

دراسة العلاقة بين التفكير الإبداعي والإدارة الخالية من الهدر دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الغذائية

د.رفيق وجدى لويس *

(*). د.رفيق وجدى لويس : حاصل على درجة دكتوراه الفلسفة فى ادارة الاعمال ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس عام ٢٠١٦ م . مدرس ادارة الاعمال ، المعهد العالى للدراسات المتطورة بالقطامية . له اهتمامات بحثية فى مجال العلوم الانسانية ، فى مجال ادارة الانتاج والعمليات ، وادارة اللوجستيات ، وادارة الموارد البشرية *

Email : nasserassi7@gmail.com

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير الإبداعي والإدارة الخالية من الهدر في قطاع الصناعات الغذائية، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتقسيم التفكير الإبداعي إلى ستة أبعاد تتمثل في: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات)، كما قام الباحث بتقسيم أبعاد الإدارة الخالية من الهدر إلى أربعة أبعاد تتمثل في: (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، ستة سيجما)؛ أتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم ذلك من خلال الدراسة التطبيقية، حيث استخدم الباحث قائمة الاستقصاء في جمع البيانات عن متغيرات الدراسة، وقام بتوزيعها على عينة عشوائية طبقية بلغت (٢٨٧) مفردة من أجل جمع البيانات اللازمة. وقد تم تفرغ قوائم الاستقصاء الصالحة للتحليل وتكويدها، حيث تم الاستجابة على (٢٦٥) أستمارة وكان الصالح منها (٢٦٠)، وهو ما يمثل نسبة استجابة (٩٠.٥%)، ثم تم تشغيل وتحليل البيانات الأولية التي تم تجميعها بالاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.25)، وكذلك برنامج (AMOS.25)

وقد أشارت نتائج الدراسة التطبيقية إلى توافر أبعاد (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) كأبعاد للتفكير الإبداعي لدى العاملين بالشركات محل الدراسة؛ كما توصلت الدراسة إلى توافر أبعاد (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، ستة سيجما) كأبعاد للإدارة الخالية من الهدر لدى العاملين بالشركات محل الدراسة؛ كما توصلت الدراسة إلى وجود تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاه على الإدارة الخالية من الهدر بأبعادها.

الكلمات المفتاحية: التفكير الإبداعي/ الإدارة الخالية من الهدر/ الطلاقة/ المرونة/ الأصالة/ الحساسية للمشكلات/ تنظيم مواقع العمل/ التحسين المستمر/ ستة سيجما/ قطاع الصناعات الغذائية.

Abstract:

This study aimed to reveal the relationship between creative thinking and lean management in the food industry. dispersants), and the researcher divided the dimensions of lean management into four dimensions: (organization of work sites, continuous improvement, multifunctional workers, six sigma); The researcher followed the analytical descriptive approach, and this was done through the applied study, where the researcher used the survey list to collect data on the study variables, and distributed them to a stratified random sample of (287) individuals in order to collect the necessary data. The survey lists valid for analysis were unloaded and coded, as (265) questionnaires were answered, and the valid ones were (260), which represents a response rate of (90.5%). SPSS.25), as well as AMOS.25.

The results of the applied study indicated the availability of dimensions (fluency, flexibility, originality, sensitivity to problems, continuity of direction, linking between distractions) as dimensions of creative thinking among employees of the companies under study. The study also found the availability of dimensions (organization of work sites, continuous improvement, multifunctional workers, six sigma) as dimensions of lean management among the employees of the companies under study. The study also concluded that there is a significant impact of creative thinking in its dimensions on lean management in its dimensions.

key words: Creative Thinking/ Lean Management/ Fluency/ Flexibility/ Originality/ Sensitivity to Problems/ Workplace Organization/ Continuous Improvement/ Six Sigma/ Food Industry Sector.

مقدمة:

أصبحت المهارات بمختلف أنواعها محوراً لأهتمام الباحثين في الفكر الإداري كونها من المتطلبات الضرورية لقيام الفرد بأداء عمله في المنظمات المعاصرة، لا سيما مهارات التفكير الإبداعي، وذلك بجانب ما يمتلكه من قدرات إبداعية تساعد في تحسين أدائه لمهامه في المنظمة؛ إذ أن إمتلاك تلك المهارات يسهم في إدخال الأفكار الجديدة من مختلف مصادرها إلى التنظيم ثم التنفيذ، كما أنها تمكن العاملين من أداء الأعمال بطرق مميزة ومبتكرة مما يساعدهم على فهم محيطهم والتعامل بإيجابية عالية مع متغيراته وصولاً إلى الأهداف التي تبتغيها المنظمة.

التفكير الإبداعي نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد، لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة. ويستخدم الباحثون تعبيرات متنوعة تقابل مفهوم التفكير الإبداعي؛ كالتفكير المُنْتَج، والتفكير المتباعد والتفكير الجانبي (Shofty et al., 2022).

فالتفكير الإبداعي أصبح أحد أهم الأركان التي تعتمد عليها المنظمات باختلاف أشكالها وأنواعها، والتي تهدف إلى تقديم كل ما هو فريد ونوعي، فضلاً عن التعامل مع المشكلات والمستجدات التي تعصف بالمنظمة بطريقة غير تقليدية ودرجة عالية من المرونة، ويعتبر التفكير الإبداعي أعقد أنواع السلوك البشري، وله الأثر المباشر في عمل المنظمات، لذلك كان لابد من الاهتمام به.

لذا، على أي منظمة ترغب فعلاً في النجاح والريادة أن تسعى إلى تفعيل هذا السلوك في أفرادها بشكل أكثر لمواجهة بيئة الأعمال، من خلال رفع قدرات التفكير الإبداعي للمورد البشري لأقصى مستوياته لضمان البقاء وخلق البيئة المناسبة التي تُساعد على الإبداع.

علم الإدارة كان وما زال من العلوم التي لا غنى عنها منذ بدء الأفراد بتشكيل الجماعات لتحقيق أهداف لم يكن بالمقدور تحقيقها بشكل فردي، فالإدارة تسعى لتنسيق الجهود وتوجيهها نحو الأهداف المرغوبة، وبالتزامن مع زيادة التعقيد في العمليات الإدارية؛ زادت محاولات تغيير منهج الإدارة؛ وقد نتج عن ذلك تطوير الإدارة الخالية من الهدر (Lean Management)، وهي أحد مناهج الإدارة المعاصرة التي تعتمد على نظام إنتاج Toyota، والذي قام بعض المهندسون اليابانيون بتطويره؛ من أجل استغلال جميع عوامل الإنتاج بكفاءة وفاعلية عن طريق التخلي عن

الأعمال التي لا تخلق قيمة، أو بمعنى آخر منع الهدر، وضمان التحسين المستمر لخلق قيمة للعمل (Florescu, A., & Barabas, S, 2022).

تفصيلاً لما سبق؛ تقوم الإدارة الخالية من الهدر على ترتيب المخزون، واتخاذ أوامر الإنتاج اعتماداً على طلبات العملاء، أو ما يُسمى بالإنتاج في الوقت المحدد أو الإنتاج اللحظي (JIT)، من خلال إجراء العمليات الصحيحة من المرة الأولى، والتخلص من النفايات في المنظمة، والتي تتمثل في الحركة البشرية غير الضرورية، والإفراط والخطأ في الإنتاج، وخطوط الانتظار، والمخزون الزائد (Perdomo-Verdecia et al. 2022).

وفقاً لما سبق، ونظراً لأهمية تطبيق الإدارة الخالية من الهدر في المنظمات بشكل عام، والمنظمات الصناعية بشكل خاص، فقد ركزت الدراسة الحالية على بحث العلاقة بين التفكير الإبداعي والإدارة الخالية من الهدر، وقد تم اختيار مجال تطبيق الدراسة في المنظمات الصناعية متمثلة في قطاع الصناعات الغذائية، للخروج بنتائج وتوصيات يمكن أن تسهم في الحد من الهدر في هذه المنظمات الصناعية.

