

## تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم

### الانتاج بالمنظمات الصناعية

د/ محمد نبيل ابراهيم النحاس

مدرس بقسم ادارة الاعمال بالاكاديميه الحديثه لعلوم الكمبيوتر

وتكنولوجيا الاداره بالمعادي

### الملخص

تمثل الهدف العام للبحث في تحديد أثر تنمية القدرات الابتكارية والمتمثله فى (الطلاقة، الحساسية، المرونة، الاصاله)، كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعيه الغذائيه، قام الباحث بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي فى البحث وتم اختيار ثلاث منظمات وهم (جهينه، وايديتا، وعبورلاند)، وتمثلت العينه فى ٣١٧ من العاملين المسؤولين عن الانتاج بهذه المنظمات، توصلت النتائج إلى أن المنظمه تضع فى اعتبارها احداث التعاون المستمر بين جميع الإدارات، كما تحرص على فتح التعاون بين المنظمات الاخرى لتطوير الأداء ونقل التكنولوجيا والمعرفه المتطورة، والتعرف على المعلومات والاطول عبر شبكة الابتكار وتنمية قدرات العاملين الابتكاريه، كما تحرص على الوصول للخبراء داخل الشبكة الابتكاريه والتواصل معهم، وتتسم بالمرونة الكافيه لجعل جميع العاملين لهم الحق فى مشاركة عمليات إكتساب المعارف، والتكنولوجيه الخارجيه لتنمية قدراتهم، وتتبع نظام مكافآت للعاملين الداعمين لتنمية قدرات العاملين الابتكاريه، وتتبع نظام قوى لتقييم مهارات المتقدمين للوظائف الشاغرة لتنمية قدراتهم الابتكاريه، وتمثلت الاضافه العلميه للبحث فى ان تنمية القدرات الابتكاريه للعاملين لها اثر كبير على اداء نظم الانتاج .

**الكلمات المفتاحية:** تنمية القدرات الابتكاريه، تحسين الاداء، اداء نظم الانتاج، المنظمات الصناعيه الغذائيه، الطلاقه، الحساسيه، المرونة، الاصاله.

## Abstract

The general objective of the research was to determine the impact of developing innovative capabilities represented in (fluency, sensitivity, flexibility, originality), as an entry point to improve the performance of production systems in food industrial organizations. and Obourland), and the sample represented 317 workers responsible for production in these organizations. The results concluded that the organization takes into account the events of continuous cooperation between all departments, and is keen to open cooperation between other organizations to develop performance, transfer technology and advanced knowledge, and identify information and solutions through a network. Creativity and the development of the innovative capabilities of workers, and it is also keen on reaching experts within the innovative network and communicating with them, and is flexible enough to make all workers have the right to participate in the processes of acquiring knowledge, and external technology to develop their capabilities, and following a system of rewards for workers supporting the development of workers' innovative capabilities, and following a strong system for evaluating workers' innovative capabilities. The skills of applicants for vacant jobs to develop their innovative capabilities, and the scientific addition to the research was that the development of The innovative capabilities of employees have a significant impact on the performance of production systems.

**Keywords:** developing innovative capabilities, improving performance, performance of production systems, food industrial organizations, fluency, sensitivity, flexibility, originality.

## ١. مقدمه

تمثل تنمية القدرات الابتكارية أحد أهم المتطلبات الأساسية في الإدارة الحديثة، لذلك تتطلع المنظمات لطموحات أبعد من ذلك، بحيث تكون القدرات الابتكارية هي السمة المميزة لأدائها الانتاجي، كما شهدت تطوراً كبيراً بعد أن واجهت بعض التحديات والقدرة على مواجهتها (Kozioł, 2015)، وتساعد على تنمية الأفكار الجديدة وتحليل المشكلات واختيار الافضل للبدائل، فإن الابتكار يساعد في بناء رسالة واضحة مفهومه (Wiengarten, 2017)، لبقاء المنظمات واستمرارها بوجود إدارة فعالة ومتطورة، تمكنها من تحسين أدائها وتنافسيتها، والحصول على حصة سوقية متميزة، وتطوير أداء العمليات الانتاجية (Negrichi, 2017).

## ٢. مراجعة أدبيات البحث

### ١.٢ مفهوم تنمية القدرات الابتكارية

عرف (Yang, ٢٠١٧) تنمية القدرات الابتكارية على انها العملية الاساسية لربط الأفكار والمتغيرات غير المترابطة، بالإضافة إلى أنها المصدر الأساسي لاكتشاف الأفكار الجديدة، ليساعد على فهم المتغيرات المعاصرة والحديثة، وتكوين علاقات وترابطات تختلف عن تلك الموجودة في التفكير التقليدي، حيث يتبع المبتكر أساليب تفكير جديدة تربط بين الممارسات الحالية في الواقع بشكل حديث ومتطور، وعرفها (Coelho, ٢٠١٩) على أنها الاتجاه للمبادرة الجديدة، وتتمثل في الخروج من التفكير التقليدي، حيث انه عبارة عن استعداد تفاعل سلوك العاملين لاستخدام خبراتهم حيث يكون نتيجته لذلك إنتاج حديث متميز.

كما أضاف (Brix, 2019) أن تنمية القدرات الابتكارية هي تحقيق عملية التمييز، من خلال عدة جوانب وهي (النفسي والثقافي والسلوكي) للعاملين، وحثهم على توليد الأفكار الابتكارية الجديدة، وتقديم الحلول المتطورة، التي تساهم في تحقيق التمييز للمنظمة، وأضاف (Schweitzer, 2019) أنها عبارة عن أفكار حديثة تتصف بكونها متتالية، ومتصلة وذات صلة بحل المشكلات بطريقة مثالية، وهي عملية تطوير الاساليب بحيث تكون في أشكال مميزة وحديثة، لاستحداث الأفكار الجديدة، وتنفيذ الأعمال أو تطوير الأعمال.

## ٢.٢ مستويات تنمية القدرات الابتكارية

- الابتكار الاختراعي: يظهر بمستوى عالي في الاختراعات والاكتشافات.
  - مستوى الابتكار التعبيري: تتمثل في التعبير المستقل دون الحاجة إلى مهارات في نوعية الانتاج (Kim, 2019).
  - مستوى الابتكار الإنتاجي: يتم تقيد الممارسات لاتباع مواصفات الإنتاج.
  - مستوى الابتكار الانبثاقي: ويمكن الاستدلال عليه خلال مدرسة فكرية جديدة.
  - مستوى الابتكار التجديدي: ويستدل على هذا النوع من الابتكار والتطوير والتجديد، الذي يتضمن استخدام المهارات التصورية الفردية (Zhuo, 2017).
- يتضح أن التحول نحو الابتكار والمنافسة القائمة على الابتكارات، لم تأتي من فراغ، وإنما نتيجة تطور كبير ويعود هذا السبب إلى أن المنظمات الصناعية أصبحت تمتلك رؤية استراتيجية للابتكار، تحققها لتحسين أداء نظم الانتاج.

## ٣.٢ ابعاد تنمية القدرات الابتكارية

تتكون تنمية القدرة الابتكارية من عدة متغيرات رئيسية من أهمها ما يلي:

- الطلاقة: وتعني القدرة على توليد عدد كبير جدا من الأفكار أو المشكلات عند الاستجابة لحدث معين، بسهولة وهي في جوهرها عملية تذكر وأستدعاء لمعلومات أو خبرات سابقة، (الشمري، ٢٠١٣).
- الحساسية للمشكلات: وهي تعنى الوعي بوجود مشكلات محددة، أو عناصر ضعف في البيئة ، ويعني ذلك أن بعض الأفراد أسرع من غيرهم في ملاحظة المشكلات والتحقق من وجودها قي الموقف (Brix, 2017).
- المرونة: تعني تميز الشخص الذي لديه قدرة على تغيير الرؤية الخاصة به، وتتكون المرونة من عاملين اساسيين وهما (المرونة التكيفية، المرونة التلقائية).
- الأصالة: هي القدرة على إنتاج استجابات غير شائعة وذات ارتباطات بعيدة، وجعلها ذات قدرة على إنتاج استجابات أصلية أي قليلة التكرار (محمد، ٢٠١٥).
- يتضح أن ابعاد تنمية القدرة الابتكارية تظهر شدة ارتباطها وتفاعلها مع بعضها البعض، وتقيد في تحديد الاختبارات الملائمة لقياس القدرة على التفكير الابتكاري.

#### ٤.٢ سمات الشخصية ذو القدرات الابتكارية

- تعبر السمات الشخصية عن الشروط الواجب توافرها، للأداء الوظيفي في العملية الذهنية، التي تدفع العاملين للابتكار فى المنظمة، وفيما يلي بعض هذه السمات الشخصية:
- تحديد الهدف والمشكلات ونوعية الأفكار التي يحتاجها العاملين، لحل المشكلات والتعرف على الحقائق.
- يتكون لدى العاملين تخيل وتصور دائم، لكل ما هو جديد ومتطلع إلى المستقبل، ويتمتع دائما بمواصفات اساسية وهي (الذكاء، وعدم الالتزام بالتفكير المنطقي، والتميز

في العمل، ودائم الاطلاع والبحث والاستفادة من الخبرات السابقة، ولدية القدرة على الاختبار والمفاضلة والتفرقة بين الصح والخطأ).

- عدم خوف العاملين من المجهول والفشل في حالة إذا لم يتم التوصل لحل فإنه يقوم بإعادة المحاولة مرة أخرى.
- الإحساس بالرغبة للعاملين في أداء العمل والتوصل إلى حلول جديدة للمشاكل.
- طلاقة التفكير وهي القدرة على استحداث أفكار كثيرة في وقت محدد.

