ISSN: 2437-0525 / EISSN: 2602-5078

JBAES: مجلد (06)، عدد (01) مكرر(01)، 2020، ص ص: 309-328

مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية

موقع المجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

واقع ممارسات الإبداع التكنولوجي في المؤسسة الصناعية
دراسة ميدانية بمؤسسة كوندور إلكترونيك

The reality of technological innovation practices in the industrial Establishments
A field study at the condor electronic enterprise

بن بولرباح سارة * [1]s.benboulerbah@univ-boumerdes.dz

الطيف عبد الكريم [2]letaie223@yahoo.fr

[1] جامعة أمحمد بوقرة بومرداس (الجزائر)كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، مخبر مستقبل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات

[2] جامعة أمحمد بوقرة بومرداس (الجزائر)كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، مخبر مستقبل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات

تاريخ الإرسال: 2020/02/19 **تاريخ القبول:** 2020/06/03 **تاريخ النشر:** 2020/06/30

ملخص

تهدف الدراسة إلى معرفة واقع ممارسات الإبداع التكنولوجي(تقديم منتج جديد، تحسين المنتج الحالي، تقديم عملية جديدة، تحسين العملية الحالية) في المؤسسة الصناعية، وتم اختبارها على عينة من العاملين الإداريين بمؤسسة كوندور إلكترونيك مكونة من 50 عاملا، حيث استخدمت الإستبانة كأداة لجمع البيانات وتم تحليلها واختبار الفرضيات ببرنامج spss25، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

– يوجد مستوى إدراك لأبعاد الإبداع التكنولوجي عند مستوى المعنوية0.05 ≥α في مؤسسة كوندور من وجهة نظر العاملين فيها.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α لمتغير الإبداع التكنولوجي تعزى للعمر.

الكلمات المفتاحية

الإبداع التكنولوجي؛ تقديم منتج جديد؛ تحسين المنتج الحالي؛ تقديم عملية جديدة؛ تحسين العملية الحالية.

تصنيف JEL: M1؛ M10 .

Abstract

This study aims to find out the reality of technological innovation practices (presenting a new product, improving the current product, presenting a new process, improving the current process) in the industrial establishment. The questionnaire as a tool for data collection was analyzed and tested hypotheses program spss25, and the study concluded a set of results, including:

-There is a level of awareness of the dimensions of technological innovation at the level of significance of α 0.05 in the Condor Foundation from the viewpoint of its employees.

- There are statistically significant differences at the significance level α≤ 0.05 for the age of technological innovation variable.

Keywords

Technological innovation; Introducing a new Product; improving the current product; Introducing a new process; Improving the currentprocess

JEL Classification Codes : M1; M10.

*البريد الالكتروني للباحث المرسل: s.benboulerbah@univ-boumerdes.dz

I.مقدمة:

تشهد بيئة الأعمال تطورات هائلة في استخدام التكنولوجيا وتطويرها، مما أصبح لزاما على المؤسسات الاقتصادية باختلاف أنشطتها ضرورة مواكبة التغيرات المتسارعة في مجالات الإنتاج والعمليات المرتبطة بها بصفة خاصة، فالبحث عن أفضل الوسائل التكنولوجية ومحاولة التجديد المستمر لها والتحكم فيها يعد من أهم عوامل بقاء و ريادة المؤسسات الناجحة التي تطمح لاستغلال الفرص للنمو وتعظيم الأرباح في ظل بيئة تنافسية داخلية وخارجية صعبة تحمل الكثير من التحديات والرهانات، وعليه أكدت الكثير من الأبحاث على ضرورة تبني الإبداع التكنولوجي في استراتيجيات وسياسات المؤسسات الاقتصادية، خاصة منها الصناعية لما يفتحه من فرص حقيقية أمامها للاستجابة لمتغيرات السوق على مستوى التسويق والجودة والتحكم في التكاليف مما يمكنها من ضمان بقاءها واستمراريتها في تحقيق الأرباح من خلال توفير أفضل المنتجات والخدمات وتطويرها، وكذا تحسين العمليات الإنتاجية والبحث عن أفضل الأساليب الفنية لذلك، ونظرا لما تشهده المؤسسات الصناعية في الجزائر من ضعف في التحكم في التكنولوجيا وتطويرها وغياب القدرة على المنافسة والاستمرارية في السوق، فهي بحاجة للاهتمام بتفعيل الإبداع التكنولوجي بما يحقق أهدافها الإنتاجية ويدعم قدرتها التنافسية، وعليه جاءت هذه الدراسة لمعالجة وعي المؤسسات الصناعية الجزائرية عامة ومؤسسة كوندور إلكترونيك خاصة بأهمية تبني وتفعيل الإبداع التكنولوجي في تحقيق أهداف المؤسسة من خلال تحليل جوانب الإشكالية التالية:

***ما مستوى توافر ممارسات الإبداع التكنولوجي في مؤسسة كوندور إلكترونيك من وجهة نظر العاملين الإداريين فيها ؟**

وتتفرع منها مجموعة من الأسئلة الفرعية:

- ما مستوى إدراك الإبداع التكنولوجي في مؤسسة كوندور إلكترونيك من وجهة نظر العاملين الإداريين فيها من خلال الأبعاد التالية: **(تقديم منتج جديد، تحسين المنتج الحالي، تقديم عملية جديدة، تحسين العملية الحالية) ؟**
- هل يوجد توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$ لمتغير الإبداع التكنولوجي تعزى للعوامل **(الجنس، العمر، المستوى التعليمي، التصنيف الوظيفي، الخبرة الوظيفية)** في مؤسسة كوندور إلكترونيك من وجهة نظر العاملين فيها؟

فرضيات الدراسة:

تمثلت فرضيات الدراسة في:

- لا يوجد مستوى إدراك لأبعاد الإبداع التكنولوجي عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$ من وجهة نظر العاملين في مؤسسة كوندور إلكترونيك.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$ لمتغير الإبداع التكنولوجي تعزى للعوامل: **(الجنس، العمر، المستوى التعليمي، التصنيف الوظيفي، الخبرة الوظيفية)** من وجهة نظر العاملين في مؤسسة كوندور إلكترونيك.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى النقاط التالية:

- تقديم إطار نظري وتطبيقي لممارسات الإبداع التكنولوجي في المؤسسة الصناعية.

– تشخيص واقع الإبداع التكنولوجي في المؤسسة الصناعية من خلال مستوى إدراك العاملين الإداريين بمؤسسة كوندور إلكترونيك لممارساته (تقديم منتج جديد، تحسين المنتج الحالي، تقديم عملية جديدة، تحسين العملية الحالية) وان كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الإبداع التكنولوجي تعزى للعوامل الشخصية والوظيفية.

– تقديم مقترحات من خلال نتائج البحث الميدانية، مما يعطي تصورا واضحا عن ممارسات الإبداع التكنولوجي في المؤسسة الصناعية محل الدراسة.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي من خلال الأدبيات ذات الصلة بالموضوع من المراجع والمنشورات العلمية والأطروحات، التي ساهمت في بناء الإطار النظري، كما استخدم في الجانب التطبيقي الاستبانة كأداة للحصول على البيانات الأولية وتحليلها والخروج بنتائج حول موضوع الدراسة.

II. الإطار النظري والدراسات السابقة:

يتعرض الباحثون في هذا الجزء من الدراسة إلى تقديم الإطار النظري لأهم مفاهيم متغيرات الدراسة.