ثانياً: الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

أ. التفكير الإبداعي Creative Thinking :

١. مفهوم التفكير الإبداعي:

شهد مفهوم التفكير الإبداعي تعاريف عدة وقد قام الباحث بعرض وجهات نظر الباحثين المختلفة لمفهوم التفكير الإبداعي في الجدول رقم (١) التالي، وذلك بحسب ترتيبها الزمني من الأحدث إلى الأقدم كما يلي:

جدول رقم (١) مفهوم التفكير الإبداعي من وجهة نظر الباحثين

المفهوم	الباحثين
قدرة ذهنية تثيرها الدوافع والحوافز، تنتج فكرة أو عدة افكار تتسم بسمة أو عدة سمات مثل التنوع و القدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة والجدية وامكانية الاحساس بمواطن الضعف والخلل في المواقف ووفرة الأفكار والقابلية على التوسع.	(Shofty et al., 2022)
نوع من التفكير ينطلق فيه الفرد عبر ما اصطلحت وتعارفت عليه الجماعة التي يعيش فيها الى مجالات وافكار جديدة منتجا انتاجا جديداً بالنسبة اليه او اليهما معا.	(Dadakhon, T., & Sabohat, A. 2022)
يعد التفكير الإبداعي أسلوب من أساليب التفكير الموجه الذي يسعى من خلاله الفرد الى اكتشاف علاقات جديدة، أو ان يصل الى حلول جديدة لمشكلاته، او يخترع او يبتكر مناهج او طرقاً او اجهزة معينة.	(Fan, X., & Zhong, X. 2022)
أجراء تغيرات تكنولوجيا معينة باستخدام طرق جديدة لم يسبق استخدامها.	(صالح، ٢٠٢٢)
الأسلوب الذي يستخدمه الفرد في إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار حول المشكلة التي يتعرض لها (الطلاقة الفكرية)، وتتصف هذه الأفكار بالتنوع والاختلاف (المرونة وعدم التكرار أو الشيعو الأصلية).	(حسين، ٢٠٢٢)
نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة سابقاً. ويتميز بالشمولية	(Ferdiani, R. D., &

المفهوم	الباحثين
والتعقيد، فهو من المستوى الأعلى المعقد من التفكير، لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة.	(Khabibah, S. 2022)
الأسلوب الذي يستخدمه الفرد في إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار حول المشكلة التي يعرض لها وتتصف هذه الأفكار بالتنوع والاختلاف وعدم التكرار أو الشبوع.	(Ferdiani, R. D., & Khabibah, S. 2022)
التفكير الذي يؤدي إلى التغيير نحو الأفضل، وينفي الأفكار الوضعية المقبولة مسبقاً، ويتضمن الدافعية والمثابرة والاستمرارية في العمل، والقدرة العالية على تحقيق أمر ما، وهو الذي يعمل على تكوين مشكلة ما تكويناً جديداً.	(Jawad et al., 2021)
قدرة الشخص على أن ينتج إنتاجاً فكرياً يتميز بمجموعة من المهارات أبرزها الطلاقة، والأصالة، والمرونة، وهو عبارة عن عملية ذهنية هدفها الرئيسي رؤية الخبرات والتوصل إلى المعلومات.	(Dadakhon, T., & Sabohat, A. 2021)
عملية عقلية مدفوعة بالرغبة القوية تهدف إلى إيجاد حلول جديدة للمشكلات التي تواجهنا في الحياة والتفكير الإبداعي مهم للتغيير والتطوير إذ أنه يسهم في دفع عجلة التقدم بالأمم والرقي بها.	(حجازي، ٢٠٢١)
المعالجة العقلية للمدخلات الحسية ذلك تشكل الأفكار، و بالتالي قيام الفرد من خلال هذه المعالجة بإدراك الأمور والحكم عليها.	(Fateh, A et al., 2021)
عملية ذهنية يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات العديدة التي يواجهها، بهدف استيعاب عناصر الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد أو إنتاج جديد، يحقق حلاً أصيلاً لمشكلته، أو اكتشاف شيء جديد ذي قيمة بالنسبة له أو للمجتمع الذي يعيش فيه، أي أن الإبداع هو إنتاج الجديد النادر المختلف المفيد فكرياً أو عملاً وهو بذلك يعتمد على الإنجاز الملموس.	(إبراهيم، ٢٠٢١)
هو التفكير الذي يتجاوز الأعراف والتقاليد ويحرق المألوف لذا فإن التفكير الخلاق قد يجد من يخالفه بشجاعة وإقدام فلا يخضع لقواعد ثابتة، أو ينسب إليه النواصص حتى يثبت صحته بعد حين الأمر الذي يشكل انتصاراً كبيراً لأصحابه ويزيد من مصداقيتهم وكفايتهم.	(Akpur, U. 2020)

المصدر: من إعداد الباحث إعتماًداً على المراجع المذكورة بالجدول.

إعتماًداً على ما تم عرضه من تعريفات في الجدول السابق رقم (١) يمكن للباحث

تعريف التفكير الإبداعي على أنه قدرات أو سمات للأفراد، منطلقين من فكرة أن الفرد المبدع الذي يمتلك مهارات اضافية للإبداع، مثل القدرة على تحمل الغموض وعدم الحكم المبكر على الأشياء، وانفتاحه على الخبرات الجديدة المتنوعة وحب الاستطلاع، والمثابرة وروح المجازفة والقدرة على التغيير وحل المشكلات، ومن هذا المنطلقان التفكير الإبداعي يشكل وسيلة للحصول على كم هائل من الأفكار في وقت قصير، وبذلك يشمل التفكير الإبداعي على الجوانب الآتية:

- الحصول على أغلب الأفكار بأقصر وقت ممكن.
- استبعاد جوانب التردد والخوف والخجل من الانتقاد.
- السماح باستعمال الفكر الجماعي.
- زيادة الاستخدام والمشاركة.
- تغذية الفكر الإيجابي.
- تلمس تنوع الأفكار والمفاهيم.
- إصلاح الاتجاهات السلبية.
- تعظيم بلوغ وتحقيق الأهداف .

وهناك بعض الآراء التي نظرت إلى التفكير الإبداعي في إطار أكثر تحديداً، من حيث تحديد معنى التفكير الإبداعي في ضوء ما ينتج من ناتج، فقد عرف على أنه تلك العملية التي يقوم بها الفرد والتي تؤدي إلى اختراع شيء جديد بالنسبة إليه (Rokhmat et al. 2022). فالإنتاج الإبداعي يمكن أن يكون مقبولاً إذا وصل إليه الفرد لأول مرة، رغم وصول آخرين من قبل إلى إنتاج مشابه، فالجديد بالنسبة للفرد ذاته. وهذا المفهوم يؤدي بنا إلى وضع خمس مستويات للتفكير الإبداعي، هي: (Al-Khayat, M. M. 2012)

- **مستوى الإبداع التعبيري Expressive Creativity**: وتتمثل في الرسوم التلقائية، وفي التعبير المستقل دون حاجة إلى مهارة أو أصالة أو نوعية الإنتاج.
- **مستوى الإبداع الإنتاجي Productive Creativity**: وفيه يتم تقيد النشاط الحر التلقائي وضبطه وتحسين أسلوب الأداء في ضوء قواعد معينة.
- **مستوى الإبداع الاختراعي Inventive Creativity**: وأهم ما يميز هذا المستوى الاختراع والاكتشاف اللذان يضمن مرونة في إدراك علاقات جديدة وغير عادية بين مجموعات أجزاء كانت منفصلة من قبل.
- **مستوى الإبداع الانبثاقي Emergentire Creativity**: ويمكن الاستدلال على هذا النوع من الإبداع بظهور نظرية جديدة أو قانون علمي نزهه حوله مدرسة فكرية جديدة.
- **مستوى الإبداع التجديدي Innovative Creativity**: ويستدل على هذا النوع من الإبداع بقدرة الفرد على التطوير والتجديد الذي يتضمن استخدام المهارات التصورية الفردية.