## ٢, ٥ خصائص تنمية القدرات الابتكارية

يعتمد نجاح المنظمات على الاهتمام بالعاملين الذي يعتبر العامل الاساسي للنجاح والتميز، ومن هذا المنطلق فإن المنظمات المتميزة، تترك أهميتها في تحقيق التحسين المستمر، وذلك لرفع إنتاجية العاملين لديها، ومن هذه الخصائص يجب أن تتوفر في تنمية القدرات الابتكارية للعاملين بعض الانماط الاساسية وهي كالتالي:

- نمط يعتمد على توليد الافكار الحديثة البدائل للوصول إلى حل المشكلات لتحقيق الهدف، وعدم الاقتصار على بديل واحد تحسباً لفشل البديل الأصلي، مما يزيد من القدرة على تحقيق الأهداف بنجاح وتميز.
- يكون لدى العاملين نمط مرن في التفكير المتجدد لا يعتمد على منهج واحد بل متنوع لتحقيق الهدف.
- نمط يربط بين الأحداث التي تبدو للعاملين العاديين، على أنها أحداث غير مترابطة، ولذلك فإن العاملين ذو القدرات الابتكارية يتطرق لجميع الأفكار للوصول إلى أفضل وأسرع حل للمشكلات.
- نمط يعتمد على مداخل متنوعة ومتعددة في الفكر والطلاقة في طريقة التفكير.
- نمط لا يعتمد في تعامله على الأحداث التقليدية غير المألوفة لتحقيق الهدف.
- نمط يتناسب مع المشكلات غير التقليدية لأنها تتطلب وجود أكثر من حل وأكثر من بديل.

## ٦.٢ مراحل عملية تنمية المهارات الابتكارية

تعد مراحل تنمية المهارات الابتكارية للعاملين بأن الإبتكار هو أحد الأشياء الهامة التي تحتاج إلى المزيد منها، وإنها لن تخضع إلى تناقص المنفعة مهما زاد عدد الإبتكارات، أو زيادة عدد المبتكرين، وأن عملية تنمية المهارات الابتكارية هي مراحل متتابعة وتتولد في أثنائها الفكرة الابتكارية الحديثة والمبتكرة، ولذا يمكن تقسيم مراحل عملية تنمية المهارات الابتكارية إلى أربع مراحل وهي كالتالي:

- مرحلة الأعداد أو التحضير: هي مرحلة تتطلب جهداً كبيراً ومثابرة عالية، وتتطلب المرحلة إلى التعرض للمزيد من المعلومات والخبرات، وتستلزم العمل المستمر والتجارب المتكررة بدافع قوي، لمزيد من النجاح وتحقيق الذات، وتتضمن هذه المرحلة، إستدعاء العاملين ذو الخبرات السابقة، وتحديد المجال المعرفي لحل مشكلاته، والإطلاع والتواصل مع الخبرات ذات الصلة بالمواقف، وصياغة فرضية النتائج (Huang & Wong, 2018).
- مرحلة الانتظار: تتميز بالهدوء والتأمل وتنمية الأفكار وتهيئة المناخ لإسهام الأفكار الذهنية في عملية الابتكار، وتتضمن التفكير الذهني الجاد بالمشكلات، والشعور والتفاعل مع الاحداث المطروحة، وتحديد مجموعة من الحلول والبدائل المقترحة، واخيرا صياغة الأفكار الجديدة (Yams, 2018).
- مرحلة الإلهام: هي بداية لحل المشكلات، وتأتي هذه اللحظة بعد محاولات متكررة من إيجاد الحلول للمشكلات وتتضمن هذه المرحلة، انتاج المزيد من القوانين العامة التي لا يمكن التنبؤ به، بالإضافة إلى ظهور الفكرة تلقائياً دون تخطيط مسبق.
- مرحلة التحقيق: هذه تشبه مرحلة الإعداد تطلب جهداً مكثفاً واعياً، وتتضمن هذه المرحلة، تجريب الأفكار التي تم التوصل اليها، وأختيار أيهم أكثر دقة في حل المشكلات، وأخيرا الوصول إلى صياغة دقيقة للأفكار التي سوف يتم اختيارها لحل المشكلات (Zhuo, 2017).

- كما أضاف (Skouloudis, 2018) أنه يوجد تصنيف آخر لمراحل تنمية المهارات الابتكارية، حيث تتألف من ثلاث مراحل أساسية، وهي على النحو التالي:
- المرحلة الأولى (إيجاد الحقائق) وتضم هذه المرحلة، التعريف بالمشكلة وتحديدها بصورة واضحة، والاعداد والتحضير لجمع بيانات المشكلة وتحليلها.
  - المرحلة الثانية (إيجاد الأفكار) وتضم المرحلة توليد الأفكار التي يمكن أن تساعد في حل المشكلات، وتطوير الأفكار عن طريق إختبار بعضها وإضافة أفكار حديثة.
  - المرحلة الثالثة (إيجاد الحل) وتضم المرحلة، التقويم وهو التحقق من الحلول المبدئية بالفحص والأختبارات، وإختيار الحل النهائي وإتخاذ القرار بتنفيذه.

## ٧.٢ أبعاد أداء نظم الإنتاج

١. جودة نظم الإنتاج: هي تحقيق الخطة الانتاجية والالتزام بها، بإدارة كاملة باقل التكاليف، اما الجودة فهي مكملة للإنتاج، للوصول الي نظم انتاجية متكامل، ذو جودة عالية، وان تكون خطة الجودة موازية لخطة الإنتاج (Wells, 2016).
٢. الطاقة الانتاجية: هي عدد الوحدات الانتاجية للفترة الزمنية التي يتم اعتمادها في قياس الطاقة الإنتاجية، ويقصد بها توفير الموارد الإنتاجية من مواد ومعدات انتاجية والقوى العاملة اللازمة للقيام بالعمليات الإنتاجية (بلال، ٢٠١١).
٣. تخطيط الإنتاج: تشير إلى عمليات تصميم واستخدام ممارسات محددة في وضع الخطط الإنتاجية، ومراقبة كافة جوانب الأنشطة (جاد الرب، ٢٠١٠).
٤. تكلفة الإنتاج: تعتبر الجودة والتكاليف توأمة العملية الإنتاجية فالعلاقة بينهما عادة ما تكون عكسية (تخفيض التكاليف مع تحسين الجودة)، وهذا ما يسعى نظام المعلومات الإنتاجي لتحقيقه (Shoua, 2017).

## ٨.٢ الدراسات السابقة

تناول الباحث موضوع تنمية القدرات الابتكارية كمدخل لتحسين أداء نظم الإنتاج بالمنظمات الصناعية، وقد قام الباحث بتقسيم الدراسات السابقة سواء كانت



مباشرة أو غير مباشرة، إلى ثلاث محاور رئيسية طبقاً لمتغيرات البحث المستقلة والتابعة بالإضافة إلى العلاقة فيما بينهم وذلك من خلال المحاور التالية:

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بتنمية القدرات الابتكارية.

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بتحسين أداء نظم الإنتاج بالمنظمات الصناعية.

المحور الثالث: الدراسات المتعلقة بعلاقة تنمية القدرات الابتكارية بتحسين أداء نظم الإنتاج.

جدول رقم (١) ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتنمية القدرات الابتكارية للعاملين

Capacity optimization of an innovating firm	
<p>هدف البحث تحسين قدرة العاملين على الابتكار، في ظل إطار عمل غير مؤكد حيث تقرر المنظمة ما إذا كانت ستستمر في بيع المنتج ، ويسمح للنموذج الديناميكي بتحليل المفاضلة بين الابتكار والتطوير حيث يحسن المنتج الجديد بشكل طفيف، أو يبتكر في وقت متأخر بمنتج جديد أفضل بكثير، وتوصلت النتائج إلى أن تأثير عدم اليقين يرفع قيمة الاستراتيجية المتبعة في المنظمة، حيث تستمر المنظمة في إنتاج المنتج القديم بعد الابتكار، وينتج عن هذا استثمار مبكر إذا ظلت المنظمة أنشطتها في سوق المنتجات الراكدة بعد اعتماد المنتج الجديد، وقد يؤدي عدم اليقين المحدود إلى وجود منتج جديد أفضل مبتكر.</p>	Hagspiel, et al, (2021)
Vertical stakeholder collaborations for firm innovativeness in new product development: The moderating roles of legal bonds and operational linkages	
<p>هدف لتحديد نظريات المنظمات الخاصة تجاه التعلم التنظيمي للابتكار لتنمية قدرات العاملين، بالإضافة إلى تحديد مستويات مختلفة من خصائص التكيف والتكامل وتعاون الإدارات العليا في المنظمة مع العاملين في ابتكار وتطوير منتجات جديدة، وقد شملت العينة ١٤٦ منظمة في تركيا، وتوصلت النتائج إلى تأثير هذا التعاون على تنمية إبداع وابتكار العاملين بالمنظمة، وظهرت نتائج أداؤها النهائية في ظل الاضطرابات التكنولوجية بين هذه المنظمات، والتركيز على الابتكار في الوقت الذي تقلل فيه الروابط القانونية واحتمال إقامة تعاون بين هذه المنظمات، فإن مثل هذه التعاونات تعزز الابتكار الإبداعي، لدى المنظمات المحورية التي تربطها روابط تشغيلية، وتحسين أداء المنظمة من خلال أداء منتج جديد.</p>	Sena, (٢٠١٩)

## جدول رقم (٢)

ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بتحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية

A queue-based aggregation approach for performance evaluation of a production system with an AMHS	
<p>اتبع البحث منهج تجميع قائمة الانتظار للمنتجات الصناعية لتقييم أداء نظم الانتاج، واستخراج العوامل المهمة المؤثرة على أداء أنظمة الإنتاج المعقدة، مع الأخذ بعين الاعتبار الاضطرابات وأولوية المنتجات في تقييم الأداء، وتوصلت النتائج إلى تحسين تخطيط الإنتاج حيث يمثل تحديًا كبيرًا في جميع الصناعات ولا سيما في التصنيع عالي التقنية، وتتمثل المهمة الحاسمة لدعم هذا التحسين في تقييم الأداء الانتاجي، حيث يؤثر التقدير الدقيق لوقت الزروة كدالة لمعدل الإنتاجية كدورًا رئيسيًا، ويجمع النموذج المقترح كلاً من أنظمة الإنتاج وأنظمة معالجة المواد الآلية ويوفر تقديرًا دقيقًا وسريعًا لوقت الزروة، ويتم التحقق من صحة أداء وتفوق النموذج المقترح من خلال مقارنة نتائجه مع نتائج نموذج محاكاة مفصل، يتم إجراء العديد من تحليلات الحساسية لتوفير رؤى إدارية قيمة حول كل من أنظمة الإنتاج وأنظمة معالجة المواد الآلية</p>	<p>Mohammadi, (٢٠٢٠)</p>

