le lanceur se positionne à 8 mètres de la perpendiculaire de la projection de la course de l'enfant vers le filet. position de départ debout avec le pied droit avancé vers l'avant (pied gauche pour les gauchers).

Le lanceur lance une balle haute (3 mètres au dessus du filet) parallèlement au filet et dégagée de 50 cm de celui-ci. l'enfant doit courir et rattraper le ballon en suspension au dessus de la tête sans toucher le filet

- 10 exécutions à 10 secondes d'intervalles

Exécution idéale	Réceptions en dessous de la tete	Réception en dehors de la projection du corps	Bonne exécution mais touche la balle et la relâche	Touche le filet/ dos au filet	Interrompte la course ou change de direction pendant la course	Ne touche pas la balle
1	- 0.5	- 0.5	0	- 1	-1	- 1