وإعتاماداً على ما سبق، يرى الباحث أن التعريف المثالي للتفكير الإبداعي هو أنه مزيج من الخيال العلمي المرن، لتطوير فكرة قديمة، أو لإيجاد فكرة جديدة، مهما كانت الفكرة صغيرة، ينتج عنها إنتاج متميز غير مألوف، يمكن تطبيقه واستعماله، وبصورة شاملة التفكير الإبداعي هو عملية تحس للمشكلات والوعي بها وبمواطن الضعف، والفجوات، والتناقض، والنقص فيها، وصياغة فرضيات جديدة، والتوصل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوافرة والبحث عن حلول، وتعديل للفرضيات، وإعادة فحصها، والتوصل إلى نتائج جديدة (فريد، ٢٠١٠).

ومما سبق من تعريفات يلاحظ الباحث أن التفكير الإبداعي من أنواع التفكير المعقد الذي اختلف العلماء والباحثون في طريقة النظر إلى طبيعته، وبالنظر إلى تعريفات التفكير الإبداعي السابقة التي تعكس وجهات النظر المختلفة، يجدر بالباحث تصنيفها على النحو التالي:

• تعريف التفكير الإبداعي باعتباره عملية إبداعية سيكولوجية:

يعرف التفكير الإبداعي في هذه الحالة بأنه عملية تشكيل الفرضية واختبارها للوصول إلى النتائج، وبالتالي فإن الإبداع قد يكون في إحدى أو في كل مظاهر هذه العملية. وهذا يعني بأنه نشاط عقلي مركب وعملية عقلية هادفة توجهها رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نتائج أصيلة لم تكن معروفاً سابقاً، لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية ونفسية متداخلة، لذلك نجد أن أصحاب هذا النوع ممن عرفوا التفكير الإبداعي ينزعون إلى تعريفه عن طريق تعريف عملية الإبداع ذاتها، ولما كانت هذه العملية غير ظاهرة ومعقدة حيث تجرى داخل المخ والجهاز العصبي للإنسان لجأ من عرفوا عملية التفكير الإبداعي إلى تبسيطها وشرحها عن طريق مراحل العملية الإبداعية. (Lubart, T. I. 2001)

• تعريف التفكير الإبداعي باعتباره قدرة عقلية:

وهؤلاء نظروا إلى التفكير الإبداعي باعتباره مجموعة من القدرات العقلية التي يمكن معرفتها وقياسها بواسطة اختبارات قياس التفكير الإبداعي كقياس الطلاقة والمرونة والأصالة، مما جعل بعض العلماء يصنفونه تفكيراً تباعدياً يمكن قياسه، وعليه يكون التفكير الإبداعي من وجهة النظر هذه أنه القدرة على الأصالة والاختراع والإبداع لشيء جديد، وبالتالي يمثل القدرة على إنتاج الأفكار الجديدة وإعادة تقديمها بطريقة جديدة يمكن قياسها. (De Caroli, M. E., & Sagone, E. 2010)

• تعريف التفكير الإبداعي باعتباره ناتجاً إبداعياً:

في هذا الاتجاه نجد أن بعض الباحثين اعتبروا الناتج الإبداعي هو المحك في قدرة الفرد على الإبداع، وينبغي أن يكون هذا الناتج ظاهراً وملموساً ويمكن قياسه وإخضاعه للتقييم، وبالتالي يكون تعريف التفكير الإبداعي حسب وجهة النظر هذه أنه الناتج الذي يتميز بالجدة والأصالة والملائمة مع الظروف المعاصرة أو المستقبلية (Adair, J. E. 2007).

• تعريف التفكير الإبداعي في ضوء البيئة الإبداعية:

يكون النظر إلى التفكير الإبداعي في هذا الاتجاه على أنه استعداد ذهني لدى الفرد هيأته بيئته لأنه ينتج شيئاً جديداً غير معروف سابقاً، ومن العوامل التي تظهر الإبداع في البيئة الإبداعية كالمتمغيرات البيئية المحيطة بالفرد والمؤثرة في أدائه أو كفاعته في حل المشكلات، والاتجاهات والقيم والدوافع الخاصة بالفرد المبدع (Adair, J. E. 2007).

• تعريف التفكير الإبداعي في ضوء صفات الشخص المبدع:

وأظهر أصحاب هذا الاتجاه في تعريف التفكير الإبداعي سمات وصفات الفرد المبدع كالقدرة على التعبير وحل المشكلات وتحسسها والوعي الكامل بها والمثابرة في البحث عن الحلول حتى تتحقق النتائج الإبداعية (Kampylis, P., & Berki, E. 2014).

يرى الباحث من خلال التعريفات السابقة أن تعريف التفكير الإبداعي يختلف عن تعريف الإبداع، وأن الاختلاف الرئيس بينهما هو أن الإبداع يمثل ناتجاً أو ثمرة التفكير الإبداعي كما أوضحنا من قبل.

مما سبق ذكره من تعريفات تبين للباحث أنه لا يوجد تعريف جامع للتفكير الإبداعي، إلا من خلال تعريفه بمجموع من التعريفات للمدارس النفسية والمعرفية، والاتجاهات والرؤى التربوية المختلفة، وقد يرجع سبب ذلك إلى أن التفكير الإبداعي ظاهرة متعددة الجوانب، وإلى اختلاف وجهات نظر الباحثين تجاه الإبداع واختلاف مدارسهم الفكرية ومنطلقاتهم النظرية.

وخلاصة القول في مفهوم التفكير الإبداعي والذي يعتبر نشاط عقلي موجه يؤدي إلى إتيان أفضل للمحتوى المعرفي وربط عناصره ببعضها، وأن استيعاب مفهوم التفكير الإبداعي من قبل العاملين يبعدهم عن التبعية ويساعدهم على ضبط تفكيرهم ومراقبته للخروج بأفكار إبداعية أكثر جودة ودقة وأصالة.

وعليه فإن التفكير الإبداعي سواء كان فكرة أو ناتجاً لا بد وأن يكون أصيلاً ومميزاً، ولا يعتبر أي عمل أعيد إنتاجه عملاً إبداعياً مهما كان متقناً، فالتفكير الإبداعي في مفهومه العام يحتوي على مجموعة من التوجهات والميول الوجدانية والقدرات العقلية والمعرفية التي يمتلكها العاملين وهي التي تمكنهم من إنتاج أفكار أصيلة. وبالتالي يفهم التفكير الإبداعي على أنه إنتاج جديد أو حل مشكلة بطريقة جديدة أو إبداء علاقات جديدة لم تكن معروفة من قبل، حيث يتحرر الفرد المبدع من قيود الماضي ولا يتقيد بالواقع ويستطيع أن يعطي لأي فكرة حلاً جديداً. ومما يجدر ذكره في مفهوم التفكير الإبداعي أنه بالرغم من اعتماده على الأصالة والجدة والمرونة، إلا أنه يعتمد أيضاً على القبول الاجتماعي وتقبله كل مكونات المجتمع، ويقوم على الرضا والاستحسان الاجتماعي، لأن الإبداع يعتمد بشكل كبير على رضا وتقدير المجتمع. والتفكير الإبداعي ليس سحراً أو قوة خارقة قلة قليلة من الناس، لكنه مزيج من القدرات والاستعدادات والمهارات والخصائص الشخصية التي توجد لدى كل فرد بدرجة مختلفة، ويمكن تطويره لدى الأفراد عن طريق تدريبهم على

حل المشكلات بتوظيف بعض المهارات التي تمكنهم من إنتاج أفكار جديدة ورفع كفاءة العمل الذهني لديهم في معالجة المواقف (Mumford, M. D., & McIntosh, T. 2017).