جدول رقم (٣) ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بالعلقة بين تنمية القدرات الابتكارية

كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية

Examining the mediating role of innovative capabilities in the interplay between lean processes and sustainable performance	
<p>هدف البحث لتحديد الدور الوسيط للقدرات المبتكرة في التفاعل بين العمليات الخالية من الهدر والأداء المستدام لأنظمة الإنتاجية الخالية من الهدر وأدائها المستدام على أنها علاقة مباشرة وثابتة، وتوصلت النتائج إلى أن هذه العلاقة لها جوانب واضحة لدى المنظمات الصناعية من خلال تنمية القدرات الابتكارية، ويقدم هذا البحث منظورًا جديدًا لقياس العلاقة بين الممارسات المتبعة لتنمية القدرات الابتكارية والأداء، حيث أن العمليات يمكن أن تؤثر إيجابًا (أو سلبًا على الأداء المستدام للمنظمة اعتمادًا على حالة القدرة الابتكارية لها. في هذا الصدد يقدم إطارًا يعتمد على مبادئ الابتكار، ويحدد تبديل السلوك كيفية قيام المنظمة بمناورة استراتيجية</p>	<p>Rathore, et ,(٢٠٢٠)al</p>

<p>الابتكار الخاصة بها من خلال تحليل المحتوى، ويضع هذا الإطار مجموعة من الإرشادات العامة.</p>	
<p>Steering firm performance through innovative capabilities: A contingency approach to innovation management</p>	
<p>هدف البحث توجيه أداء المنظمة من خلال القدرات المبتكرة، لتحديد القدرات التنافسية كأمر بالغ الأهمية لبقاء المنظمات في الأسواق الناشئة، وتوصلت النتائج إلى اعتماد القدرات التنافسية بشكل كبير على أداء التصنيع والتسويق، من خلال سرعة الابتكار وجودته هما المحركان الرئيسيان لأداء نظم الإنتاج، ويوجه أداء التصنيع أداء التسويق، وليس أمام المنظمات خيار سوى تبني الابتكار في كل من عملياتها ومنتجاتها، ويعتمد أداء القدرات المبتكرة على سرعة وجودة المنتج والعمليات الانتاجية الجديدة، لفهم تأثير القدرات الابتكارية على مختلف العروض الوظيفية، وتم جمع البيانات من ١١٥ من كبار المديرين العاملين في قسم الهندسة أو التسويق للمنظمات الصناعية، وأن ابتكار العملية وابتكار المنتجات يكملان بعضهما البعض لتحسين سرعة الابتكار وجودته، علاوة على ذلك في حالة المنتجات المبتكرة، يعد أداء التصنيع عاملاً أساسياً لتعزيز أداء التسويق وقدرات المنظمة التنافسية.</p>	<p>Ahmed, (2020)</p>
<p>The impact of supply chain relationships and integration on innovative capabilities and manufacturing performance the perspective of rapidly developing countries</p>	
<p>هدف البحث الى التحقيق في العلاقة بين سلسلة التوريد ، والقدرات المبتكرة للاداء الانتاجي، ويعتمد على الموارد النظرية لتقييم العلاقات في ١٧١ منظمة من ثلاثة بلدان نامية وهم البرازيل والهند والصين، لتنمية القدرات الابتكارية، وتوصلت النتائج إلى أن علاقات سلسلة الإمداد، ترتبط بشكل إيجابي بالقدرات الابتكارية للمنتج والعملية الانتاجية، كما توصلت إلى أن كل من المنتج وعملية القدرات المبتكرة تتصل إيجابيا بالاداء الانتاجي، وتوفر النتائج رؤى جديدة للمصنعين في البلدان الثلاثة، وتبين أن العلاقات التي يبنوها مع عملائهم شجعتهم على تطوير قدرات ابتكارية جديدة، وقد مكنتها هذه القدرات الجديدة من جني فوائد تحسين الاداء الانتاجي.</p>	<p>Adebanjo (2017)</p>

التعليق على الدراسات السابقة ووجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة

بعض الدراسات السابقة التي تمت في هذا المجال متمثلاً في تنمية القدرات الابتكارية للعاملين، وكذلك أهمية تحسين أداء نظم الانتاج في المنظمات الصناعية، مكنت الباحث من التوصل إلى اوجه التشابه والاختلاف مع البحث الحالي من خلال الاتي:

### تمثلت جوانب اختلاف وتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة

يشير الباحث إلى وجود اختلاف بين الدراسات السابقة والبحث الحالي فيما يتعلق بالكشف عن تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج في المنظمات الصناعية، ومدى إهتمامها بتنمية القدرات الابتكارية للعاملين كاحد الركائز الاساسية إلى تؤدي إلى تطوير قدرات العاملين في الصناعة والتي تسهم في تحسين أداء نظم الانتاج، عن طريق اكتساب خبرات ومعارف ادارية وتنظيمية حديثة، وملائمة للتغيرات التي طرأت على الساحة المحلية والعالمية، وذلك من خلال الاتي:

- تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج في المنظمات الصناعية، ومعرفة الأسباب الكامنة وراء ضعف أو قوة الثقافة والوعي الكافي لدى العاملين في القطاع الصناعي وتحديد نقاط القوة والضعف.
- يسهم تحسين أداء نظم الانتاج في مواكبة التطورات المستمرة والمتلاحقة التي تشهدها ثورة تكنولوجيا المعلومات في المنظمات الصناعية.
- لم تلقى هذه الدراسات الضوء و الإهتمام الكافي، على أحد الجوانب المهمة المرتبطة بهذا الموضوع، وهو التعرف على تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج في المنظمات الصناعية الغذائية.

### تمثلت جوانب تشابه البحث الحالي مع الدراسات السابقة

- التعرف على تنمية القدرات الابتكارية للعاملين ومستوياتها وأبعادها، بالإضافة إلى سمات الشخصية وخصائصها ومراحل إعدادها، وأخيرا تصور ممكن لنظام العمل عالي الاداء أن يعزز الابتكار التنظيمي في قطاع المنظمات الصناعية.
- تنمية وتحسين انتاجيته المنظمات الصناعية والتركيز على العاملين من خلال دراسة أداء نظم الانتاج لأنها تشكل محركا رئيسيا لنمو العمالة، كاحد الركائز الاساسية إلى تؤدي إلى تطوير قدرات العاملين في المنظمات.

### ٣. مشكلة البحث

إن تحديث المنظمات الصناعية المصرية أصبح حاجة ملحة وضرورية وذلك من خلال تنمية القدرات الابتكارية للعاملين، حيث أصبح من الضروري تضافر كافة الجهود للجهات المختلفة لانجاحه، باعتباره التحدي الأهم لمواجهة التغيرات العالمية، وخلق تواجد قوي في ظل سوق لا يعترف إلا بمن لديه مقومات البقاء والاستمرار في السوق، ومع أهمية عملية التحديث الشامل للصناعة المصرية، كان من الضروري البحث حول التحديات والمعوقات، التي قد تحول دون تحقيق، أو على الأقل عدم الحصول على النتائج المرجوة، ومن هنا كان الاتجاه نحو تحديد شكل وطبيعة التحديات والمعوقات التي قد تواجه تحديث المنظمات الصناعية، لتكون أساس وقاعدة لاجاد حلول جذرية لها، وتمثل عدد المنظمات الصناعية بقطاع الأغذية المدرج في بورصة مصر حوالى (٢٥) منظمة، حيث تستحوذ منظمات (جهينة، إيديتا، عبورلاند) على (52%) من القطاع، فيما تتوزع نسبة ال(٤٨%) المتبقية على باقى المنظمات، بتنوع نشاطها بين المطاحن، والزيوت، والنشاط الزراعى(كتاب الافصاح السنوي للبورصة المصرية ٢٠٢٠).

ويمكن صياغة المشكلة البحثية فى تحديد ما هو أثر تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية؟

#### ٤. فروض البحث

يتم صياغة الفروض وتبريرها بشكل واضح، من خلال الدراسات السابقة والتحليل المنطقي للعلاقة بين المتغير المستقل تنمية القدرات الابتكارية المتمثلة في (الطلاقة، الحساسية، المرونة، الاصاله)، كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية.

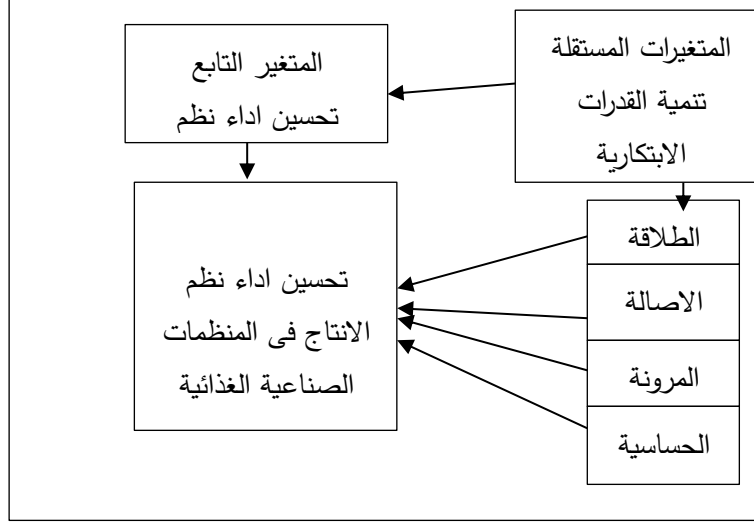
(يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لتنمية القدرات الابتكارية كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية).

وينبثق من هذا الفرض أربع فروض فرعية وهي كالتالي:

- يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للطلاقة كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج.
- يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للحساسية كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج.
- يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للمرونة كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج.
- يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للاصاله كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج.