1. الإبداع التكنولوجي:

1.1 مفهوم الإبداع التكنولوجي:

إن مفهوم الإبداع التكنولوجي متعدد الأوجه من قبل الباحثين نظرا لعدم حصر مفهوم للإبداع نفسه، فهناك من يرى أنه عبارة عن فكرة وهناك من يرى أنه عبارة عن ممارسة، وفي هذا الصدد يقول ماكينون من الباحثين في هذا المجال أن: "الإبداع ظاهرة متعددة الوجوه أكثر من اعتباره مفهوما نظريا محددا"،[1] حيث استخدم هذا المصطلح من قبل الاقتصادي Joseph Schumpeter لأول مرة في عام 1939 بقوله أن "الإبداع التكنولوجي هو التغيير الضروري"،[2] ويرى Peter drucker أن الإبداع هو أداة محددة لأصحاب المشاريع ، وكيف يستغلون التغيير كفرصة لمؤسسات على اختلافها. وبأنه يمكن تقديم الإبداع كنظام، أو تعلمه، وأيضا يمكن تقديمه كممارسة. [3]

وعرفت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية **OCDE** على أنّه "الإبداع التكنولوجي يغطي المنتجات الجديدة، والأساليب الفنية، ويكتمل عند إدخاله إلى السوق على شكل إبداع منتج أو استعماله في أساليب الإنتاج وبالتالي فالإبداع التكنولوجي يؤدي إلى تدخل كل أشكال الأنشطة العلمية، التكنولوجية، المالية، التجارية".[4]

وعرف على أنه عملية تتطلب التعاون والتنسيق بين عدد من الأنشطة المتداخلة في المؤسسة من أجل استخدام وتبني الأفكار الجديدة والتطورات التكنولوجية، باعتماد أساليب علمية نظامية لغرض تقديم خدمة أو سلعة جديدة بالنسبة للمؤسسة، أو تحسينها لغرض تحقيق أهدافها في البقاء والنمو وجعلها أكثر قدرة على المنافسة.[5]

و منه فيمكن تعريف الإبداع التكنولوجي على انه تلك العمليات الهادفة إلى تقديم منتج جديد أو تحسينه أو تقديم عمليات إنتاجية جديدة أو تحسين العمليات الحالية للمؤسسة لغرض تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة.

2.1 أهمية الإبداع التكنولوجي:

لقد أصبح الإبداع التكنولوجي بالنسبة للمؤسسات ضرورة حتمية، لا سيما مع اشتداد المنافسة في الأسواق الحالية ولا يمكن تجاهل أهميته في تحقيق الرقي لمختلف المؤسسات الصناعية، إذ تبرز أهميته من خلال:

– تحفيز الطلب لا سيما في الأسواق المشبعة:إذ يقوم الإبداع بتقوية الطلب الأولي عن طريق إحلال منتجات عن طريق عرض جديد ويقوي الثانوي عن طريق إحلال منتجات جديدة وإزالة القديمة.[6]

- تبرز أهمية الإبداع التكنولوجي من خلال خفض التكاليف وزيادة الأرباح المؤسسة عن طريق تصريف منتجاتها الجديدة.
- يؤدي الإبداع التكنولوجي دور هام في تنمية الرأس المال البشري من خلال تدريبه على المعارف التكنولوجية وعمليات البحث التطوير.[7]
- زيادة قدرة المؤسسات الصناعية على التنافسية.
-الحفاظ على بقاء واستمرارية المؤسسات الصناعية.[8]
- تحسين صورة المؤسسة سواء في الداخل أوفي الخارج من خلال تنوع وجودة منتجاتها والأساليب المستعملة في ذلك. [9]
- قدرة الإبداع التكنولوجي على تقصير دورة حياة المنتج.
- إبداع عملية إنتاجية جديدة يؤدي إلى تسريع وقت تقديم منتج جديد إلى السوق مقارنة بالمنافسين.[10]

3.1 أنواع الإبداع التكنولوجي:

ينقسم الإبداع التكنولوجي إلى عدة تصنيفات، ومن أهم التصنيفات التي يتفق عليها اغلب الباحثين ما يلي:

أ.إبداع المنتج: ويقصد به إحداث تغيير في مواصفات أو خصائص المنتج كي تلبي بعض الرغبات وتشبع بعض الحاجات بطريقة أحسن،[11] وغالبا ما ينظر إليه انه العدل التقني المستمر للسلعة أو الخدمة أو التحسين في شروط استعمالها والهدف من ذلك هو تحسين المنتج، ويستند إبداع المنتج إلى إستراتيجية التميز إذ تمتاز المنتجات بالجودة المناسبة عن ما ينتجه الآخرون، حيث ان المنتج يضم نوعين من الإبداعات هي:

تقديم منتج جديد: سلعة أو خدمة تكون مختلفة عن السلع والخدمات التي تنتجها المؤسسة سابقا.

تحسين المنتج الحالي: وهو الذي جرى عليه تعديل،[12] حيث عرفه(KOTLER&ARMSTRONG) بأنه تطوير منتجات، تحسين وتعديلات المنتج، وتطوير العمليات التجارية من خلال جهودها في الأبحاث والتطوير.

ب.إبداع العملية: وهو يقصد به تطوير وإدخال تكنولوجيا جديدة في الإنتاج وأهم ما يميز هذا النوع من الإبداعات التكنولوجية هو أنها تكون ملاحظة بدرجة أقل من إبداع المنتج كذلك إن إبداع العملية ليس بالضرورة يتبعه إبداع في المنتج مثل القيام بإجراء تحسينات في العملية الإنتاجية الحالية،[13]ويشمل على نوعين:

تصميم عملية جديدة: هدف تصميم عملية جديدة هو اختيار وتحديد الطرق الأفضل لإنتاج المنتج أو الخدمة، لذلك فان تخطيط وتصميم العملية يتعلقان بتحديد الوصف التفصيلي للعمليات التشغيلية لصنع المنتج وتحديد العلاقات القائمة ما بين العمليات التشغيلية لتصميم الوسيطة الأكثر كفاءة لصنع المنتج، وعند تصميم عملية إنتاجية جديدة يتطلب تحديد جميع متطلبات صنع المنتج من تهيئة وإعداد المدخلات وما تتطلبه من عمليات تحويل حتى تصبح منتجات تامة الصنع وحسب متطلبات الزبائن.[14]

تحسين عملية موجودة: هو كل تجديد في العملية الإنتاجية يهدف إلى تحسينه وتخفيض تكاليف الإنتاج ويهدف أيضا إلى تحسين أداء الأسلوب الفني للإنتاج مما يترتب عنه نتائج ايجابية في المردودات وكمية المخرجات وانخفاض تكلفة الوحدة الواحدة، وعليه أصبح موضوع التقانة والمواكبة المستمرة لها من الأمور الأساسية التي تحتاجها المؤسسات من اجل تقديم الجديد الذي يطلبه المستهلك، إذ يحتاج إنتاج المنتج بمواصفات جديدة إلى عملية تقنية جديدة، على هذا الأساس فان التقانة تكون مرتبطة بإبداع منتجات جديدة أو تطوير المنتجات القائمة بناءا على المعلومات التي يقدمها رجال البيع وبحوث التسويق، وتطورت الحاجة لدى المؤسسات الصناعية في الدول المتقدمة إلى الأتمتة للتغلب على المنافسة، وان السيطرة وتحسين العملية يجعلان من العملية الإنتاجية العمل بانسيابية اكبر من دون عطل أو توقف أو