٢. قيمة التفكير الإبداعي:

يعد التفكير الإبداعي أحد الأشكال الراقية للنشاط الإنساني، فقد أصبح منذ الخمسينيات مشكلة هامة من مشكلات البحث العلمي في عدد كبير من الدول، حيث إن التقدم العلمي لا يمكن تحقيقه بدون تطوير القدرات الإبداعية عند الإنسان. كما أن تطور الإنسانية وتقدمها مرهون بها يمكن أن يتوفر لها من قدرات إبداعية تمكنها دوماً أن تقدم مزيداً من الإبداعات أو الإسهامات التي تستطيع من خلالها مواجهة ما يعترضها من مشكلات ملحة يوماً بعد يوم ولحظة تلو الأخرى.

فالتفكير الإبداعي هو أحد وسائل التقدم الحضاري الراهن، وهو ذو أهمية في تقدم الإنسان المعاصر وعدته في مواجهة المشكلات الراهنة والتحديات المستقبلية، حيث أكدت الدراسات بأنه لا يوجد شيء يمكن أن يسهم في رفع مستوى رفاهية وتطور الإنسانية وتقدمها أكثر من رفع مستوى الأداء الإبداعي لدى الأمم والشعوب. (Runco, M. A. 2017)

أن التفكير الإبداعي مسؤول عن الحضارات الراقية التي توصلت إليها البشرية على مر العصور، فإنتاج القدماء في مختلف الحضارات فيه إبداع، وإنتاج العصور الحديثة فيه إبداع كذلك، فلولا المبدعين وأفكارهم لظلت الحياة بدائية حتى اليوم، فضلاً عن ذلك فالإبداع تصاحبه سعادة، وينمي أذواق الناس ومشاعرهم، والفرد المبدع يقدم لنا إنتاجاً علمياً أو فنياً على مستوى عال يسمو بأذواقنا، ويجعلنا نقبل على الحياة، ويسهم في إثرائها بالعمل الجاد كما إن التفكير الإبداعي وحل المشكلات يعتبر أحد أهم المهارات الأساسية التي يتم تنظيمها والتدريب عليها باعتبارها مهارات أساسية مطلوبة للتوظيف في المستقبل. (Prasad, S. S. 2009)

فضلاً عن أن قضية إدخال تعليم التفكير الإبداعي إلى المدارس إلى جانب أهميتها العلمية والتربوية، هي قضية تتعلق بمسألة النمو والتقدم ومواجهة تحديات المستقبل في عالم أصبح قائده الفكر، ومن ثم فإن الحاجة إلى تعليم التفكير الإبداعي لتلاميذنا هي حاجة عظيمة فإن هناك عدة مبررات تدفع بنا إلى أن ننظر بجدية إلى مسألة إدخال تعليم التفكير الإبداعي إلى مدارسنا ومن هذه المبررات ما يلي:

- انتقل الاهتمام من دراسة الشخص الذكي إلى الشخص المبدع والعوامل التي تسهم في إبداعيته، وأصبحت تربية العقول المفكرة وتنمية التفكير الإبداعي غاية مستهدفة على

مستوى المجتمع والتربية بمنظوماتها المختلفة وهدف مهم على مستوى مراحل التعليم المختلفة داخل هذه المنظمات.

- تحول الاهتمام إلى التعليم الإبداعي الذي يعتمد على تعلم التفكير وطرق مواجهة المشكلات وتقديم الحلول الإبداعية لها، اعتماداً على إن اكتساب المعرفة العلمية وحدها دون اكتساب المهارة في التفكير الإبداعي يعد أمراً ناقصاً، فالمعرفة لا تغني عن التفكير ولا يمكن الاستفادة منها دون تفكير إبداعي يدعمها.

- إننا في مواجهة مستقبل متزايد التعقيد يحتاج إلى كثير من المهارات في اتخاذ الاختيارات وحل المشاكل والقيام بالمبادرات المختلفة. (Lestari et al. 2018)

من هذا المنطلق، يرى الباحث أهمية توجيه الانتباه إلى الموقف الذي يتخذه الأفراد نحو ما يعتبر خصلاً سلوكية مميزة للفرد المبدع، وبالتالي من حق الفرد أن يحصل على أفضل الفرص لينمو ويبدع فالدراسات في موضوع التفكير الإبداعي من شأنها أن تساعد في التعرف على المبدعين الذين ينبغي على المجتمع إحاطتهم بالرعاية والاهتمام والتشجيع في المراحل المبكرة من حياتهم.

فهناك العديد من الدراسات السابقة بينت مدى أهمية تنمية الإمكانيات الإبداعية، حيث تكون مفيدة الفرد في تحقيق تعلم أفضل، وتحسين الصحة العقلية، كما أنها تفيد المجتمع. كذلك، فالغاية من التفكير الإبداعي لا تكمن في تصميم الذات أو التحكم في البشر وإنما في المساهمة في تأسيس الخير العام.

٣. أهمية التفكير الإبداعي:

يمكن بيان أهمية التفكير الإبداعي من خلال النقاط التالية:

- الإبداع يقود إلى التجديد، والتجديد يقود إلى التميز والتقدم على الغير في الإدارة.
- الناس والمنظمات وحتى الدول يمكن أن تصنفهم ضمن قسمين؛ قسم متقدم وسائر في ركب التطور، وهؤلاء المبدعون، وقسم وقف وقنع ورضي بها عنده، وهؤلاء الأتباع المقلدون، فالمنظمة تبغي في أن تكون ضمن الفئة الأولى لمواجهة أي تغييرات تطرأ في البيئة الخارجية.
- حاجة المنظمة الدائمة إلى التطوير وتحسين الأداء ورفع الكفاءة ليكون لديها القدرة على المنافسة، ولا شك أن الأفكار والحلول الإبداعية تساهم في ذلك بأكثر نصيب في إيجاد الحلول المناسبة.

- تجدد المشكلات الإدارية باستمرار وتتوعدا يجعل الحاجة ماسة إلى التفكير الإبداعي الطرح أفكار جديدة لحل تلك المشاكل بطريقة مبتكرة فعالة. (حلوزة، ٢٠١٩)
- ويرى الباحث أن تبرز أهمية مهارات التفكير الإبداعي في تمكين الأفراد من حل المشكلات التي تواجههم، والإلمام بالمتغيرات الأساسية المختلفة لبناء أحكام موضوعية عن كافة ما يواجهون من قضايا، ومشاكل وتيسير وصولهم إلى ما يحتاجونه في حياتهم وأعمالهم.
- ويمكن تقسيم أهمية التفكير الإبداعي إلى أهمية بالنسبة للأفراد، وأهمية بالنسبة للمنظمات، وذلك كما يلي:
- أهمية التفكير الإبداعي على مستوى الأفراد:
 - اثارة الحماس لدى العاملين في أداء أعمالهم الابداعية، وهذا يشعرهم بالرضا عن انفسهم.
 - الاستمتاع بالتحدي والنظر الى المشكلات على أنها من وسائل تحقيق أهدافهم، في حل المشكلات بالطريقة الابداعية يتطلب أكثر من ايجاد حل جيد لها.
 - الوصول الى غاية الأداء الفعال من خلال الجهد المبذول، والعمل الدؤوب والطاقة المتحركة للمبدع.
 - منح القدرة على التوظيف الكامل للمواهب الشخصية. (أمين، ٢٠٢١)
- أهمية التفكير الإبداعي على مستوى المنظمة:
 - اتخاذ القرار العقلاني عن طريق التخيل، وتوليد الافكار الاساسية واختيار وتنظيم هذه الافكار من خلال التفكير المنطقي والعقلاني، وان الابداع يزيد من جودة القرارات التي تصنع لمعالجة المشكلات على مستوى المنظمة.
 - التجديد والتحسين، اذ يقود الابداع الى التجديد، والتجديد يقود الى التميز كما ذكرنا، وكذلك اعادة صياغة اللوائح والاجراءات والبحث عن الوسائل الاكثر ابداعا وقدرة على تحسين اداء المنظمات وتطويرها.
 - البقاء والاستمرار، يعد التفكير الابداعي من المرتكزات الاساسية التي تضمن نجاح وبقاء المنظمات، ولايمكن للمنظمات بكامل انواعها ان تستمر وتدوم من دون الاهتمام بالابداع، اذ يعد بانه احد وسائل البقاء والنمو والتطور.