#### ٥. متغيرات البحث

في ضوء الدراسات السابقة وعلى أساس فروض البحث يمكن تحديد المتغيرات المستقلة (تنمية القدرات الابتكارية للعاملين) والمتمثل في (الطلاقة، الاصاله، المرونة، الحساسية)، والمتغير التابع (تحسين اداء نظم الانتاج)، وذلك من خلال الدراسات التالية (Mohammadi, 2020)، (Sena, 2019)، (Adebanjo, 2017)، ويوضح هذا الشكل النموذج المقترح للعلاقات المفترضة بين متغيرات البحث المستقلة والتابعة، كما تم تصورها الشكل التالي:



الشكل (١) نموذج مقترح للعلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة في الدراسة

المصدر: من أعداد الباحث.

## ٦. أهداف البحث

- تحديد أثر تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية.
- بناء برنامج إثرائي محكم لتنمية القدرات الابتكارية فى المنظمات الصناعية وتنمية مستوى قدرات العاملين الابتكارية.
- تقديم إطار نظري عن تنمية القدرات الابتكارية للعاملين فى المنظمات الصناعية الغذائية.
- تقديم مقترحات لمتخذى القرار فى المنظمات الصناعية الغذائية لتنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج.

## ٧. أهمية البحث

- **الاهمية الشخصية:** سوف يسعى الباحث وراء المعرفة التي ترتقي بالمستوي العملي للباحث لتنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية.
- **الاهمية العلمية:** بدأت هذه الدراسات تنمو تدريجيا يوماً بعد يوم كلما نمت التطورات التكنولوجية أكثر فأكثر، لذا يحاول هذا البحث تقديم إطار علمي ليكون مرجعاً متخصصاً في مجال تنمية القدرات الابتكارية للعاملين، كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج، لتمييزها عن نظائرها من المنظمات الصناعية. وأنها تمثل تغذية عكسية لما تم الوصول إليه من نتائج، مما يعطي مؤشرات لمواطن القوة والضعف لاداء نظم الانتاج، والوصول إلى ما تهدف إليه مؤشرات الاداء.
- **الاهمية التطبيقية:** تحديد أثر تنمية القدرات الابتكارية كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج، لتوفير الحلول لمعظم التحديات التي تواجه القطاع في ظل ظروف التشغيل اليومية وتحويل المنظمات الصناعية لتكون أكثر كفاءة وتنافسيه، ومساعدة المسوقين في سعيهم نحو تحقيق المزيد من المبيعات، اكتساب ميزة تنافسية خاصة في المنظمات الصناعية، لما لها من أثر كبير على العاملين بالمنظمات والمجتمع بأكمله، واستجابة موضوعية لما تنادي به المنظمات من ضرورة وضع برامج تساعد في تنمية القدرات الابتكارية.

## ٨. منهج البحث

قام الباحث بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في البحث



## ١.٨ مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من المنظمات الصناعية المدرجة في بورصة الأوراق المالية في مصر، وتم اختيار قطاع الأغذية المتمثل في (٢٥) منظمة، لتنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج (كتاب الافصاح السنوي للبورصة المصرية، ٢٠٢٠)، وذلك من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٤) عدد المنظمات الغذائية المدرجة بالبورصة المصرية للاوراق المالية

الشرقية الوطنية للامن الغذائي	الصناعات الغذائية العربية دومتى	جھينة للصناعات الغذائية
ايديتا للصناعات الغذائية	المصرية للدواجن	مطاحن شرق الدلتا
الاسماعيلية الوطنية للصناعات الغذائية (فوديكو)	مطاحن ومخابز شمال القاهرة	الوطنية لمنتجات الذرة
اطلس لاستصلاح الاراضى والتصنيع الزراعى	مطاحن مصر العليا	القاهرة للزيوت والصابون
المصرية لصناعة النشا والجلوكوز	المنصورة للدواجن	الدوليه للمحاصيل الزراعيه
اجواء للصناعات الغذائية مصر	القاهرة للدواجن	الزيوت المستخلصة ومنتجاتها
شمال الصعيد للتنمية والانتاج الزراعى نيوداب	الاسماعيلية مصر للدواجن	مطاحن ومخابز الاسكندرية
النصر لتصنيع الحاصلات الزراعية	الدلتا للسكر	مطاحن مصر الوسطي
عبور لاند للصناعات الغذائية		

المصدر: كتاب الافصاح السنوي للبورصة المصرية، (٢٠٢٠).

## ٢.٨ عينة البحث

تمثلت وحدات المعاينة في اختيار ثلاث منظمات صناعية من هذا القطاع الغذائى وهم (جھينة، وايديتا، وعبور لاند)، للعاملين المسؤولين عن الانتاج بهذة المنظمات من خلال مستوى الادارت الثلاثة لحساب حجم العينة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٥) مجتمع وعينة الدراسة للعاملين بالانتاج بالمنظمات الغذائية

م	المنظمات	الادارة العليا		الادارة الوسطى		الادارة التنفيذية		الاجمالي	
		العينة	المجتمع	العينة	المجتمع	العينة	المجتمع	العينة	المجتمع
١	جھينة للصناعات الغذائية	١٤	٢٥	٤٨	١٥٢	٤٤	٤٤	٨	٢٢١
٢	إيديتا للصناعات الغذائية	١٧	٣٤	٧٢	٤٦٩	٨٥٧	٨٥٧	١١٩	١٣٦٠
٣	عبورلاند للصناعات الغذائية	٩	٣٠	٢٠	٧٦	١٢٤	١٢٤	١٠	٢٣٠
	الاجمالي	٤٠	٨٩	١٤٠	٦٩٧	١٠٢٥	١٠٢٥	١٣٧	١٨١١

المصدر: إدارة الموارد البشرية بمنظمات الاغذية الصناعية، ٢٠٢٠.

حيث تمثلت العينة عشوائية طبقية، وتحتوى عينة البحث بناء على المعادلة على عدد (٣١٧) من العاملين بالمنظمات الصناعية للاغذية، واعتمد البحث الحالى على أسلوب الاستقصاء كأداة للقياس وجمع البيانات على الرغم مما به من مساوئ، وقد حاول الباحث التغلب على الانتقاد الرئيسي الموجه لأسلوب الاستقصاء وهو ما يعرف بالخطأ الشائع من خلال عدة اجراءات تمثلت في: تعددية مصادر البيانات حيث تم الحصول على بيانات الاستقصاء من العاملين بالمنظمات لجميع مستويات الادارة (العيا، والوسطى، والتنفيذية) بالمنظمات الصناعية الغذائية، وكذلك عن طريق قياس ثبات وصدق قائمة الاستقصاء، باستخدام طريقة المعاينة العشوائية الطبقية، وتم تحديد حجم عينة الدراسة بإستخدام المعادلة التالية:

$$SS = \frac{Z_2 * (P) * (1-P)}{C^2}$$

وعندما يكون المجتمع محدداً يتم تصحيح حجم العينة بالمعادلة التالية:

$$\text{New SS} = \frac{\text{SS}}{1 + \frac{\text{SS}-1}{\text{POP}}}$$

حيث أن:

SS = حجم العينة. Pop = حجم المجتمع.

Z = عدد الانحرافات المعيارية عن الوسط الحسابي. نسبة الخطأ المسموح به في حدود  $(\pm 0.05\%)$ .

P = نسبة وجود الظاهرة في العينة. نسبة وجود الظواهر في العينة  $0.05\%$ .

C = نسبة الخطأ المسموح به في وجود الظاهرة في العينة.

- مستوى الثقة الذي تعمم به النتائج  $95\%$ ، ويهني  $1.96$  أنحراف معيارى عن الوسط الحسابي.

$$\text{حجم العينة} = \frac{(1.69)^2 \times 0.05 \times (1 - 0.05)}{(0.05)^2}$$

حجم العينة بدون الأخذ في الاعتبار حجم مجتمع الدراسة =  $384$  مفردة.

$$\text{حجم العينة المصحح بحجم المجتمع} = \frac{384}{\frac{(384-1)}{1811} + 1} = 317 \text{ مفردة}$$

### ٣.٨ الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

تم الإستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS22) في تحليل البيانات التي تم تجميعها من خلال قائمة الاستقصاء وتم الإعتماد على الأساليب الإحصائية الوصفية وتتمثل في (الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف)، بالإضافة إلى معاملات الارتباط، والانحدار المتعدد والبسيط لاثبات الفروض.

## ٩. نتائج البحث

### ٩.١ معاملات الصدق والثبات لمعامل كرونباخ الفا ( $\alpha$ ):

اعتمدت البحث على أدوات القياس سابقة الذكر بهدف التعرف على مدى وضوحها وفهمها ومدى مصداقيتها في قياس المتغيرات إلا انه بغرض التأكد من صدق الأداة المستخدمة فتم استخدام معامل الثبات الفا كرونباخ لمتغيرات (تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية) لإجمالي حجم العينة الذي بلغ (٠.٨٢١) الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات)، حيث بلغ (٠.٩٠٦).

جدول رقم (٦) معامل الثبات والصدق الذاتي باستخدام معامل الفا كرونباخ

معامل الصدق	معامل الثبات	أبعاد الدراسة
٠.٩٠٦	٠.٨٢١	إجمالي أبعاد: تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية

### ٩.٢ المحاور البحثية

#### ٩.٢.١ المتغيرات المستقلة (تنمية القدرات الابتكارية للعاملين)

- بعد الطلاقة: قام بحساب المؤشر العام المعبر عن كافة بنود إجمالي البعد فقد تبين أن المتوسط العام للبعد بلغ (٣.٠٣) بانحراف معياري يساوي (٠.٧٦)، وهذا يشير إلى وجود اتفاق آراء العينة على اتجاههم الموافقة لحد ما، ويتضح ان أكثر العبارات ايجابية (يحدث تعاون مستمر بين جميع الإدارات في المنظمة)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٣)، (٣.٢٦)، وأن اقل العبارات ايجابية (تحرص المنظمة على عقد إجتماعات دورية لتعزيز التعاون لتنمية القدرات الإبتكارية للعاملين)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٣٥)، وفقا للعينة.