هدر المواد الأولية، ولهذا تهدف تطوير العملية إلى الإجراءات والأساليب أو استخدامات جديدة داعمة لوظائف معينة.[15]

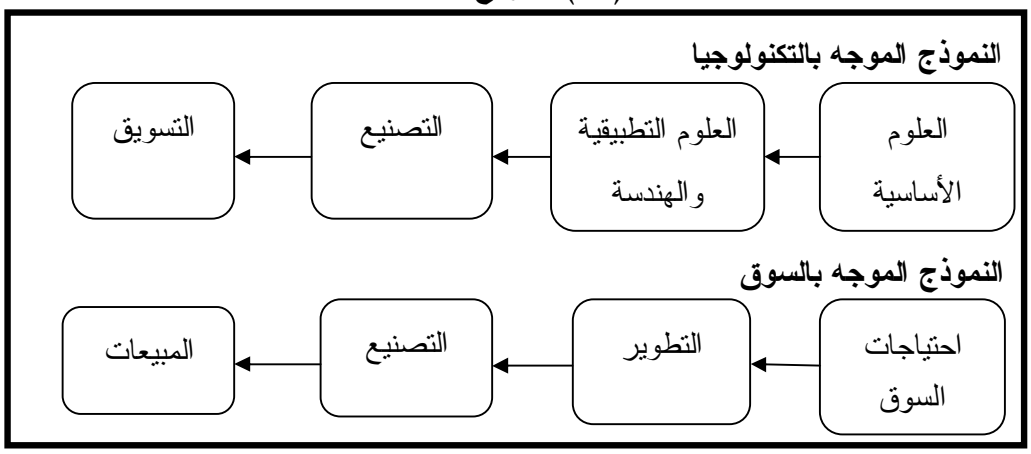
2-نماذج في عمليات الإبداع التكنولوجي:

1.2 نموذج Rothwell:

يعتبر Rothwell من أهم الباحثين الذين ساهموا في التحليل التاريخي لتطوير الإبداع التكنولوجي، حيث وصف الإطار المفاهيمي لعملية الإبداع من خلال تقسيمه عبر أجيال، وان النماذج الحديثة لا تعني التخلي عن القديمة، إلا أن الانتقال من جيل إلى آخر نتيجة لتغيير المواقف، كما وصف الإبداع بأنه نموذج خطي، فأولى النماذج اعتبر أن الإبداعات التكنولوجيا تتبع من البحث والتطوير، فمن خلال الأبحاث العلمية والتطويرية تتبع المعرفة التي يمكن تحول وتستغل من خلال عمليات التصنيع من أجل إنتاج منتجات مبتكرة يمكن أن تدفع إلى الأسواق المستهدفة، ولذلك سمي بالنموذج الموجه بالتكنولوجيا.

أما نموذج الثاني من النماذج الخطية لروثويل **Rothwell** أطلق عليه النموذج الموجه بالسوق، مما يعني أن نقطة انطلاق عمليات الإبداع التكنولوجي من بحوث السوق ومتطلباته بصفتها تؤثر على البحث والتطوير ومن هنا توجه العمليات الإنتاجية والمنتجات والخدمات الجديدة حسب متطلبات السوق،[16] وذلك وفق الشكل (01):

الشكل (01): نموذج Rothwell

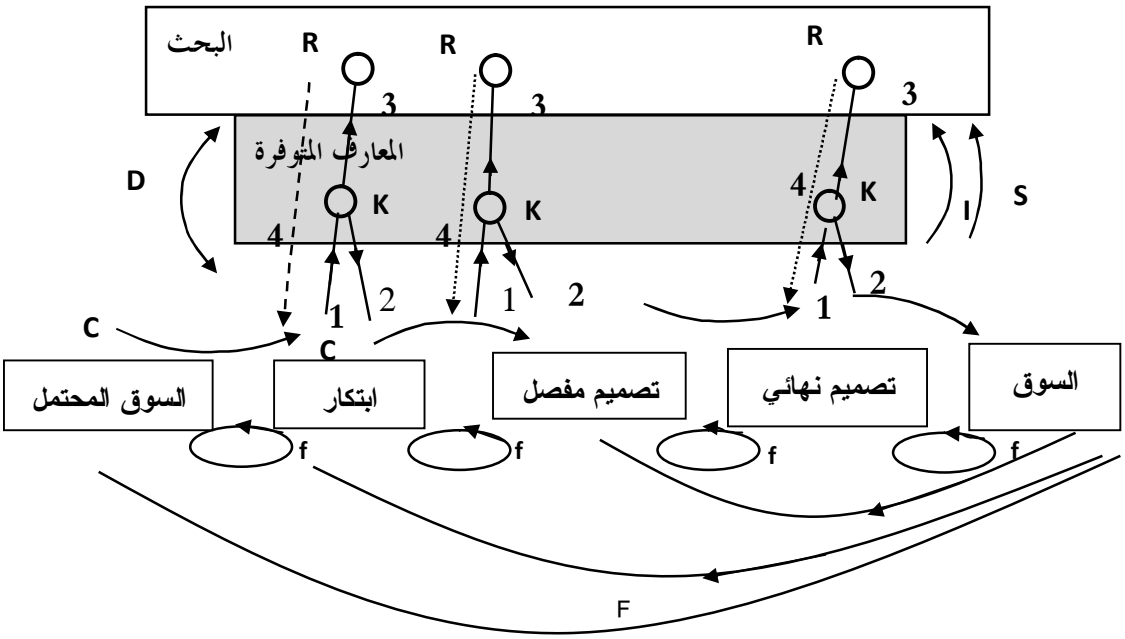


Source : benoit godin,joseph p.lane**,pushes and pulls :history of the demand pull model of innovation**, science technology &human values, vol38(5),2013,p.630.

2.2 النموذج التفاعلي Chained-linked model:

لقد تخلى الباحثون عن فكرة التتابع الخطي لمراحل الإبداع التكنولوجي لتظهر النماذج غير الخطية، وأهمها نموذج (**kling et rosenberg**,1986) ويسمى بالنموذج المتكامل. الفكرة الأساسية له ترتكز على ضرورة إشراك كل الأقسام التنظيمية للمؤسسة في عملية تطوير منتج أو خدمة جديدة.[17] كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل(02): النموذج التفاعلي Chain-linked



المصدر: بوسلامي عمر،مرجع سابق الذكر ،ص21.

إن هذا النموذج مرتبط بمسارات مع كل مرحلة مختلفة من مراحل الإبداع، فهناك تغذية عكسية فكل عملية، وتتمثل المسارات وفق الشكل بما يلي:[18]

المسار**C:** السلسلة المركزية للإبداع التكنولوجي؛

المسار**f:** حلقات قصيرة من التغذية العكسية بين الأنشطة المتصلة بالسلسلة المركزية؛

المسار**F:** حلقات طويلة من ردود الفعل بين الأنشطة التي لا تتصل بالسلسلة المركزية؛

المسار**D** : علاقات مباشرة بين البحث والتصميم التحليلي؛

المسار**S:** دعم البحث العلمي؛

المسار**k, R:** العلاقة معرفة- بحث، إذا كان حل المشكلة على المستوىK، هذه العلاقة تصبح غير نشطة.[19]

3.بعض الدراسات السابقة:

نظرا لصعوبة حصر جميع الدرسات السابقة ، قمنا باختيار اهم الدراسات التي بنيت عليها الدراسة الحالية.