- مصدر للميزة التنافسية، وذلك نتيجة للتسارع التقني والتحديات الكبيرة أصبح الابداع ميزة تنافسية، يشمل الاستراتيجيات والسياسات والممارسات والخبرات المتنوعة حول تحقيق اقصى إستفادة ابداعية ممكنة. (Kim, M., 2016)

ويرى الباحث أنه على الرغم مما ذكر من جوانب تعبر عن أهمية التفكير الابداعي على المستوى الفردي والمنظمة، فذلك لا يعني أن تقوم المنظمة بقبول أية فكرة ابداعية تنشأ، وإنما على المنظمة أن تقبل الافكار الابداعية التي تؤدي الى تحقيق ما يفيد عملائها، وأن تأخذ بعين الاعتبار ما قد تسببه بعض الافكار من توليد للانعكاسات والأثار السلبية على العملاء وعلى البنية في جوانبها.

٤. أبعاد التفكير الإبداعي:

تم تصنيف أبعاد التفكير الإبداعي الى ثلاثة فئات حسب ترتيب حدوثها في عملية الإبداع يمكن ذكرها فيما يلي:

- مكونات تشير إلى منطقة القدرات المعرفية: وتشمل الإحساس بالمشكلات، وإعادة التنظيم والتجديد.
- مكونات تشير إلى منطقة القدرات الإنتاجية: وتشمل الطلاقة، والأصالة، والمرونة. (وان هذه الجوانب الثلاث هي المكونات الرئيسة للتفكير الإبداعي في العلم والفن).
- مكونات تشير إلى منطقة القدرات التقييمية: وتشمل عامل التقييم بفروعه.

وسوف نتناول بشيء من التفصيل المكونات الأساسية للتفكير الإبداعي على النحو التالي:

• الطلاقة Fluency:

تلعب الطلاقة دوراً مهماً في معظم صور التفكير الإنساني وخاصة التفكير الإبداعي. وتشتمل طلاقة الأشكال البصرية التي تتصل بالتفكير الإبداعي في الفنون التشكيلية، وطلاقة الأشكال السمعية وتتصل بالموسيقى؛ وطلاقة الرموز التي تتصل بالتأليف الأدبي في الشعر والسجع، وطلاقة المعاني والأفكار ولها علاقة وثيقة بالإبداع الأدبي والعلمي وأخيراً الطلاقة العامة ولها علاقة بالمهنة والأعمال والبيع والإعلان والدعاية والخطابة والتدريس... الخ. (Paul, R., & Elder, L. 2019)

كما يقصد بها القدرة على توليد عدد كبير من البدائل، أو المترادفات، أو الأفكار، أو المشكلات، أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها، وهي في جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختيارية للمعلومات، أو خبرات، أو مفاهيم سبق تعلمها. وقد تم التوصل إلى عدة أنواع للطلاقة عن طريق التحليل العاملي للقدرات العقلية؛ وفيما يلي تفصيل لهذه الأنواع:

- الطلاقة اللفظية **Verbal Fluency**:

وهي القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تتوافر فيها شروط معينة. وتبدو على شكل قدرة على إنتاج أكبر عدد من الكلمات التي تحتوي على حروف معينة أو مجموعة من الحروف أو النهايات المتشابهة وتلاحظ هذه القدرة على وجه الخصوص، لدى المبدعين في مجالات العلوم الإنسانية والفنون. (Fatmawati et al. 2019)

- الطلاقة الفكرية **Associational Fluency**:

وتشير إلى القدرة على إنتاج أكبر عدد من التعبيرات التي تنتمي إلى نوع معين من الأفكار، في زمن محدد. وتعد الطلاقة الفكرية من السمات عالية القيمة في مجالات الفنون والآداب. وتدل على القدرة على إنتاج الأفكار لمقابلة متطلبات معينة، ويتم الكشف عنها باستخدام اختبارات تتطلب من المفحوص القيام بنشاطات معينة. (Pirkhaefi et al. 2009)

- الطلاقة التعبيرية **Expressional Fluency**:

وتعني القدرة على التفكير السريع في الكلمات المتصلة الملائمة، ويمكن التعرف على هذا العامل عن طريق الاختبارات التي تتطلب من المفحوص إنتاج تعبيرات أو جمل تستدعي وضع الكلمات بشكل معين أو في نسق معين لمقابلة متطلبات عملية تكوين الجمل أو التعبيرات.

- الطلاقة الارتباطية **Associational Fluency**:

وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الوحدات الأولية ذات خصائص معينة مثل علاقة تشابه وتضاد، وهو عامل يتطلب إنتاج أفكار جديدة في موقف يتطلب أقل قدر من التحكم، ولا تكون لنوع الاستجابة أهمية، وإنما تكون الأهمية في عدد الاستجابات التي يصدرها المفحوص في زمن محدد. (Groyecka-Bernard et al. 2021)

• المرونة Flexibility:

وهي القدرة على تغيير الحالة الفعلية بتغيير الموقف. والمرونة عكس التصلب العقلي الذي يتجه الشخص بمقتضاء إلى تبني أنماط فكرية محددة يواجه بها المواقف المتنوعة كما قصد بها زيادة عدد فئات ما تم إنتاجه، والفئة هي مجموعة أشياء ذات خاصية واحدة، فمثلاً إذا طلبنا من أحد الأطفال عمل صور متعددة من كل خطين متوازيين، فجدده مثلاً يعمل نخلة ووردة وشباك وياب وقلم رصاص وغير ذلك، وعند تقسيم هذه الصور إلى فئات نجد أن النخلة والوردة تعتبر من فئة النبات، والباب والشباك من فئة المعمار، والقلم من فئة الأدوات الكتابية، وهنا نلاحظ أن القدرة على الطلاقة سجلت (٥) وحدات، والقدرة على المرونة سجلت (٣) فئات. (Basadur et al. 2000) وكلما زادت القدرة على تنويع الفئات زادت القدرة على المرونة. وهو ما يجب تنبيه الافراد إليه، وتشجيعهم على تنويع وتغيير خططهم وأفكارهم كلما واجهوا شيئاً جديداً. ويمكن التعبير عن المرونة في شكلين، هما:

- المرونة التلقائية Spontaneous Flexibility:

وهي القدرة التي تعمل على إنتاج أكبر عدد من الأفكار بحرية وتلقائية، بعيداً عن وسائل الضغط أو التوجيه أو الإلحاح أو القصور الذاتي. ويتطلب الاختبار الذي يقيس هذه القدرة من المفحوص أن يتجول بفكره بكل حرية في اتجاهات متشعبة، فعندما يطلب منه ذكر الاستخدامات الممكنة لقطعة من الحجر، على سبيل المثال، نجده ينتقل من استخدامها في أعمال البناء إلى استخدامها في الموازين، واستخدامها ككثقل لحفظ الأوراق من التطاير، واستخدامها للرمي في إتجاه بعض الأهداف، واستخدامها كمطرقة، وكمسحوق... الخ. (Basadur et al. 2000) لذا، عادة ما يتوقف ذو التفكير الجامد أو المحدد عند حد استخدامها لغرض واحد أو غرضين على أكثر تقدير، بينما يجد المبدعون عشرات الاستخدامات لقطعة الحجر.