جدول رقم (٧) المقاييس الوصفية لبعيد الطلاقة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	يحدث تعاون مستمر بين جميع الإدارات في المنظمة.	٣.٨٣	١.٣٣	١
٢	تحرص المنظمة على عقد إجتماعات دورية لتعزيز التعاون لتنمية القدرات الابتكارية للعاملين.	٢.٣٥	١.٥٦	٥
٣	تحرص ادارة المنظمة على عمل هيكل عمليات لتحويل الأفكار إلى مشاريع ابتكارية.	٢.٧٤	١.٧٧	٤
٤	تحرص الادارة على فتح التعاون بين المنظمات الصناعية الاخرى لتطوير الأداء ونقل التكنولوجيا والمعرفة المتطورة.	٣.٢٦	١.٣٨	٢
٥	تحرص ادارة المنظمة على انطلاق شبكات الاتصال الدائمة مع العاملين لفتح نوافذ جديدة للتفكير في عمليات الابتكار وتنمية قدراتهم الابتكارية	٢.٩٨	١.٢٣	٣
-	المتوسط العام	٣.٠٣	١.٤٥	-

- **بعد الحسابية:** قامت بحساب المؤشر العام المعبر عن كافة بنود إجمالي البعد، فقد تبين أن المتوسط العام للبعد بلغ (٣.٣١) بانحراف معياري يساوي (٠.٧٣)، وهذا يشير إلى وجود اتفاق بين آراء العينة على اتجاههم الموافقة لحد ما، ويتضح ان أكثر العبارات ايجابية (تحرص ادارة المنظمة على وجود نظام لإدارة المعرفة قادر على التقاط المعلومات والحلول عبر شبكة الإبتكار وتنمية قدرات العاملين الابتكارية)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٤.١٠)، وأن اقل العبارات ايجابية (توجد قدرة جيدة بالمنظمة على التعامل والتعاون مع موردي ومنتجي الحلول والأفكار الجديدة في المجتمع العالمي للإبتكار لحس العاملين على تنمية قدراتهم الابتكارية)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٤٠). وفقا لردود العينة.

جدول رقم (٨) المقاييس الوصفية لبعدها الحساسية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	تحرص ادارة المنظمة على سهولة فى الوصول للخبراء داخل الشبكة الابتكارية والتواصل معهم .	٣.٦١	١.٦٥	٢
٢	تحرص ادارة المنظمة على وجود نظام لإدارة المعرفة قادر على إتقاط المعلومات والحلول عبر شبكة الإبتكار وتنمية قدرات العاملين الابتكارية .	٤.١٠	١.١٠	١
٣	تحرص ادارة المنظمة على التعاون مع المنافسين فى عمليات الإبتكار لرفع تنمية القدرات الابتكارية للقطاع بأكمله.	٢.٨٧	١.٦٥	٤
٤	تحرص الادارة على وجود متخصصين لرفع كفاءة المجتمع العالمى للإبتكار وتنمية قدرات العاملين الابتكارية.	٣.٥٩	١.٥٢	٣
٥	توجد قدرة جيدة بالمنظمة على التعامل والتعاون مع موردي ومنتجى الحلول والأفكار الجديدة فى المجتمع العالمى للإبتكار لحس العاملين على تنمية قدراتهم الابتكارية	٢.٤٠	١.٥٠	٥
-	المتوسط العام	٣.٣١	١.٤٨	-

- **بعد المرونة:** قامت بحساب المؤشر العام المعبر عن كافة بنود إجمالي البعد، فقد تبين أن المتوسط العام للبعد بلغ (٢.٩٨) بانحراف معياري يساوى (٠.٦٤)، وهذا يشير إلى وجود اتفاق بين آراء العينة على اتجاههم الموافقة لحد ما، ويتضح ان أكثر العبارات ايجابية (تتسم ادارة المنظمة بالمرونة الكافية لجعل جميع العاملين لهم الحق فى مشاركة عمليات إكتساب المعارف والتكنولوجية الخارجية لتنمية قدراتهم)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٦)، وأن اقل العبارات ايجابية (تحرص ادارة المنظمة على المشاركة فى تقديم المعونات الإستشارية والفنية لتنمية قدرات العاملين فى المشاريع العملاقة فى المجتمع ليسهم فى تنمية المجتمع وتطوره)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (١.٩٢). وفقا لردود للعينة.

جدول رقم (٩) المقاييس الوصفية لبعء المرونة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	يوجد بالمنظمة هيكل عمليات لتحويل الأفكار إلى مشاريع إبتكارية.	٣.٢٢	١.٤١	٣
٢	يوجد بالمنظمة نظام مكافآت للعاملين الداعمين لتنمية قدرات العاملين الابتكارية.	٣.٦٧	١.٥٢	٢
٣	تتسم ادارة المنظمة بالمرونة الكافية لجعل جميع العاملين لهم الحق في مشاركة عمليات إكتساب المعارف والتكنولوجية الخارجية لتنمية قدراتهم.	٣.٨٦	١.٣٤	١
٤	تسعى ادارة المنظمة على حضور العاملين للمؤتمرات العلمية الدولية لتنمية قدراتهم الابتكارية.	٢.٢٤	١.٤٦	٤
٥	تحرص ادارة المنظمة على المشاركة في تقديم المعونات الإستشارية والفنية لتنمية قدرات العاملين في المشاريع العملاقة في المجتمع ليسهم في تنمية المجتمع وتطوره.	١.٩٢	١.٣٨	٥
-	المتوسط العام	٢.٩٨	١.٤٣	-

- **بعد الإصالة:** قام بحساب المؤشر العام المعبر عن كافة بنود إجمالي البعد، فقد تبين أن المتوسط العام للبعد بلغ (٣.١٦) بانحراف معياري يساوي (٠.٦١)، وهذا يشير إلى وجود اتفاق بين آراء العينة على اتجاههم الموافقة لحد ما، يتضح ان أكثر العبارات ايجابية (تمثل عملية جذب المواهب قضية ذات أولوية في المنظمة)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٩)، وأن اقل العبارات ايجابية (تحرص المنظمة على تحديد الفجوة بين مستوى كفاءة العاملين الحاليين وكفاءة المتقدمين الجدد)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٤٨). وفقا لردود العينة.

جدول رقم (١٠) المقاييس الوصفية لبعده الاصلية

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	تقدم المنظمة توجهات محددة وواضحة لجذب العاملين الموهوبين لمساعدة الفريق في تنمية قدراتهم الابتكارية.	٣.٠٣	١.٧٢	٣
٢	تحرص المنظمة على تحديد الفجوة بين مستوى كفاءة العاملين الحاليين وكفاءة المتقدمين الجدد.	٢.٤٨	١.٥٦	٥
٣	تتبع المنظمة نظام قوى لتقييم مهارات المتقدمين للوظائف الشاغرة لتنمية قدراتهم الابتكارية.	٣.٢٦	١.٦٠	٢
٤	تحرص ادارة المنظمة على تنفيذ خطة التدريب بشكل مستمر لتنمية القدرات الابتكارية للعاملين.	٢.٥٥	١.٤٠	٤
٥	تمثل عملية جذب المواهب قضية ذات أولوية في المنظمة.	٤.٤٩	٠.٨٣	١
-	المتوسط العام	٣.١٦	١.٤٣	-

٢.٢.٩ المتغير التابع (اداء نظم الانتاج)

قام بحساب المؤشر العام المعبر عن كافة بنود إجمالي البعد، فقد تبين أن المتوسط العام للبعد بلغ (٣.٨٢) بانحراف معياري يساوي (٠.٥٣)، وهذا يشير إلى وجود اتفاق وإجماع بين آراء العينة على اتجاههم الموافقة مرتفعة، ويتضح ان أكثر العبارات ايجابية على الترتيب: (تسعى المنظمة لتحسين جودة المنتجات الانتاجية من خلال تحسين الاداء الانتاجي)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٤.٣٩)، وأن اقل العبارات ايجابية (تحرص المنظمة على تحسين الاداء الانتاجي باستخدام النظم التكنولوجية الحديثة)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٩١). وفقاً لردود العينة.



**جدول رقم (١١) المقاييس الوصفية لبعث تحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية**

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	تحرص المنظمة على تخفيض التكاليف الانتاجية.	٤.٣١	١.٠٧٦	٢
٢	تحقق المنظمة مستوى جيد من الانتاج عن الخدمات والمنتجات بناء على استخدام نظم الاداء.	٣.٦١	١.٥٢٨	٤
٣	تحرص المنظمة على تحسين الاداء الانتاجي باستخدام النظم التكنولوجية الحديثة.	٢.٩١	١.٥٩٠	٥
٤	تتبع المنظمة أساليب وممارسات انتاجية متقدمة.	٣.٩٠	١.٢٣١	٣
٥	تسعى المنظمة لتحسين جودة المنتجات الانتاجية من خلال تحسين الاداء الانتاجي	٤.٣٩	٠.٧٧٤	١
-	المتوسط العام	٣.٨٢	١.٢٤٢	-

**٣,٩ اختبارات الفروض**

**١.٣.٩ الفرض الرئيسي**

يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لتنمية القدرات الابتكارية كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية

❖ **معامل الارتباط:** توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي أبعاد تنمية القدرات الابتكارية للعاملين وتحسين اداء نظم الانتاج، وبلغ معامل الارتباط (٠.٧٩٥)، بمستوى معنوية اقل من (٠.٠٥)، ويدل ذلك أن إثبات الفرضية يقبل الفرض الإحصائي.