1.3 دراسة (CHU& ANDREASS):

عنوان الدراسة	Management of technological innovation : case studies in biotechnology companies in brazil إدارة الإبداع التكنولوجي:دراسة حالة في شركات التكنولوجيا الحيوية في البرازيل.
إشكالية الدراسة	كيف يتم تطوير عملية الإبداع التكنولوجي في شركات التكنولوجيا الحيوية في البرازيل؟
أهداف الدراسة	الهدف الأساسي لهذه الدراسة هو المساهمة في فهم كيفية تطوير الإبداع التكنولوجي في شركات

	التكنولوجيا الحيوية في البرازيل إضافة إلى الأهداف التالية: -تحديد أهم العوامل الحاسمة في عملية الإبداع التكنولوجي في شركات هذا القطاع. -مساهمة الجامعات في عملية الإبداع التكنولوجي وتقييم كيفية تأثير هذه العناصر في إدارة الإبداع التكنولوجي داخل الشركة وخارجها.
أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة	-وجود عقبات تحول دون حصول الإبداع التكنولوجي ولا سيما التمويل. -تسعى الشركة جاهدة إلى جعل عملياتها الداخلية رشيقة وخلق هياكل تنظيمية مرنة وبيئة تنظيمية داعمة للإبداع التكنولوجي.

2.3 دراسة (ريغي مليكة):

عنوان الدراسة	دور البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي في رفع القدرة التنافسية للمشروعات الصناعية العربية"دراسة تحليلية"
إشكالية الدراسة	عدم حصر الإشكالية في سؤال رئيسي وأسئلة فرعية، فتمحورت الدراسة في محاولة معرفة أثر البحث والابتكار والإبداع التكنولوجي على تعزيز القدرة التنافسية للصناعة في الدول العربية.
أهداف الدراسة	معرفة أثر البحث والابتكار والإبداع التكنولوجي على تعزيز القدرة التنافسية للصناعة في الدول العربية.
أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة	إن ربط البحث والتطوير بالقطاع الصناعي يؤدي إلى تطوير الإنتاج وتحسين نوعيته مما يدعم قدراته التنافسية على الصعيد المحلي والدولي، لذلك يتوجب على الدول العربية الاستثمار بشكل كبير في التعليم وتنمية القدرات، ووضع الأساس للتنافسية على المدى الطويل، كما أن الدول العربية مطالبة بتشجيع الابتكار من خلال السياسيات والمبادرات الهادفة إلى تنمية رأس المال البشري ومعالجة متطلبات رأس المال المالي والتكنولوجي.

3.3 دراسة الياس غقال وآخرون:

عنوان الدراسة	أهمية الإبداع التكنولوجي كمصدر للميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية.
إشكالية الدراسة	كيف يساهم الإبداع التكنولوجي في إكساب المؤسسات الصناعية لمزايا تنافسية؟
أهداف الدراسة	-معرفة كيف يساهم الإبداع التكنولوجي في إكساب المؤسسات الصناعية لمزايا تنافسية، وبالتالي التعزيز من تنافسيتها في ظل محيط تنافسي معقد.
أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة	-حاجة المؤسسة الصناعية للإبداع لمواكبة التطورات والتأقلم مع ظروف السوق. -يكسب الإبداع التكنولوجي حلة تنافسية قيمة، فالأفكار المبدعة حديثا والتي استثمرت في مشاريع ناجحة فيرجع سبب نجاحها إلى الميزة التنافسية التي اكتسبتها من خلال الإبداع.

4.3دراسة هشام عبد الله حمد:

عنوان الدراسة	تحليل العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع التكنولوجي في الشركات الصناعية"شركة المشروبات الغازية في كركوك أنموذجا/دراسة استطلاعية
إشكالية الدراسة	ماهي طبيعة العلاقة بين مكونات تكنولوجيا المعلومات والإبداع التكنولوجي في الشركة المبحوثة؟
أهداف الدراسة	– تقديم دراسة نظرية وميدانية في الشركة الصناعية المبحوثة عن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع التكنولوجي. – التعرف على مدى العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع التكنولوجي في الشركة الصناعية المبحوثة مع تقديم مجموعة مقترحات من خلال نتائج البحث الميداني.
أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة	–إن توفر مكونات تكنولوجيا المعلومات تسهم في تقديم منتوج جديد يجمل مواصفات مقبولة في الشركة. –كشفت نتائج تحليل الإدراك الأولي للعاملين حول كل متغير من متغيرات البحث أن المعدل العام لإدراكهم كان ايجابيا. –أشارت نتائج تحليل علاقة الارتباط وجود علاقة ارتباط قوية معنوية بين مكونات تكنولوجيا المعلومات ومتغيرات الإبداع التكنولوجي.

أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة: تكمن أوجه التشابه في دراسة وتحليل متغير الإبداع التكنولوجي وربطه بالمؤسسات الصناعية.

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة: تكمن أوجه الاختلاف في كون المتغيرات التي تم دراستها في الدراسات السابقة وربطها بالمتغيرات التابعة أما الدراسة الحالية فتعالج إشكالية واقع ممارسات الإبداع التكنولوجي في المؤسسة صناعية، إضافة إلى الاختلاف في الجانب التطبيقي من حيث المنهج والأداة، وأيضا الاختلاف في حدود المكانية والزمنية للدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

III.الطريقة والإجراءات:

1.مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في إطارات مؤسسة كوندور إلكترونيك **CONDOR ELECTRONIC** بولاية برج بوعريريج بالجزائر، حيث تم توزيع 60 استبانه على عينة عشوائية من المجتمع المدروس وتم استرداد 50 إستبانة، وبعد تفحصها تبين ان جميعها صالحة للتحليل الإحصائي أي بنسبة 83.33%.

2.أداة الدراسة:

تمثلت أداة الدراسة في الإستبانة وتقسيمها إلى محورين أساسيين، حيث أن المحور الأول يشتمل على المتغيرات الشخصية والوظيفية(الجنس، العمر، المستوى التعليمي، التصنيف الوظيفي، سنوات الخبرة) للعاملين في عينة الدراسة، في حين ان المحور الثاني يتكون من أبعاد الإبداع التكنولوجي والمتمثلة في: تقديم منتج جديد، تحسين المنتج الحالي، تقديم عملية جديدة، تحسين العملية الحالية، وتم استخدام مقياس ليكارت الخماسي لمعرفة إجابات العاملين في عينة الدراسة، وتم تفريغ البيانات وتحليلها من خلال الاستعانة بالبرنامج الإحصائي spss النسخة25، من خلال مجموعة الاختبارات التالية:

- اختبار معامل الفا كرونباخ cronbach's alpha coefficient لقياس ثبات الدراسة.

- اختبار التوزيع الطبيعي كولمجروف- سميرنوف (k-s) kolmogorov-smirnov test.

-حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمعرفة مستوى إدراك عينة الدراسة لأبعاد الإبداع التكنولوجي.

-حساب اختبار t في حالة عينة واحدة وذلك للتأكيد عن درجة المتوسطات بالنسبة لفقرات وأبعاد الدراسة ككل.

-حساب اختبار فرق المتوسطين (independent-samples t-test) و تحليل التباين الأحادي(one-way ANOVA).