- المرونة التكيفية Adaptive Flexibility:

وتشير إلى القدرة على تغيير أسلوب التفكير والاتجاه الذهني بسرعة لمواجهة المواقف الجديدة والمشكلات المتغيرة، وتسهم هذه القدرة في توفير العديد من الحلول الممكنة للمشاكل بشكل جديد أو إبداعي بعيداً عن النمطية والتقليدية. ويمكن التعرف على مدى تمتع الشخص بهذه القدرة عن طريق الاختبارات التي تقدم للمفحوص مشكلة ما ثم تطلب منه إيجاد حلول متنوعة لها. رغم

توفر بعض الحلول التقليدية المعروفة للمشكلة، إلا أنها تعتبر مرفوضة، لأن ما هو مطلوب في مثل هذا الموقف هو التنوع. (Basadur et al. 2000)

ويلاحظ هنا أن الاهتمام ينصب على تنوع الأفكار أو الاستجابات، بينما يتركز الاهتمام بالنسبة للطلاقة على الكم دون الكيف والتنوع. وتقاس درجة المرونة بعدد الأفكار البديلة أو المواقف والاستخدامات المختلفة أو الاستجابات أو المداخل التي ينتجها الفرد في زمن محدد لموقف معين أو مشكلة.

• الأصالة **Originality** :

تعد الأصالة من أكثر الخصائص ارتباطاً بالتفكير الإبداعي، والأصالة هنا بمعنى الجودة والتفرد، وهي العامل المشترك بين معظم التعريفات التي تركز على النواتج الإبداعية كمحك للحكم على مستوى التفكير الإبداعي.

وتشير الأصالة إلى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات غير العادية، غير المباشرة أو الأفكار غير الشائعة والطريفة، وذلك بسرعة كبيرة، ويشترط أن تكون مقبولة ومناسبة للهدف، مع اتصافها بالجدة والطرافة وللحكم على عمل ما بأنه جديد أو أصيل لا بد أن يكون الحكم عليه من خلال نسبه إلى مجال معين أو إطار مرجعي، فالموظف الذي يأتي بسلوك غير مسبوق قد يكون مبدعاً بالنسبة لزملائه الأطفال ولكنه ليس بالمبدع إذا قيس عمله إلى أعمال الكبار، وكذلك فإن ما قد يظنه شخص ما في مجتمع جديداً وأصيلاً قد لا يكون كذلك في مجتمع آخر.

(Turkmen, H., & Sertkahya, M. 2015)

فالمعايير الملائمة الخاصة بالكبار لا تتناسب بصورة عامة مع معايير الأطفال، ويمكن اعتبار جهود الأطفال ملائمة إذا كانت ذات معنى وهدف أو تؤدي لإيصال فكرة بطريقة ما، وإذا استطاع الأطفال أن يشرحوا فكرة ما أو عملوا على حل مشكلة فإننا يمكن أن نعتبر جهودهم ملائمة، وإذا استطاعوا عمل هذا بطريقة خلافة وجديدة على الأقل بالنسبة لهم فإننا نستطيع اعتبار جهودهم إبداعية. كذلك يجب التفريق بين الأصالة والطلاقة، ففي حالة طلب تقديم فكرة غير مطروحة أو مألوفة، فإن ذلك يدل على الأصالة، أما إذا كانت الفكرة في عداد الأفكار المعروفة، فتعتبر نوعاً من أنواع الطلاقة الفكرية. (Wojciehowski, M., & Ernst, J. 2018)

• الحساسية للمشكلات Sensitivity to Problems :

يقصد بها الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف ويعني ذلك أن بعض الأفراد أسرع من غيرهم، بمعنى آخر يقصد بالحساسية للمشكلات هو التعرف على المشكلة من جميع جوانبها وكلما أجهد الفرد نفسه في دراسة المشكلة ازدادت فرص التوصل إلى أفكار جديدة، وهي القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار في فترة زمنية معينة فالشخص المبدع متفوق من حيث كمية الأفكار التي يطرحها عن موضوع معين في فترة زمنية ثابتة مقارنة بغيره، أي لديه قدرة عالية على سيول الأفكار وسهولة توليدها، مما يعني أنه يكون أكبر حظاً في إبداع أفكار ذات معنى، فأرباب العمل لا يريدون ببساطة توظيف أشخاص مبدعين لأنهم مثيرون للإعجاب، بل يريدون موظفين مبدعين لمساعدتهم في حل المشاكل المتعلقة بالعمل، لذلك عند تقدمك بطلب للحصول على وظيفة، عليك إبراز قدرتك ليس فقط على التفكير الإبداعي، ولكن لاستخدام إبداعك لحل المشاكل المهمة. (Ritter, S. M., & Mostert, N. 2017)

ويرى الباحث إن الحل الإبداعي للمشكلات هي مواقف مبتكرة، حيث يجد حلولاً جديدة بدلاً من مجرد تحديد الخلل وتطبيق القواعد، كما يمكن القيام بوضع طرق جديدة لخفض استخدام الطاقة، أو إيجاد طرق جديدة لخفض التكاليف أثناء أزمة مالية، أو تطوير إستراتيجية تفاوض فريدة للدفاع عن عميل، كل هذا ينطوي على التفكير الإبداعي.

• مواصلة الاتجاه keep moving forward :

إن الشخص المبدع لديه القدرة على التركيز لفترات طويلة في مجال اهتمامه وعمله ويتميز بعدم التنازل عن الهدف والإصرار على تتبعه وتحقيقه بالرغم من المعوقات التي تثيرها المواقف الخارجية، أو التي تحدث نتيجة للتغير في مضمون الهدف. (فريد، ٢٠١٠)

• الربط بين المشتتات:

تكوين علاقات بين الأشياء المشتتة البعيدة و بعضها؛ قد يعتقد البعض أن ليس هناك علاقة بين شيئين محددتين ولكن يستطيع المبدع أن يرى العلاقة بينهما. (فريد، ٢٠١٠)

ب. الإدارة الخالية من الهدر:

١. مفهوم الإدارة الخالية من الهدر:

نشأت الإدارة الخالية من الهدر كتطور طبيعي لأساليب إدارية متعددة سبقتها، تضم عدة منهجيات منها إدارة الجودة الشاملة، الإنتاج في الوقت المحدد، التصنيع الرشيق، الإنتاج الرشيق،

وهذه المنهجيات في مجملها مثلت الانطلاقة الأساسية لما يعرف بالتفكير الرشيق أو التفكير الخالي من الهدر، والذي يركز على تقديم منتجات ذات جودة عالية، وبأقل تكلفة ممكنة، وحيث أن مفهوم الإدارة الخالية من الهدر من المفاهيم الحديثة فقد حظيت على اهتمام كبير من قبل الباحثين والمختصين في علم الإدارة بشكل عام وإدارة الجودة الشاملة بشكل خاص وذلك لأهمية مفهوم الإدارة الخالية من الهدر؛ حيث أنها تسعى للقضاء على كافة المهام والأنشطة التي لا تعطي قيمة للمنظمة، وإزالة كافة أشكال الهدر في العملية الإنتاجية والتركيز على المهام المحورية التي تعطي قيمة للعملية الإنتاجية.