جدول رقم (١٢) العلاقة بين أبعاد "تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج باستخدام معامل ارتباط بيرسون

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدلالة)
إجمالي أبعاد: "تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية"	٠.٧٩٥	*٠.٠١	دالة

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

### ❖ تحليل الانحدار الخطي البسيط

جدول رقم (١٣) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي أبعاد

تنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات

معامل التحديد R <sup>2</sup>	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعلّمة المقدرّة $\beta_i$	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٦٣.١%	*٠.٠١	٥٣٩.٥٩٥	*٠.٠١	٩.٧٠٩	١.١٣٧	الجزء الثابت
			*٠.٠١	٢٣.٢٢٩	٠.٧٩٥	إجمالي أبعاد: تنمية القدرات الابتكارية

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد (R<sup>2</sup>):** يجد أن المتغير المستقل إجمالي أبعاد تنمية القدرات الابتكارية للعاملين) يفسر (٦٣.١%) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات)، وباقي النسبة يرجع إلى ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية المتغير المستقل:** باستخدام اختبار t.test يجد أن تنمية القدرات الابتكارية ذو تأثير معنوي على تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٣.٢٢٩) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test)

- هي (٥٣٩.٥٩٥)، وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات.
- اختبار اعتدالية المتغير التابع: من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معياري ٠.٩٩،
  - معادلة النموذج: ومن نموذج العلاقة الإندارويه السابق، يمكن التنبؤ بدرجات تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات، من خلال قياس مؤشرات تنمية القدرات الابتكارية للعاملين، وتطبيق ذلك النموذج ويدل على أن كل زيادة في مؤشرات أبعاد تنمية القدرات الابتكارية قدرها (٠.٧٩٥) تؤدي الزيادة تحسين أداء نظم الانتاج بمقدار واحد صحيح، من خلال نموذج الانحدار السابق فيجد ان معامل  $R^2$  (التفسير) لابعاد تنمية القدرات الابتكارية، نسبة تأثير جيدة حيث بلغ (٦٣.١٪)، على تحسين أداء نظم الانتاج، ويعتبر هذا التأثير معنوي.

#### ❖ تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression

جدول رقم (١٤) نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لتحديد تأثير أكثر ابعاد تنمية القدرات الابتكارية للعاملين على تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية محل الدراسة

R <sup>2</sup>	F.test		t. test		المعلمة المقدرة $\beta_i$	المتغيرات المستقلة
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٦٠.٩٪	**٠.٠٠١	١٢١.٣٧٧	**٠.٠٠١	٧.٢٠٥	٠.٨٦١	الجزء الثابت
			**٠.٠٠١	٥.٢٨٦	٠.٣٢٥	لطلاقة
			٠.٢١	٠.٢١٤	٠.٠١١	الحساسية
			**٠.٠٠١	١١.٠١٩	٠.٥٩٠	المرونة
			*٠.٠٥	٢.٠٠٣٦	٠.١١٦	الاصالة

\*\* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١).

\* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد (R<sup>2</sup>):** نجد أن المتغيرات المستقلة (تنمية القدرات الابتكارية للعاملين)، تفسر معاً (٦٠.٩٪) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية)، وباقي النسبة ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية متغيرات النموذج ككل تم استخدام اختبار (F test) ، وحيث أن قيمة اختبار (F test) هي (١٢١.٣٧٧) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٠١) مما يدل على تأثير المتغيرات المستقلة ككل، على تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية محل الدراسة.
- **اختبار معنوية كل متغير مستقل على حده:** باستخدام اختبار (t. test) نجد أن المتغيرات المستقلة ذات المعنوية الاقوي في نموذج الانحدار الخطي المتعدد هي المرونة، الطلاقة، الاصالة، ذو تأثير معنوي على تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية محل الدراسة وذلك عند مستوى معنوية أقل من

(٠.٠٠١). حيث بلغت قيم البيتا " $\beta$ " (٠.٠٥٩٠)، (٠.٣٢٥)، (٠.١١٦)، على الترتيب.

- اختبار اعتدالية المتغير التابع: من فروض الانحدار الخطي أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معياري واحد صحيح. وهذا ما نجده عند رسم المدرج التكراري للأخطاء المعيارية للانحدار الخطي حيث إن متوسط الأخطاء قيم تقترب من الواحد الصحيح.
- معادلة النموذج:

$$\text{إجمالي بعد تحسين أداء نظم الإنتاج بالمنظمات الصناعية} = 0.961 + 0.325 \text{ المرونة} + 0.116 \text{ الاصلية}$$

وبالتعويض عن قيم المتغيرات المستقلة بالنموذج يمكن الحصول على القيمة المتوقعة لإجمالي تحسين أداء نظم الإنتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية محل الدراسة، بمعنى التأثير القوي والفعال لمحاو (تنمية القدرات الابتكارية للعاملين) ولكن هذه التأثيرات متفاوتة على (تحسين أداء نظم الإنتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية محل الدراسة)، وخرج من النموذج بعد (الحساسية) حيث ان تأثيره غير معنوي. إثبات الفرض: يقبل الفرض الإحصائي القائل بوجود تأثير معنوي بين تنمية القدرات الابتكارية للعاملين على تحسين أداء نظم الإنتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية محل الدراسة.

بعد تحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية = ١.١٣٧ + ٠.٧٩٥ = تنمية القدرات الابتكارية للعاملين

### ١.١.٣.٩ الفرض الفرعى الاول

يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للطلاقة كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية

❖ **معامل الارتباط:** توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي بعد (الطلاقة) وتحسين اداء نظم الانتاج، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٦٧٣) بمستوى معنوية اقل من (٠.٠٥)، ويتم إثبات الفرضية يقبل الفرض الإحصائي.

جدول رقم (١٥) العلاقة بين بعد (الطلاقة) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية باستخدام معامل ارتباط بيرسون

النتيجة	مستوى المعنوية	معامل الارتباط (r)	المتغيرات
دالة	*٠.١	٠.٦٧٣	إجمالي بعد:(الطلاقة) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية*

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

### ❖ تحليل الانحدار الخطى البسيط

جدول رقم (١٦) نموذج الانحدار الخطى البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي بعد (الطلاقة) للعاملين كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية.

معامل التحديد $R^2$	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعلمة المقدره $\beta_i$	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
%٤٥.٤	*٠.٠١	٢٦١.٤٧٢	*٠.٠١	١١.١٣٢	١.٥٧١	الجزء الثابت
			*٠.٠١	١٦.١٧٠	٠.٦٧٣	إجمالي بعد: (الطلاقة)

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد ( $R^2$ ):** يجد أن المتغير المستقل إجمالي بعد (الطلاقة) يفسر (٤٥.٤%) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات)، وباقي النسبة يرجع إلى ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية المتغير المستقل:** باستخدام اختبار t.test يجد أن الطلاقة ذو تأثير معنوي على تحسين أداء نظم الانتاج، حيث بلغت قيمة "ت" (١٦.١٧٠)، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (٢٦١.٤٧٢) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، ويدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات.
- **اختبار اعتدالية المتغير التابع:** من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معيارى ٠.٩٩.
- **معادلة النموذج:** ومن نموذج العلاقة الإحصائية السابق، يمكن التنبؤ بدرجات تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات، من خلال قياس مؤشرات بعد (الطلاقة)، وتطبيق ذلك النموذج، وهو يدل على أن كل زيادة في المؤشر قدرها (٠.٦٧٣)

تؤدي الى زيادة تحسين اداء نظم الانتاج بمقدار واحد صحيح، من خلال نموذج الانحدار السابق فيجد ان نسبة معامل  $R^2$  (التفسير) لبعده (الطلاقة) للعاملين له نسبة تأثير مقبولة حيث بلغ (٤٥.٤٪)، على تحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية، ويعتبر هذا التأثير معنوي.

$$\text{بعد تحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات} = ١.٥٧١ + ٠.٦٧٣ \text{ الطلاقة}$$

### ٢.١.٣.٩ الفرض الفرعي الثاني

يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لبعده (الحساسية) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية

❖ **معامل الارتباط:** توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي بعده (الحساسية)

وتحسين اداء نظم الانتاج، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٤٩٢) بمستوى معنوية اقل من (٠.٠٥)، ويتم إثبات الفرضية يقبل الفرض الإحصائي.

جدول رقم (١٧) العلاقة بين بعده (الحساسية) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية" باستخدام معامل ارتباط بيرسون

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدلالة)
إجمالي بعده (الحساسية) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات.	٠.٤٩٢	*٠.١	دالة

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

### ❖ تحليل الانحدار الخطي البسيط

جدول رقم (١٨) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي بعده (الحساسية) للعاملين كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية



معامل التحديد R <sup>2</sup>	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعاملات المقدره $\beta_i$	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٢٤.٢٪	*٠.٠١	١٠٠.٧٨١	*٠.٠١	١٧.٨٢٤	٢.٤٦٢	الجزء الثابت
			*٠.٠١	١٠.٠٣٩	٠.٤٩٢	إجمالي بعد: (الحساسية)

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد (R<sup>2</sup>):** يجد أن المتغير المستقل إجمالي بعد (الحساسية) يفسر (٢٤.٢٪) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية محل الدراسة). وباقي النسبة يرجع إلى ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية المتغير المستقل:** باستخدام اختبار t.test يجد أن الحساسية ذو تأثير معنوي على تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات، حيث بلغت قيمة "ت" (١٠.٠٣٩) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (١٠٠.٧٨١) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، ويدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات.
- **اختبار اعتدالية المتغير التابع:** من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معيارى ٠.٠٩٩.
- **معادلة النموذج:** ومن نموذج العلاقة الإنحداريه السابق، يمكن التنبؤ بدرجات تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات، من خلال قياس مؤشرات بعد (الحساسية)، وتطبيق ذلك النموذج، وهو يدل على أن كل زيادة في المؤشر قدرها (٠.٤٩٢)،

تؤدي الى زيادة تحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات بمقدار واحد صحيح، من خلال نموذج الانحدار السابق فيجد ان نسبة معامل  $R^2$  (التفسير) لبعدها (الحساسية) للعاملين له نسبة تأثير منخفضة حيث بلغ (٢٤.٢٤٪)، على تحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية، ويعتبر هذا التأثير معنوي.

$$\text{بعد تحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات} = ٢.٤٦٢ + ٠.٤٩٢ \text{ الحساسية}$$

### ٣.١.٣.٩ الفرض الفرعي الثالث

يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لبعدها المرنة كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية.

❖ **معامل الارتباط:** توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي بعد (المرونة) وتحسين اداء نظم الانتاج، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧٥٤) بمستوى معنوية اقل من (٠.٠٥)، ويتم إثبات الفرضية يقبل الفرض الإحصائي.