3.ثبات الدراسة:

من أجل قياس ثبات الدراسة تم الاستعانة بمعامل الفا كرونباخ cronbach's alpha coefficient ، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم(01): ثبات الإستبانة

	عدد الفقرات	معامل الثبات
الإبداع التكنولوجي	12	0.891

المصدر:من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

يتضح من خلال الجدول إن معامل الفا كرونباخ بلغ **(0.891)** وهي قيمة مرتفعة ودالة إحصائيا، مما يدل على ان أداة الدراسة تتمتع بثبات قوي وممتاز، مما يسمح لنا بالقيام بتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

4.اختبار التوزيع الطبيعي:

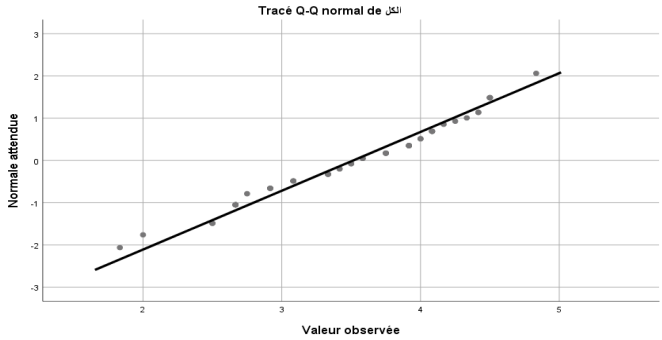
تم استخدام اختبار كولمجروف-سميرنوف (k-s) kolmogorov-smirnov test لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم(02): نتائج اختبار (k-s) kolmogorov-smirnov test

	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية(sig)
الإبداع التكنولوجي	0.112	0.453

المصدر: من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

الشكل رقم(03): اختبار(kolmogorov-smirnov test (k-s



المصدر: من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

من خلال الجدول السابق يتضح أن القيمة الاحتمالية sig بلغت **(0.453)** وهي اكبر من مستوى الدلالة 0.05، وبذلك فان توزيع بيانات الدراسة يتبع التوزيع الطبيعي، تأكيدا على ذلك يتضح من خلال الشكل أن جميع النقاط تقترب من خط التوزيع الطبيعي، حيث تم استخدام الاختبارات المعلمية للإجابة عن فرضيات الدراسة.

IV. تحليل نتائج الدراسة

1.حساب وتحليل المتوسطات والانحرافات لإجابات عينة الدراسة لأبعاد الإبداع التكنولوجي:

من اجل تحليل مستوى إدراك العاملين في عينة الدراسة لواقع ممارسات أبعاد الإبداع التكنولوجي قمنا بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وحساب الوزن النسبي واختبار T لمختلف الفقرات الخاصة بكل بعد، وكانت النتائج كما هي في الجدول الآتي:

الجدول (03):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبارTلفقرات أبعاد الإبداع التكنولوجي

الأبعاد	الفقرات	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الاختبار t	القيمة الاحتمالية	الاتجاه
تقديم منتج جديد	تم إضافة سلعة جديدة من طرف المؤسسة	3.560	71.20	1.013	24.841	0.000	غالبا
	تسعى المؤسسة إلى تقديم منتجات جديدة ذات منفعة ملموسة	3.960	79.20	0.832	33.655	0.000	غالبا
	تم إضافة خدمة جديدة من طرف المؤسسة	3.420	68.40	0.949	25.468	0.000	غالبا
تحسين المنتج الحالي	تعمل المؤسسة على إدخال تعديلات جزئية على بعض المنتجات القديمة	3.480	69.60	1.110	22.149	0.000	غالبا
	تحرص المؤسسة على تطوير المنتجات الحالية لزيادة المبيعات والأرباح	3.760	75.20	1.021	26.030	0.000	غالبا
	تسعى المؤسسة باستمرار نحو تطوير	3.700	74.00	1.015	25.771	0.000	غالبا

	خدماتها						
تقديم عملية جديدة	تقوم المؤسسة بتصميم عمليات إنتاجية جديدة لغرض تطوير منتجات جديدة	3.620	72.40	1.276	20.061	0.000	غالبا
	تقوم المؤسسة بصورة منتظمة بإدخال آلات وتجهيزات جديدة	3.320	66.40	1.132	20.724	0.000	أحيانا
	تهتم المؤسسة عند تصميم عملية إنتاجية جديدة باستخدام الأساليب العلمية في ذلك	3.320	66.40	1.185	19.800	0.000	أحيانا
تحسين العملية الحالية	أسهمت المؤسسة في تحسين العمليات الإنتاجية الجديدة من خلال اقتناء تكنولوجيا جديدة	3.640	72.80	1.224	21.013	0.000	غالبا
	تم إدخال بعض التعديلات على نوعية المواد الأولية المستعملة في عملية الإنتاج	3.420	68.40	0.905	26.706	0.000	غالبا
	تم الاستغناء عن بعض الآلات والعمليات القديمة	2.980	59.60	1.020	20.659	0.000	أحيانا

المصدر: من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

يتضح من خلال الجدول رقم (08) لفقرات أبعاد الإبداع التكنولوجي والمرتبة من أعلى درجة الموافقة عليها من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة النتائج التالية:

1-جاءت الفقرة " تسعى المؤسسة الى تقديم منتجات جديدة ذات منفعة ملموسة" بالمرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها لدى العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي حيث بلغ(**3.960**) وبوزن نسبي 79.20% وبانحراف معياري قدره 0.832، وبلغت قيمة اختبارt(**33.655**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(1.6765) وان القيمة الاحتمالية (**0.00**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على أن غالبا ما تسعى المؤسسة إلى تقديم منتجات ذات منفعة ملموسة وجديدة للزبائن من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

2-جاءت الفقرة " تحرص المؤسسة على تطوير المنتجات الحالية لزيادة المبيعات والأرباح" بالمرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها من قبل العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي حيث بلغ(**3.760**) وبوزن نسبي75.20% وبانحراف معياري قدره 1.021، وبلغت قيمة اختبارt(**26.030**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.6765**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على ان غالبا ما تحرص المؤسسة على التطوير المستمر لمنتجاتها لتحقيق الأرباح من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

3-جاءت الفقرة "تسعى المؤسسة باستمرار نحو تطوير خدماتها" بالمرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها من قبل العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي حيث بلغ (**3.700**) وبوزن نسبي74.00% وبانحراف معياري1.015، وبلغت قيمة اختبارt(25.771) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.6765**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة

إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على ان غالبا ما تسعى المؤسسة إلى تطوير خدماتها لإرضاء زبائنها محاولة في ذلك تقديم خدمات أفضل من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

4- جاءت الفقرة" أسهمت المؤسسة في تحسين العمليات الإنتاجية الجديدة من خلال اقتناء تكنولوجيا جديدة" بالمرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها من قبل العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ(**3.640**) وبوزن نسبي72.80% وبانحراف معياري1.224،وبلغت قيمة اختبارt (**21.013**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.6765**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على ان غالبا ما تسعى المؤسسة لاقتناء تكنولوجيا جديدة لتساهم في تحسين عملياتها الإنتاجية من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

5- جاءت الفقرة" تقوم المؤسسة بتصميم عمليات إنتاجية جديدة لغرض تطوير منتجات جديدة" بالمرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة عليها من قبل العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ(**3.620**) وبوزن نسبي72.40% وبانحراف معياري1.276،وبلغت قيمة اختبارt (**20.061**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.676**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على أن غالبا ما تقوم المؤسسة عند تطوير منتجات جديدة بتصميم عمليات إنتاجية جديدة من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