وشهد مفهوم الإدارة الخالية من الهدر تعاريف عدة وقد قام الباحث بعرض وجهات نظر الباحثين المختلفة لمفهوم الإدارة الخالية من الهدر في الجدول رقم (٢) التالي، وذلك بحسب ترتيبها الزمني من الأحدث إلى الأقدم وذلك كما يلي:

جدول رقم (٢) مفهوم الإدارة الخالية من الهدر من وجهة نظر الباحثين

المفهوم	الباحثين
تعتبر الإدارة الخالية من الهدر فلسفة حديثة تسعى للقضاء على كافة أشكال التبذير في كافة الأنشطة الوظيفية والعمليات الإنتاجية في المنظمة.	(Bertagnoli, F. 2018)
أسلوب إداري هام يهدف لتحسين الأداء في المنظمة وذلك من خلال التحسين المستمر ونشر ثقافة العمل الجماعي بين الموظفين.	(Sinha, N., & Matharu, M. 2019)
نظام إداري متكامل يهدف للاستغلال الأمثل لكافة الموارد المتاحة بالمنظمة ورفع كفاءة المورد البشري والتحسين المستمر في العملية الإنتاجية للتخلص من كافة أشكال الهدر في الإنتاج.	(Parkhi, S. S. 2019)
قدرة المنظمة على استثمار الوقت والجهد في المنظمة لتحسين العملية الإنتاجية واتباع نمط العمل الجماعي من أجل التطوير المستمر وزيادة القيمة المحققة.	(Helmold, M. 2020)
تعتبر الإدارة الخالية من الهدر إحدى التقنيات التي تحقق أكبر قدر ممكن من المخرجات بالاعتماد على أقل قدر من المدخلات مع الحفاظ على جودة وكفاءة المنتج أو الخدمة.	(Moyano-Fuentes et al. 2021)
نظام قائم على الفلسفة الإدارية بحيث قد يتضمن مجموعة من الإجراءات والقوانين الإدارية التي تهدف إلى تحسين العملية الإنتاجية والقضاء على كافة أشكال الهدر.	(Naemah, A. J., & Wong, K. Y. 2023)
آلية تعتمد المنظمات المعاصرة لتحسين الإنتاج وتقديم المنتج أو الخدمة بكفاءة وجوده عالية بعيداً عن كافة أشكال الهدر.	(Helmold, M. 2023)

من إعداد الباحث اعتماداً على المراجع المذكورة بالجدول

إعتماداً على ما تم عرضه من تعريفات في الجدول رقم (٢) السابق يمكن للباحث إستخلاص

ما يلي:

إن المنظمات تستغل الإدارة الخالية من الهدر في توظيف وسائل وأدوات التكنولوجيا الحديثة بما يُمكنها من أداء أنشطتها وتشكيل منتجاتها وخدماتها بأعلى مستويات الجودة والكفاءة والسرعة. إن العديد من المنظمات بحاجة كبيرة إلى الإدارة الخالية من الهدر من أجل التخلص من الترهلات والمهدرات التي تحدث بها، فهذه المنظمات بحاجة إلى مراجعة مستمرة في هياكلها التنظيمية للتأكد من كفاءتها وفعاليتها في تحقيق الأهداف المرسومة، وربما تكتشف أن هناك ادارات وأقسام ووحدات أصبحت عبئاً على هذه المنظمات لأنها قد تضرها أكثر مما تفيد. وربما تكتشف أن شبكة معلومات أو جهاز حاسب آلي قادر على أداء أنشطة ومهام يؤديها عدة أفراد، وهي بحاجة الى مراجعة خطط الإنتاج والتأكد من أنها تتم بشكل موضوعي بناءً على تشخيص دقيق ومفهوم وواضح لاحتياجاتها بداية من تخطيط الاحتياجات من المواد الخام، ومروراً بعمليات الإنتاج، وإنتهاءً بتسليم المنتج النهائي إلى العميل، ولا بد على المنظمات أن تعمل على الحد من الهدر في هذه الخطط.

إعتماداً على ماسبق، يُعرف الباحث الإدارة الخالية من الهدر على أنها مجموع المبادئ والأساليب والإجراءات التي تساعد المنظمات في الحد من الهدر من خلال تقليل النفايات أو القضاء عليها في عمليات سلسلة القيمة. من خلال تحديد النقاط الحرجة في نظام الإنتاج، متبوعاً بتحليل الأسباب التي أدت إلى ظهورها، ثم إيجاد حلول لتحسين العمليات أو المنتجات أو الخدمات، والتي تقدم قيمة مضافة للعملاء. يمكن القول أن الإدارة الخالية من الهدر، نظام متكامل لمبادئ وتقنيات إدارة الإنتاج، يمكن تكوينه بعد تحليل دقيق لعمليات التصنيع، مع النتائج التي تعكس تدفق التصنيع المستمر وانخفاض في استخدام الموارد.

٢. أهمية الإدارة الخالية من الهدر في المنظمات:

إن الإدارة الخالية من الهدر تساعد المنظمات على الاستجابة السريعة، والتكيف والمرونة بما يتناسب مع ظروف العمل، وهي أسلوب إداري يهتم بالقيم وانسياب العمل، واستقطاب الكفاءات، والتشجيع على العمل الجماعي، وإزالة أي نشاط لا يعطي قيمة للعمل أو العميل.

وقد أشار (Abdelmalek, I. A., & Houfaiidi, S. 2023) إلى أهمية تطبيق الإدارة

الخالية من الهدر في المنظمات، في النقاط التالية:

- تعتبر الإدارة الخالية من الهدر نظام إداري متكامل يهدف لتحسين العملية الإنتاجية في المنظمة، والاستثمار الأمثل لكافة الموارد البشرية والمادية في المنظمة، وتوفير الوقت والجهد.
- التخلص من كافة أشكال الهدر والنفايات في المنظمة.
- اتباع سياسات ونظم التحسين المستمر في العملية الإنتاجية بما يحقق الأهداف المرجوة وتحقيق الميزة التنافسية.
- تقديم المنتجات أو الخدمات للعملاء بكفاءة وجودة عالية.
- كسب ولاء وثقة العملاء.
- خفض التكاليف الإنتاجية وبالتالي زيادة أرباح المنظمة.
- تحسين قدرة المنظمة على التفاعل السريع لمتطلبات ورغبات العملاء بما يحقق الرضا عن المنظمة.

٣. مبادئ الإدارة الخالية من الهدر:

حدد الباحث مبادئ الإدارة الخالية من الهدر في ستة مبادئ هي: (خرائط تدفق القيمة، كايزن، كانبان، الإنتاج في الوقت المحدد، الصيانة الإنتاجية الشاملة، إدارة الجودة الشاملة) وذلك تماشياً مع (Florescu, A., & Barabas, S. 2022) وفيما يلي شرح لهذه المبادئ:

• خرائط تدفق القيمة:

هي الاداء التي يمكن بموجبها رؤية تدفق الموارد، والمعلومات، والتكاليف لعملية الإنتاج، مع توثيق الوقت والتكلفة الخاصة بكل نشاط من أنشطة الإنتاج، فضلاً عن التعرف على أي من هذه الأنشطة يضيف قيمة، وأي منها لا يضيف قيمة، مع إيجاد الطريقة المثلى لاستبعاد الأنشطة غير المضيئة للقيمة وتحديد مصادر الفاقد في الإنتاج بالإضافة إلى المجالات المحتملة للتحسين. (Wang et al. 2020)

• كايزن:

هي نقطة البداية لإكتشاف وتشخيص المشكلات الخفية في المنظمات، سواء في العمليات الإدارية أو لإنتاجية، وتحديد الهدر، وتهدف إلى التحسين المستمر وفق أهداف الجودة، مع مشاركة جميع الأفراد بالمنظمة في عمليات التحسين (سلامة، ٢٠١٩).

- **كانبان:**

كلمة كانبان تعني بطاقة أو سجل مرئي في اللغة اليابانية. وكانبان هي إشارة تستخدم في نظام السحب تعبر عن طلب إنتاج أو/ و سحب كمية أو دفعة قياسية محددة لعنصر معين من المواد أو الأجزاء أو المنتجات. وتهدف بطاقات وأشارات كانبان إلى ضبط تدفق الإنتاج ومستويات المخزون تحت التشغيل بين خلايا ومحطات العمل داخل المصنع. كما يمتد عمل نظام كانبان لتنظيم العلاقة بين المصنع والموردين من جهة، للتحكم بحجم مخزون المواد والأجزاء المشتراة ، والمصنع والعملاء من جهة أخرى للسيطرة على مستويات مخزون المنتج النهائي.