جدول رقم (١٩) العلاقة بين بعد (المرونة) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية" باستخدام معامل ارتباط بيرسون

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدلالة)
إجمالي بعد: (المرونة) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات.	٠.٧٥٤	*٠.١	دالة

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

### ❖ تحليل الانحدار الخطي البسيط

جدول رقم (٢٠) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي بعد (المرونة) للعاملين كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية.

معامل التحديد R <sup>2</sup>	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعاملات المقدره $\beta_i$	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٥٦.٩%	*٠.٠١	٤١٥.٦٧٧	*٠.٠١	٩.٤٧٣	١.٢٢٣	الجزء الثابت
			*٠.٠١	٢٠.٣٨٨	٠.٧٥٤	إجمالي بعد: (المرونة)

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد (R<sup>2</sup>):** يجد أن المتغير المستقل إجمالي بعد (المرونة) يفسر (٥٦.٩%)، من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية)، وباقي النسبة يرجع إلى ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية المتغير المستقل:** باستخدام اختبار t.test يجد أن المرونة ذو تأثير معنوي على تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٠.٣٨٨) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (٤١٥.٦٧٧) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، ويدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات.
- **اختبار اعتدالية المتغير التابع:** من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معياري ٠.٠٩٩.
- **معادلة النموذج:** ومن نموذج العلاقة الإحصائية السابق، يمكن التنبؤ بدرجات تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية، من خلال قياس مؤشرات بعد (المرونة)، وتطبيق ذلك النموذج، وهو يدل على أن كل زيادة في المؤشر

قدرها (٠.٧٥٤)، تؤدي الى زيادة تحسين اداء نظم بمقدار واحد صحيح، مما من خلال نموذج الانحدار السابق فيجد ان نسبة معامل R2 (التفسير) لبعدها (المرونة) للعاملين له نسبة تأثير مقبولة حيث بلغ (٥٦.٩٪)، على تحسين اداء نظم الانتاج، ويعتبر هذا التأثير معنوي.

$$\text{بعد تحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات} = ١.٢٢٣ + ٠.٧٥٤ \text{ المرونة}$$

#### ٤.١.٣.٩ الفرض الفرعي الرابع

يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لبعدها (الاصالة) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية

❖ **معامل الارتباط:** توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي بعد (الاصالة) وتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٥٢١) بمستوى معنوية اقل من (٠.٠٥)، ويدل ذلك انه إثبات الفرضية يقبل الفرض الإحصائي.

جدول رقم (٢١) العلاقة بين بعد (الاصالة) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج

بالمنظمات الصناعية الغذائية" باستخدام معامل ارتباط بيرسون

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدلالة)
إجمالي بعد: (الاصالة) كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات.	٠.٥٢١	*٠.١	دالة

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

#### ❖ تحليل الانحدار الخطي البسيط

جدول رقم (٢٢) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي بعد (الاصالة) للعاملين كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية

معامل التحديد R <sup>2</sup>	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعلقات المقدرة $\beta_i$	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٪٢٧.١	*٠.٠١	١١٧.٠٧٩	*٠.٠١	٢٠.٥٨٥	٢.٥٢٥	الجزء الثابت
			*٠.٠١	١٠.٨٢٠	٠.٥٢١	إجمالي بعد: (الاصالة)

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد (R<sup>2</sup>):** يجد أن المتغير المستقل إجمالي بعد (الاصالة) يفسر (٢٧.١٪) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات)، وباقي النسبة يرجع إلى ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية المتغير المستقل:** باستخدام اختبار t.test يجد أن الاصالة ذو تأثير معنوي على تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات، حيث بلغت قيمة "ت" (١٠.٨٢٠) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (١١٧.٠٧٩) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، ويدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات.
- **اختبار اعتدالية المتغير التابع:** من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معيارى ٠.٠٩٩.
- **معادلة النموذج:** ومن نموذج العلاقة الإنحداريه السابق، يمكن التنبؤ بدرجات تحسين أداء نظم الانتاج من خلال قياس مؤشرات بعد (الاصالة)، وهو يدل على أن كل زيادة في المؤشر قدرها (٠.٥٢١) تؤدي الى زيادة تحسين أداء نظم

الانتاج بمقدار واحد صحيح، من خلال نموذج الانحدار السابق فيجد ان نسبة معامل R2 (التفسير) لبعد (الطلاقة) للعاملين له نسبة تأثير منخفضة حيث بلغ (٢٧.١٪)، على تحسين اداء نظم الانتاج ويعتبر هذا التأثير معنوى.

$$\text{بعد تحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات} = ٢.٥٢٥ + ٠.٥٢١ \text{ الاصاله}$$

## ١٠. نتائج البحث ودلالاته

### ١.١٠ نتائج البحث

- أظهرت النتائج أن تنمية القدرات الابتكارية للعاملين المتغير المستقل، كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية المتغير التابع، موافقة لحد ما وفقاً لاراء العينة.
- أوضحت النتائج إيجاباً عاماً نحو الموافقة للبعد الاول (الطلاقة) بمتوسط حسابى قدرة (٣.٠٣) ويقع فى الفترة (٢.٦٠-٣.٢٩) وهو يعبر عن المتوسط العام (٣) يدل على وجود توافق العينة، وتضع المنظمة فى اعتبارها احداث التعاون المستمر بين جميع الإدارات، كما تحرص ادارة المنظمة على فتح التعاون بين المنظمات الصناعية الاخرى لتطوير الأداء ونقل التكنولوجيا والمعرفة المتطورة.
  - أوضحت النتائج إيجاباً عاماً نحو الموافقة للبعد الثانى (الحساسية) بمتوسط حسابى قدرة (٣.٣١) ويقع فى الفترة (٣.٣٠-٤.١٩) وهو أكبر من المتوسط (٣) يدل على وجود توافق العينة، وتضع المنظمة فى اعتبارها حرص الادارة على وجود نظام لإدارة المعرفة، قادر على إلتقاط المعلومات والحلول عبر شبكة الإبتكار لتنمية قدرات العاملين، كما تحرص على التواصل مع الخبراء.
  - أوضحت النتائج إيجاباً عاماً نحو الموافقة للبعد الثالث (الحساسية) بمتوسط حسابى قدرة (٣.٩٨) ويقع فى الفترة (٢.٦٠-٣.٢٩) وهو يعبر من المتوسط (٣) مما يدل على وجود توافق العينة، وتتسم المنظمة بالمرونة الكافية لجعل جميع العاملين، لهم

- الحق في مشاركة عمليات إكتساب المعارف، والتكنولوجية الخارجية لتنمية قدراتهم، واتباع نظام مكافآت داعم لتنمية قدرات العاملين الابتكارية.
- أوضحت النتائج إتجاهاً عاماً نحو الموافقة للبعد الرابع (الإصالة) بمتوسط حسابي قدرة (٣.١٦) ويقع في الفترة (٢.٦٠-٣.٢٩) وهو يعبر عن المتوسط العام (٣) مما يدل على وجود توافق العينة، وتضع المنظمة في اعتبارها تمثيل عملية جذب المواهب قضية ذات أولوية في المنظمة، وتتبع نظام قوى لتقييم مهارات المتقدمين للوظائف الشاغرة لتنمية قدراتهم الابتكارية.
  - الاهتمام بتحسين أداء نظم الإنتاج بالمنظمات الصناعية محل الدراسة بنسبة قوية، وهو ما يعادل أحد أسباب زيادة مستوى الكفاءة للعاملين بالمنظمات محل الدراسة.
  - وضرة تشجيع العاملين على أساليب التفكير الابتكاري من خلال برامج إثرائية، لتساعد في تنشيط قدراتهم المعرفية والمهارية، والعمل على استخدام التكنولوجيا الحديثة في استغلال مخلفات المنظمات الصناعية، ومصادر الطبيعة؛ لتطوير القدرات العقلية للعاملين
  - تأكيد فاعلية البرنامج المقترح لتنمية القدرات الابتكارية لدى العاملين بالمنظمات الصناعية، وتفق البرنامج المقترح لتنمية قدرات العاملين بالمنظمات مقارنةً بطريقة التدريب التقليدية، وتركيز العاملين على إستراتيجية التدريب على المهارات وتهيئتهم علمياً وفنياً، وإتاحة الفرصة للعاملين للتعبير عن آرائهم الشخصية
  - تهيئة المناخ الانتاجي المناسب وتوفير الوسائل اللازمة والملائمة للعمليات الانتاجية، وتحسن مستوى العاملين في القدرات الابتكارية والمتمثلة في (الطلاقة، المرونة، الحساسية، الأصالة).

#### ٢.١٠ دلالات البحث

في ضوء تحليل نتائج البحث الحالي، ومناقشته الاستنتاجات ، يمكن الإشارة إلى بعض الدلالات النظرية والتطبيقية كما يلي:

- **على المستوى النظري:** أظهرت نتائج البحث الحالي وجود أثر لتنمية القدرات الابتكارية للعاملين كمدخل لتحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية، وتعد هذه النتيجة بمثابة إضافة تسهم في إثراء أدبيات الادارة الحديثة الخاصة بتنمية القدرات الابتكارية للعاملين، وتعمل على توسيع قاعدة البحث في إدارة الأعمال عامة وادارة الانتاج خاصة تحسين أداء نظم الانتاج بالمنظمات.
- **على المستوى التطبيقي:** أكدت نتائج البحث على وجود أثر ايجابي لتنمية القدرات الابتكارية للعاملين المتمثل في (الطلاقة، الحساسية، المرونة، الاصاله)، كمدخل لتحسين اداء نظم الانتاج بالمنظمات الصناعية الغذائية، وأنها تعطى دلالة مهمة فيما يتعلق بالجهود الادارية لتحسين اداء نظم الانتاج، ويجب على المنظمات تنمية القدرات الابتكارية للعاملين بالدرجة التي تؤدي إلى التحسين، ويعمل المسئولين بتلك المنظمات في محاولة التصدي للتحديات التي تواجه المنظمات.