6- جاءت الفقرة" تم إضافة سلعة جديدة من طرف المؤسسة" بالمرتبة السادسة من حيث درجة الموافقة عليها لدى العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ(**3.560**) وبوزن نسبي71.20% وبانحراف معياري1.013،وبلغت قيمة اختبارt (**24.841**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.676**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على ان غالبا ما يتم اضافة سلعة جديدة من طرف المؤسسة من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

7- جاءت الفقرة" تعمل المؤسسة على إدخال تعديلات جزئية على بعض المنتجات القديمة"بالمرتبة السابعة من حيث درجة الموافقة عليها من قبل العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ(**3.480**) وبوزن نسبي69.60% وبانحراف معياري1.110،وبلغت قيمة اختبارt (**22.149**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.676**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على أن غالبا ما تعمل المؤسسة على إدخال تعديلات جزئية على منتجاتها القديمة من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

8-جاءت الفقرتين " تم إدخال بعض التعديلات على نوعية المواد الأولية المستعملة في عملية الإنتاج"و" تم إضافة خدمة جديدة من طرف المؤسسة" بالمرتبة الثامنة من حيث درجة الموافقة عليها من قبل العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ(**3.420**) وبوزن نسبي68.40% وبانحراف معياري "0.905" و"0.949" على التوالي، وبلغت قيمة اختبارt (**26.706**) و(**25.468**) على التوالي وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.676**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على ان غالبا ما يتم إدخال تعديلات على نوعية المواد الأولية المستعملة في عمليات الإنتاج مع إضافة خدمة جديدة من طرف المؤسسة من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

9- جاءت الفقرتين" تقوم المؤسسة بصورة منتظمة بإدخال آلات وتجهيزات جديدة" و" تهتم المؤسسة عند تصميم عملية إنتاجية جديدة باستخدام الأساليب العلمية في ذلك" بالمرتبة التاسعة من حيث درجة الموافقة عليها من قبل العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ(**3.320**) وبوزن نسبي66.40% وبانحراف معياري "1.132" و"1.185" على التوالي، وبلغت قيمة اختبارt (**20.724**) و(**19.800**) على التوالي وهي اكبر من القيمة

المجدولة(**1.676**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على انه أحيانا ما تقوم المؤسسة بإدخال آلات وتجهيزات جديدة بصورة منتظمة وليس دائما، و أحيانا ما تهتم المؤسسة باستخدام الأساليب العلمية عند تصميم عملية إنتاجية جديدة من طرف المؤسسة من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

9-جاءت الفقرة " تم الاستغناء عن بعض الآلات والعمليات القديمة" كآخر مرتبة من حيث درجة الموافقة عليها من قبل العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ(**2.980**) وبوزن نسبي59.60% وبانحراف معياري "1.020" ، وبلغت قيمة اختبارt (**20.659**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.676**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على أنه أحيانا ما يتم الاستغناء عن بعض العمليات والآلات القديمة وليس دائما من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة.

3.اختبار فرضيات الدراسة:

من أجل اختبار فرضيات الدراسة و معرفة واقع ممارسات الإبداع التكنولوجي، قمنا بحساب المتوسطات الحسابية و الوزن النسبي والانحرافات المعيارية واختبارt لعينة واحدة لكل من بعد: تقديم منتج جديد، تحسين المنتج الحالي، تقديم عملية جديدة، تحسين العملية الحالية وجميع الأبعاد مجتمعة، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول(04): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبارT لأبعاد الإبداع التكنولوجي

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة الاختبار t	القيمة الاحتمالية	الاتجاه العام
تقديم منتج جديد	3.646	0.688	72.92	37.473	0.000	متوسط
تحسين المنتج الحالي	3.646	0.823	72.92	31.325	0.000	متوسط
تقديم عملية جديدة	3.420	1.027	68.40	23.535	0.000	متوسط
تحسين العملية الحالية	3.646	0.870	72.92	27.195	0.000	متوسط
جميع الأبعاد معا	3.515	0.718	70.03	34.589	0.000	متوسط

المصدر:من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

يتضح من خلال الجدول رقم (09) لأبعاد الإبداع التكنولوجي والمرتبة من أعلى درجة الموافقة عليها من وجهة نظر العاملين في عينة الدراسة النتائج التالية:

1-جاء بعد تقديم منتج جديد و تحسين المنتج الحالي وتحسين العملية الحالية بالمرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة على عليها من قبل العاملين في عينة الدراسة وذلك بمتوسط حسابي قيمته (**3.646**) ووزن نسبي "72.92% "، أما بالنسبة للانحراف المعياري لبعد تقديم منتج جديد بلغ 0.688 وقيمة اختبارt (**37.473**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.676**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، والانحراف المعياري لبعد تحسين المنتج الحالي بلغ 0.823 وقيمة اختبارهt (**31.325**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.676**) وان القيمة الاحتمالية (**0.000**) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، والانحراف المعياري لبعد تحسين العملية الحالية بلغ 0.870 وقيمة اختبار t(**27.195**) وهي اكبر من القيمة المجدولة(**1.676**) وان القيمة الاحتمالية

(0.000) دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على أن الاتجاه العام لهذه الأبعاد كان متوسطا لدى العاملين في عينة الدراسة.

2-جاء بعد تقديم عملية جديدة بالمرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة من قبل العاملين في عينة الدراسة بمتوسط حسابي قيمته**(3.420)** وبوزن نسبي68.40، وبلغ الانحراف المعياري 1.027، اما قيمة اختبار t**(23.535)** وهي اكبر من القيمة المجدولة**(1.676)** وان القيمة الاحتمالية **(0.000)** دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على أن الاتجاه العام لهذا البعد كان متوسطا لدى العاملين في عينة الدراسة.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لجميع الأبعاد بصفة مجتمعة **(3.515)** وبوزن حسابي 70.03%، وبانحراف معياري قيمته 0.718، وقيمة اختبارt **(34.589)** وهي اكبر من القيمة المجدولة**(1.676)** وان القيمة الاحتمالية **(0.000)** دالة إحصائيا عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α، مما يدل على أن الاتجاه العام لأبعاد الإبداع التكنولوجي بصفة مجتمعة كان متوسطا لدى العاملين في عينة الدراسة.

وعليه نرفض الفرضية الصفرية الأولى ونقبل الفرضية البديلة الأولى والتي نصت على:{ **يوجد مستوى إدراك لأبعاد الإبداع التكنولوجي عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α في مؤسسة كوندور من وجهة نظر العاملين فيها}.**

4. اختبار الفرضية الرئيسية الثانية للدراسة:

-آثار عامل الجنس على آراء العينة:

من اجل التعرف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة تبعا للجنس، قمنا بإجراء اختبار **(independent-samples t-test)**، وذلك لأن عامل الجنس يحتوي على فئتين فقط: (ذكر، أنثى)، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (05): نتائج اختبار فرق المتوسطين لآراء العمال المستجوبين تجاه متغيرات الدراسة تبعا للجنس

المحور	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (f) المحسوبة	مستوى معنوية (f)
الإبداع التكنولوجي	ذكر	3.406	0.778	2.218	0.143
	انثى	3.708	0.566		

المصدر:من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

يتضح من خلال الجدول أعلاه ، انه لا يوجد تباين في آراء العاملين المستجوبين اتجاه متغير الإبداع التكنولوجي تبعا لعامل الجنس، وذلك استنادا إلى قيمة مستوى المعنوية المحسوب والذي بلغ (0.143) أكبر من مستوى المعنوية المفروض والذي يبلغ 0.05 ≥α.