#### ١١. الدليل الاسترشادي لتنفيذ توصيات البحث

قام الباحث بعمل مقابلة شخصية ببعض العاملين بالمنظمات الصناعية للاغذية لإعداد دليل إرشادي مقترح لتوصيات البحث، وذلك كما هو بالجدول التالي:



جدول (٢٣) الدليل الإرشادي المقترح لتنفيذ توصيات البحث

المتغير	التوصية	المسئول	اليات التطبيق	المدة
الطلاقة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عقد إجتماعات دورية لتعزيز التعاون لتنمية القدرات الابتكارية للعاملين.</li> <li>- اطلاق شبكات الاتصال الدائمة مع العاملين لفتح نوافذ جديدة للتفكير في عمليات الابتكار.</li> </ul>	الإدارة العليا وإدارة التخطيط والموارد البشرية.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فتح نوافذ جديدة للتفكير في عمليات الابتكار، وتنمية قدراتهم الابتكارية.</li> <li>- تدريب العاملين على كافة المعلومات بالهيكل التنظيمي والوصف الوظيفي لتنمية قدراتهم الإبداعية.</li> </ul>	من (٦-٨) شهور
الحساسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التعامل والتعاون مع موردي ومنتجى الحلول والأفكار الجديدة في المجتمع العالمي للإبتكار لحس العاملين على تنمية قدراتهم</li> <li>- التعاون مع المنافسين في عمليات الإبتكار لرفع تنمية القدرات الابتكارية.</li> <li>- وجود متخصصين لقيادة الجهود لرفع كفاءة المجتمع العالمي للإبتكار وتنمية قدرات العاملين الابتكارية.</li> </ul>	الإدارة العليا بالمنظمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تبني الإدارة نقل المعرفة بين العاملين والتعاون مع المنظمات الأخرى لتبادل الثقافات.</li> <li>- إطلاع الإدارة العليا على مستويات كفاءة الانتاجية بين العاملين لنقل المعرفة.</li> <li>- تشجيع الإدارة لزياده الابحاث المعرفية الجديدة، مما يزيد من المخزون المعرفي المتطور، الذي يسهم في حل المشكلات الانتاجية.</li> </ul>	أعمال مستمرة بشكل دائم
المرونة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المشاركة في تقديم المعونات الإستشارية والفنية لتنمية قدرات العاملين في المشاريع العملاقة في المجتمع ليسهم في تنمية المجتمع وتطوره.</li> <li>- سعى الإدارة على حضور العاملين للمؤتمرات العلمية لتنمية قدراتهم الابتكارية</li> <li>- تواجد هيكل عمليات لتحويل الأفكار إلى مشاريع إبتكارية.</li> </ul>	جميع الإدارات بالمنظمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اعتماد الإدارة العليا على فتح التعاون مع المنظمات الأخرى، لتطوير الأداء والتوصل لأفضل الممارسات، ونقل التكنولوجيا والمعرفة المتطورة.</li> <li>- تبني الإدارة العليا مبدأ التطور التكنولوجي بين العاملين.</li> <li>- تتسم الإدارة بالمرونة الكافية لجعل العاملين، لهم الحق في مشاركة وإكتساب المعارف، والتكنولوجية لتنمية قدراتهم.</li> </ul>	أعمال مستمرة بشكل دائم
الاصالة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد الفجوة بين مستوى كفاءة العاملين الحاليين وكفاءة المتقدمين الجدد</li> <li>- تنفيذ خطة التدريب بشكل مستمر لتنمية القدرات الابتكارية للعاملين</li> <li>- تقدم المنظمة توجهات محددة وواضحة لجذب العاملين الموهوبين لمساعدة الفريق في تنمية قدراتهم الابتكارية</li> </ul>	جميع الإدارات بالمنظمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تبني الإدارة العليا روح الابتكار والإبداع بين العاملين وتطويرها.</li> <li>- حرص الإدارة بالمنظمة على جذب الموارد البشرية المبتكرة</li> <li>- مشاركة العاملين في المؤتمرات الدولية لتنمية قدراتهم الابتكارية</li> <li>- تبني الإدارة العليا تحديث وتطوير أفكار ومقترحات العاملين بالمنظمة</li> </ul>	٦ شهور الي ٨ شهور

المصدر: من اعداد الباحث

## ١٢. حدود البحث ومقترحات البحوث المستقبلية

### ١.١٢ ا حدود البحث

الحدود المكانية: إقتصرت البحث في مجاله على المنظمات الصناعية الغذائية بمدينة السادس من اكتوبر.

الحدود البشرية: العاملين المسؤولين عن الانتاج بهذة المنظمات.

الحدود الزمنية: عملية جمع البيانات تمت خلال ٦ شهور.

### ٢.١٢ مقترحات البحوث المستقبلية

- دراسة تنمية القدرات الابتكارية على الاداء التنظيمي بالمنظمات الصناعية الغذائية بمدينة السادس من اكتوبر.
- دراسة تنمية القدرات الابتكارية للعاملين على تطوير المنتجات الغذائية بالمنظمات الصناعية بمدينة السادس من اكتوبر.

## ١٣. مراجع البحث

### ١.١٣ المراجع العربية

- الشمري، محمد فليح سلمان، (٢٠١٣)، أثر القلق التنظيمي على تنمية القدرات الابتكارية للموظفين "بالتطبيق على شركة خدمات القطاع النفطي في دولة الكويت"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد ٨٠، العدد ٣، ص ١٩.
- بلال، يوسف السميريات ، (٢٠١١)، قياس أثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد بالتزامن مع تطبيق نظرية القيود على تحسين الأداء المالي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.
- جاد الرب، سيد محمد، (٢٠١٠)، تقييم نظم تكنولوجيا الإنتاج في المنظمات الصناعية في مدينة العاشر من رمضان دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مصر، المجلد ٨، العدد ١، ص ٢٥٣.

- كتاب الإفصاح السنوي للبورصة المصرية (٢٠٢٠).
- محمد، أحمد سيد، (٢٠١٥)، أثر الإرثاء الوظيفي كمتغير وسيط بين تنمية القدرات الابتكارية وجودة الخدمة البنكية دراسة تطبيقية على قطاع البنوك الحكومية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد ١١٠، العدد ٤، ص ١٩٠.

### ٢.١٣ المراجع الأجنبية

- Adebajo, Dotun, (2017), "The impact of supply chain relationships and integration on innovative capabilities and manufacturing performance the perspective of rapidly developing countries", International Journal of Production Research, Vol 9, No 1, PP 1-14.
- Ahmed, Waqar, Arsalan, (2020), "Steering firm performance through innovative capabilities: A contingency approach to innovation management." Technology in Society, Vol 63,
- Brix, Jacob Peters, (2015), "Exploring an innovation project as a source of change in organization design", Journal of Organization Design, Vol 4, No 1, pp 34- 45.
- Brix, Jacob Peters, (2019), Innovation Capacity Building: An approach to maintaining balance between exploration and exploitation in organizational learning, Journal of Learning Organization, vol 26, No 1, P 16- 23.
- Coelho, Arnaldo, (2019), The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance, Journal of Innovation & Knowledge, Vol 4, No 3, P 142.
- Hagspiel, Verena, et al, (2021), "Capacity optimization of an innovating firm." International Journal of Production Economics, Vol 233,

- Huang, Manhui & Wong, Chi-Sum, (2018), Gatekeepers' innovative use of IT: An absorptive capacity model at the unit level, *Journal of Information & Management*, Vol 55, No 2, P 237- 232.
- Kim, Taesung, (2019), an integrative literature review of employee engagement and innovative behavior: Revisiting the JD-R model, *Journal of Human Resource Management Review*, In press, corrected proof, Vol 59, No 3, pp 9-16.
- Koziol, Leszek(2015), Cooperation with Customers as a Determinant of Capacity of Innovative Company, *Journal of Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol 175, pp 239- 252.
- Mohammadi, Mehrdad, (2020), A queue-based aggregation approach for performance evaluation of a production system with an AMHS." *Computers & Operations Research*, Vol 115.
- Negrichi, Khalil, (2017), A model based approach to assess the performance of production systems in degraded mode, *International Journal of Production Research*, Vol 55, No 8, p 2289.
- Rathore, Himanshu, et al, (2020), "Examining the mediating role of innovative capabilities in the interplay between lean processes and sustainable performance." *International Journal of Production Economics*, Vol 219, pp 497-508.
- Schweitzer, Fiona, (2019), Forward-looking search during innovation projects: Under which conditions it impacts innovativeness, *Journal of Tec novation*, Vol 84, No 2, pp 75 84.
- Sena, Ozdemira (2019), Vertical stakeholder collaborations for firm innovativeness in new product development: The moderating roles of legal bonds and operational linkages, *Journal of Business Research*, Vol 33, No 2, pp 88- 95.

- Shoua, Yongyi (2017), Supply chain integration and operational performance The contingency effects of production system, journal of Purchasing and Supply Management, Vol 35, No 2, p 4.
- Skouloudis, Antonis, (2018), Corporate social responsibility and innovative capacity: Intersection in a macro-level perspective, Journal of Cleaner Production, Vol 182, No 1, pp 293- 307.
- Valitov, Shamil M & Khakimov, Almaz (2015), Innovative Potential as a Framework of Innovative Strategy for Enterprise Development, Journal of Procedia Economics and Finance, Vol 24, P 717.
- Wells, Richard (201), Human Factors in Production System Design and Quality Performance A Systematic Review, journal of IFAC-PapersOnLine, Vol 49, No 12, p 1722.
- Wiengarten, Frank, (2017), The role of process innovativeness in the development of environmental innovativeness capability, Journal of Cleaner Production, Vol 142, No 4, pp 2425-٤٤٤.
- Wu, Weiwei, Liu & Yexin, Zhang, (2019), how innovative knowledge assets and firm transparency affect sustainability-friendly practices, Journal of Cleaner Production, Vol 229, P 34.
- Yams, Nina Bozic, (2018), The impact of contemporary dance methods on innovative competence development, Journal of Business Research, Vol 85, No 3, pp 496- 508.
- Yang, Peura, (2017), Innovative products and services for sustainable societal development: Current reality, future potential and challenges, Journal of Cleaner Production, Vol 162, P 3.
- Zhuo, Shuaihe, (2017), Enhancing national innovative capacity: The impact of high-tech international trade and inward foreign direct investment, International Business Review, Vol 26, No 3, P 505.