-آثار عامل العمر على آراء العينة:

من اجل التعرف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة تبعا للعمر، قمنا بإجراء اختبار **(one-way ANOVA)** وذلك لان عامل العمر يحتوي على خمس فئات، وهي:25 سنة فأقل، بين26 و35 سنة، بين36 و45 سنة، بين46 و55سنة، 56 سنة فأكثر، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (06): نتائج تحليل التباين الأحادي لآراء العمال المستجوبين تجاه متغيرات الدراسة تبعا للعمر

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f) المحسوبة	مستوى معنوية (f)
الإبداع التكنولوجي	بين المجموعات	7.656	4	1.914	4.881	0.002
	داخل المجموعات	17.645	45	0.392		
	المجموع	25.301	49			
قيمة f المجدولة عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α ودرجات الحرية=(4،45) هي2.57						

المصدر:من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

يتضح من خلال الجدول أعلاه، انه يوجد تباين في آراء العاملين المستجوبين اتجاه متغير الإبداع التكنولوجي تبعا لعامل العمر، وذلك استنادا إلى قيمة **F** المحسوبة (4.881) وهي أكبر من قيمتها المجدولة (2.57) وقيمة مستوى المعنوية المحسوب والذي بلغ (0.002) أقل من مستوى المعنوية المفروض والذي يبلغ 0.05 ≥α.

-آثار عامل المستوى التعليمي على آراء العينة:

من اجل التعرف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة تبعا للمستوى التعليمي، قمنا بإجراء اختبار **(one-way ANOVA)** وذلك لان المستوى التعليمي يحتوي على ستة فئات، وهي: ثانوي فأقل، تقني سامي، ليسانس، ماستر، مهندس، دراسات عليا، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (07): نتائج تحليل التباين الأحادي لآراء العمال المستجوبين تجاه متغيرات الدراسة تبعا للمستوى التعليمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f) المحسوبة	مستوى معنوية (f)
الإبداع التكنولوجي	بين المجموعات	1.414	5	0.283	0.521	0.759
	داخل المجموعات	23.887	44	0.543		
	المجموع	25.301	49			
قيمة f المجدولة عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α ودرجات الحرية=(5،44) هي 2.43						

المصدر:من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

يتضح من خلال الجدول أعلاه، انه لا يوجد تباين في آراء العاملين المستجوبين اتجاه متغير الإبداع التكنولوجي تبعا لعامل المستوى التعليمي، وذلك استنادا إلى قيمة **F** المحسوبة (0.521) وهي أقل من قيمتها المجدولة(2.43) و قيمة مستوى المعنوية المحسوب والذي بلغ (0.759) أكبر من مستوى المعنوية المفروض والذي يبلغ 0.05 ≥α.

-آثار عامل التصنيف الوظيفي على آراء العينة:

من اجل التعرف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة تبعا للتصنيف الوظيفي ، قمنا بإجراء اختبار **(one-way ANOVA)** وذلك لان التصنيف الوظيفي يحتوي على ثلاث فئات، وهي:الإدارة العليا، الإدارة الوسطى، الإدارة التنفيذية، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (08): نتائج تحليل التباين الأحادي لآراء العمال المستجوبين تجاه متغيرات الدراسة تبعا للتصنيف الوظيفي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f) المحسوبة	مستوى معنوية (f)
الإبداع التكنولوجي	بين المجموعات	0.383	2	0.191	0.361	0.699
	داخل المجموعات	24.919	47	0.530		
	المجموع	25.301	49			
قيمة f المجدولة عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α ودرجات الحرية=(2،47) هي3.19						

المصدر:من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

يتضح من خلال الجدول أعلاه، انه لا يوجد تباين في آراء العاملين المستجوبين اتجاه متغير الإبداع التكنولوجي تبعا لعامل التصنيف الوظيفي، وذلك استنادا إلى قيمة **F** المحسوبة (0.361) وهي أقل من قيمتها المجدولة(3.19) وقيمة مستوى المعنوية المحسوب والذي بلغ (0.699) أكبر من مستوى المعنوية المفروض والذي يبلغ 0.05 ≥α.

-آثار عامل الخبرة الوظيفية على آراء العينة:

من اجل التعرف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة تبعا للخبرة الوظيفية، قمنا بإجراء اختبار **(one-way ANOVA)** وذلك لان الخبرة الوظيفية تحتوي على ثلاث فئات، وهي: 5سنوات فأقل، من6 الى10 سنوات، أكثر من 10 سنوات ، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (09): نتائج تحليل التباين الأحادي لآراء العمال المستجوبين تجاه متغيرات الدراسة تبعا للخبرة الوظيفية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f) المحسوبة	مستوى معنوية (f)
الإبداع التكنولوجي	بين المجموعات	2.569	2	1.284	2.656	0.08
	داخل المجموعات	22.732	47	0.484		
	المجموع	25.301	49			
قيمة f المجدولة عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α ودرجات الحرية=(2،47) هي3.19						

المصدر:من إعداد الباحثان بناءا على مخرجات spss25

يتضح من خلال الجدول أعلاه، انه لا يوجد تباين في آراء العاملين المستجوبين اتجاه متغير الإبداع التكنولوجي تبعا لعامل الخبرة الوظيفية، وذلك استنادا إلى قيمة **F** المحسوبة (2.656) وهي أقل من قيمتها المجدولة(3.19) وقيمة مستوى المعنوية المحسوب و الذي بلغ (0.08) أكبر من مستوى المعنوية المفروض والذي يبلغ 0.05 ≥α.

وعليه نقبل الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على : **{لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α لآراء المستجوبين اتجاه متغير الإبداع التكنولوجي تعزى للجنس، سنوات الخبرة، التصنيف الوظيفي، الخبرة الوظيفية}**

ونرفض الفرضية الصفرية الثانية ونقبل الفرضية البديلة تبعا لعامل العمر: **{ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05 ≥α لآراء المستجوبين اتجاه متغير الإبداع التكنولوجي تعزى للعمر}**

7. الخلاصة:

تؤكد الدراسة على أهمية الإبداع التكنولوجي واعتباره ضرورة حتمية في المؤسسات ولا سيما الصناعية منها، لما له دور في خفض التكاليف وزيادة أرباح المؤسسة عن طريق تصريف منتجاتها الجديدة، وتحقيق جودة المنتج والخدمة لكسب الزبائن والمحافظة عليهم، وذلك من خلال ممارساته (تقديم منتج جديد، تحسين المنتج الحالي، تقديم عملية جديدة، تحسين العملية الحالية)، وخلصت الدراسة إلى مجموعة النتائج التالية:

- يساهم الإبداع التكنولوجي في الحفاظ على بقاء واستمرارية المؤسسات الصناعية.
- قدرة الإبداع التكنولوجي على تقصير دورة حياة المنتج.
- إبداع عملية إنتاجية جديدة يؤدي إلى تسريع وقت تقديم منتج جديد إلى السوق مقارنة بالمنافسين.
- إن اغلب مستوى إدراك فقرات الدراسة كان مرتفعا لدى العاملين الإداريين في عينة الدراسة بمؤسسة كوندور إلكترونيك، مما يوضح أنهم على دراية بواقع الإبداع التكنولوجي بمختلف أبعاده في المؤسسة محل الدراسة.
- إن مستوى إدراك أبعاد الإبداع التكنولوجي بصفة مستقلة كان متوسطا لدى العاملين الإداريين في عينة الدراسة بمؤسسة كوندور إلكترونيك، وهذا ما يعكسه المستوى المتوسط لأغلب أبعادها; والاختبار الإحصائيt والذي كان في جميع الأبعاد ذات دلالة إحصائية$0.05 \geq \alpha$ وقيمته أكبر من القيمة المجدولة، فقد جاء بعد منتج جديد و تحسين المنتج الحالي وتحسين العملية الحالية بالمرتبة الأولى، ويليه بعد تقديم عملية جديدة، إذ سجلنا تحققهم بمستويات متوسطة، وهذا ما يفسر من خلال إجابات عينة الدراسة أنها كانت تولي نفس الأهمية لجميع الأبعاد مما يعني أنها كانت اقل تشتتا وأكثر تجانسا حول واقع ممارسات الإبداع التكنولوجي في المؤسسة المبحوثة.
- إن إدراك مستوى أبعاد الإبداع التكنولوجي بصفة مجتمعة كان متوسطا لدى العاملين الإداريين في عينة الدراسة بمؤسسة كوندور إلكترونيك، وهذا ما يعكسه المستوى المتوسط لجميع الأبعاد معا; والاختبار الإحصائيt الذي كان ذات دلالة إحصائية$0.05 \geq \alpha$ وقيمته أكبر من القيمة المجدولة، مما يعني ان إجابات عينة الدراسة في جميع فقرات الإستبانة كانت موافقة بدرجة متوسطة حول واقع ممارسات الإبداع التكنولوجي في المؤسسة المبحوثة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $0.05 \geq \alpha$ لآراء المستجوبين اتجاه متغير الإبداع التكنولوجي تعزى للجنس، سنوات الخبرة، التصنيف الوظيفي، الخبرة الوظيفية} ، كما انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $0.05 \geq \alpha$ لآراء المستجوبين اتجاه متغير الإبداع التكنولوجي تعزى للعمر.

ومن خلال النتائج السابقة يتضح انه من أهم المقترحات التي تم التوصل إليها من هذه الدراسة انه يجب الاهتمام أكثر بممارسات الإبداع التكنولوجي في المؤسسات الصناعية و الجزائرية بالأخص، وذلك من خلال تشجيع الإبداع التكنولوجي وعملية البحث والتطوير، والتحسين المستمر في الأساليب الفنية والخدمات المقدمة وكذا منتجات المؤسسة نظرا لاشتداد المنافسة العالمية في المشروعات الصناعية، إضافة إلى تمكين وتدريب العاملين لمساعدتهم على تشجيع الأفكار الإبتكارية والإبداعية وتوطين واستغلال التكنولوجيا المقدمة.

وتعد نتائج هذه الدراسة بمثابة نقطة انطلاق لدراسات أخرى تصب من حيث المجال والمكان، إذ لا يمكن تعميم النتائج على جميع المؤسسات الصناعية الجزائرية، وبالتالي يمكن اقتراح دراسات أخرى على أن تكون عينة اكبر من مختلف المؤسسات الصناعية في الجزائر من اجل تقييم أفضل للنتائج المتوقعة.

الهوامش والإحالات:

[1] عبد المعطي محمد عساف، **السلوك الإداري في المنظمات المعاصرة**، ط1، دار زهرة للنشر والتوزيع،الأردن،2013، ص267.

[2] سامي ذياب محل،**أثر توفر متطلبات القيادة في تحقيق الإبداع التكنولوجي"دراسة استطلاعية لآراء المدراء في الشركة العامة للأدوية والمستلزمات الطبية في السمراء"**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 9،العدد29، جامعة تكريكت،العراق،2013، ص64.

[3] Peter drucker,**innovation and entrepreneurship**-practice and principle,harper and row u sa :1985 ,p :18.

[4] OCDE, **Définitions et convention de base pour la mesure de la recherche et du développement expérimental (R-D)**, Paris, 1994,p :04.

[5] دحماني مصطفى، بوسهمين احمد، **تفعيل استراتيجية الإبداع التكنولوجي لرفع تنافسية المؤسسة الاقتصادية الجزائرية**،مجلة البشائر الإقتصادية،المجلد3،العد1،جامعة بشار،الجزائر،2017،ص192.

[6] سوزان عبد الغني، **أثر الإبداع التقني في تحقيق التصنيع الفعال"دراسة استطلاعية في شركة كركوك للمشروبات الغازية والمياه المعدنية"**،مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية،المجلد12،العدد36،جامعة تكريكت،العراق،2016،ص58.

[7] بوقابة وردية،**الإبداع التكنولوجي ودوره في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية " دراسة حالة مجموعة من المؤسسات** الإلكترونية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: تسيير المنظمات، جامعة امحمد بوقرة بومرداس،الجزائر،2018، ص22.

[8] هشام عبد الله حمد،تحليل **العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع التكنولوجي في الشركات الصناعية" شركة المشروبات الغازية في كركوك انموذجا دراسة استطلاعية"**، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 12،العدد34، جامعة تكريكت،العراق،2016،ص181.

[9] زواوي حميدة،**الإبداع التكنولوجي كمدخل لاكتساب ميزة التنافسية مستدامة بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية"دراسة حالة لمؤسسة اقتصادية"**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة،الجزائر،2018،ص95.

[10] Urbancova Hana, **Competitive Advantage Achievement through Innovation and Knowledge**, Journal of Competitiveness, Vol5(1), Tomas Bata University Zlín, Czech Republic,2013, P 84.

[11] الياس غقال وآخرون،**أهمية الإبداع التكنولوجي كصدر للميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية**، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد01،العدد01، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي،الجزائر،2018، ص310.

[12] رحمن محمود شحاذة،**تأثير الإبداع التقني على الأداء المصرفي في فروع مصرفي الرافدين والرشيد في محافظة ديالى**، مجلة كلية المأمون،العدد32، كلية المأمون جامعة، العراق،2018،ص 205.

[13] عبد الرؤوف حجاج،**دور الابداع التكنولوجي في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الإقتصادية"دراسة مقارنة بين وحدات مؤسسة كوندور ببرج بوعريرج باستخدام اسلوب تحليل مغلف البيانات خلال الفترة2004-2013**"،اطروحة دكتوراه غير منشورة،تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات،جامعة قاصدي مرباح ورقلة،الجزائر،2015،ص ص26-23.

[14] شان عصمت محمد، **اسهامات الراس المال البشري في الابداع التقني"دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى"**،مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية،المجلد 10،العدد31، جامعة تكريت،العراق،2014،ص176.

[15] قاسم احمد حنظل،**التكامل بين متطلبات ادارة الجودة الشاملة وانواع الابداع التقني-دراسة استطلاعية لآراء المدراء في الشركة العامة للأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء**، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية،المجلد09،العدد28، جامعة تكريت،العراق،2013،ص175.

[16]Ondřej Žižlavsk,**past present future of innovation process**,international journal of engineering business management,china,2013,p.03.

[17]بوسلامي عمر،**دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق المسؤولية الإجتماعية في المؤسسة الإقتصادية-دراسة حالة مجمع صيدال-وحدة الدار البيضاء الجزائر العاصمة**، أطروحة دكتوراه في تخصص:إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة سطيف01-الجزائر-،2013/2012،ص21.

[18]Alexander m.petersen and others, **a triple helix model of medical innovation :supply demand and technological capabilities in terms of medical subject headings,**reaserch policy,vol 45(3),p.666.

[19] Jean-pierre micaelli and others**,how to improve lkine and rosenberg's chain-linked model of innovation,journal of innovation economics &management**,de boeck supérieur,issue.15,2014,p.62.