- **الإنتاج في الوقت المحدد:**

نظام يشير إلى ما هو أبعد من السيطرة على المخزون يشمل نظام الإنتاج كله حيث يتم العمل على إزالة كل مصادر الهدر وأي نشاطات لا تؤدي إلى إضافة قيمة إلى الإنتاج عن طريق توفير الجزء المناسب في الوقت المناسب. ويؤدي ذلك إلى وصول مستويات المخزون عند حدها الأدنى سواء كان ذلك بالنسبة إلى المواد الخام أو الإنتاج تحت التشغيل أو الإنتاج التام، على اعتبار أن أي تراكم في المخزون يعني تحمل المنظمة لتكاليف إضافية يمكن تجنبها عند الوصول إلى المخزون الصفري.

- **الصيانة الإنتاجية الشاملة:**

وهي إحدى منهجيات التحسين التي تتبعها المنظمة من أجل استغلال المعدات أفضل استغلال وذلك من أجل القضاء على كافة الفوائد بكافة أنواعها من خلال الربط بين وظائف الصيانة ووظائف التشغيل كما تستفيد من قدرات و مهارات جميع العاملين من المنظمة، من خلال الاهتمام بأنشطة كلاً من الصيانة الوقائية والمخططة والاهتمام بإجراءات السلامة والتدريب والتعليم المستمر. (Singh, J., & Singh, H. 2020)

- **إدارة الجودة الشاملة:**

هي التطوير المستمر للعمليات الإدارية وذلك بمراجعتها وتحليلها والبحث عن الوسائل والطرق لرفع مستوى الأداء وتقليل الوقت لإنجازها بالاستغناء عن جميع المهام والوظائف عديمة الفائدة والغير ضرورية للعميل أو للعملية وذلك لتخفيض التكلفة ورفع مستوى الجودة مستندياً في جميع مراحل التطوير على متطلبات وإحتياجات العميل.

• منع الأخطاء:

هو مبدأ ياباني يعتبر أساسياً في فلسفة التصنيع الرشيق لدى شركة تويوتا، ويقوم على فكرة تفادي الخطأ لمنع حدوثه بالأصل، ويستخدم هذا المفهوم في أي مرحلة من مراحل التصنيع التي عادة ما تتخللها الأخطاء، ويهدف إلى تحسين تصميم العمليات الإنتاجية عبر استخدام تقنيات وأساليب وأدوات تساعد على منع وقوع الأخطاء مهما كان مصدرها. ومن أبرز الأخطاء التي تواجه العامل أثناء التصنيع وضع المكونات والقطع بغير مكانها الصحيح، بالتالي لتفاديها يتم تصميمها بطريقة لا يتم تركيبها إلا بالشكل الصحيح.

٤. أبعاد الإدارة الرشيقة:

حدد الباحث أبعاد الإدارة الرشيقة في أربعة أبعاد هي: (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، ستة سيجما) وذلك تماشياً مع كل من (Florescu, A., & Barabas, S. 2022; Klein et al. 2022 Demir, S., & Paksoy, T. 2023) (الزبيدي، ٢٠٢٣)، وفيما يلي شرح لهذه الأبعاد:

• تنظيم مواقع العمل:

طرق تجعل مكان العمل منظم ومرتب، بشكل يحافظ على إنسيابية العمل، ويعتبر إدخال التنظيم على موقع العمل والذي يطلق عليه مبدأ السينات الخمس 5S إدخال المبادئ التالية: (التنظيم، الترتيب، الصيانة، النظافة، الإنضباط).

• التحسين المستمر:

منهج إستراتيجي يعمل على تطوير ثقافة التحسين المستدامة في مجال الجودة، الإنتاجية، الخدمات، عمليات صنع القرار، عمليات الإبداع في المنظمات؛ كما يعد التحسين المستمر إستراتيجية فعالة لزيادة وترسيخ ميزة المنظمة التنافسية وذلك عن طريق، الحد من الهدر، والتخلص من النفايات، وتعزيز الإبداع، وتقليل التكلفة، وتمييز منتجاتها عن منتجات المنافسين، وتحسين الموارد بشكل مستمر.

• العاملين متعددي الوظائف:

ظهر مفهوم العاملين متعددي الوظائف، أي ذوي المهارات المتعددة المتعلمة والمتخصصة والمتدربة والقادرة على دراسة وفهم الواقع الحالي في كل نشاط وقادرة على حل مشكلاته بل تطويره إلى الأفضل وذلك بخلاف الإدارة التقليدية التي تعتمد على أصحاب الخبرة فهو أسلوب لتدريب

الأفراد العاملين للتعامل مع أكثر من مهمة أو عملية داخل المنظمة نفسها من أجل تحقيق أهدافها بالاستجابة السريعة لمتغيرات العمل أو الوظيفة.

• ستة سيكما:

يشير مصطلح ستة سيكما إلى الانحرافات أو التغيرات الكامنة في أي عملية داخل النظام تسمح للمنظمة أن تستنتج عدد العيوب التي تحدث في العملية الإنتاجية، هذه العيوب هي انحراف عن حدود ملزمة محددة سابقاً، أي تضع المنظمة حدود عليا ودنيا ملزمة، والمنتج الذي يقع خارج هذه الحدود أن يكون أعلى من الحدود العليا أو أقل من الحدود الدنيا يعد منتجاً معيباً.

ثالثاً: الدراسة الإستطلاعية:

قد قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ميدانية، قوامها (٥٠ مفردة)؛ بهدف التعرف على المشكلات الواقعة في قطاع الصناعات الغذائية، وتكوين فكرة مبدئية عن المشكلة محل الدراسة، حيث تم إجراء مقابلات شخصية مبرمجة (موحدة الأسئلة) على عينة عمدية من مديري الإنتاج، والمبيعات، والشراء، والمخازن، والتوزيع، والبحوث والتطوير في ست شركات وهم: (شركة بيبسيكو مصر، شركة كوكاكولا مصر، شركة جهينة، شركة المراعي، شركة بيتي، شركة أيديتا)، وذلك للتعرف على آرائهم حول متغيرات الدراسة؛ وكانت الأسئلة تدور حول مدى إدراكهم لمفهوم التفكير الإبداعي، والإدارة الخالية من الهدر، والعلاقة بين متغيرات الدراسة.

توصل الباحث من خلال الدراسة الاستطلاعية إلى بعض الظواهر التي يمكن ذكرها على النحو الآتي:

١. يرى بعض المديرين أن شركاتهم تطبق أفضل الأساليب الحديثة في عملية الإنتاج وتقوم على تشجيع موظفيهم على الإبداع والابتكار بالشكل الذي يحقق أهداف المنظمة فيما يخص تقليل الهدر من أجل تحقيق أهداف المجتمع والبيئة. فضلاً عن أن الشركة تتحمل تكاليف تدريب الموظفين على استخدام أفضل الأساليب والطرق الإنتاجية التي تعمل على تقليل الهدر من خلال تقديم منتجات موفرة للطاقة، وتصميم أخضر، ومنتجات صديقة للبيئة، ومنتجات قابلة لإعادة التدوير، ومنتجات مخفضة لحجم النفايات).

٢. أن معظم العينة محل الدراسة ليس لديهم المعرفة الكاملة بأبعاد الإدارة الخالية من الهدر، وإن كان ٢٠% منهم يطبقون معظم أبعادها. حيث تبين للباحث أن غالبية الشركات محل الدراسة

تستخدم إعادة التدوير أو إعادة التصنيع وفقاً للإدارة الخالية من الهدر، ولكن على الرغم من ذلك فإن تكلفة إعادة التدوير مرتفعة للخامات.

٣. يرى المديرون محل الدراسة أن القطاع الصناعي في مصر يواجه حالياً العديد من التحديات نتيجة للظروف الاقتصادية التي طرأت مؤخراً على السوق المصرية، فارتفعت أسعار مدخلات الإنتاج، ما أدى إلى زيادة الأسعار النهائية للمنتج أو تقليل جودته، ولذلك تحرص الشركات على طرح نماذج وحلول مبتكرة من شأنها تقليل الهدر في جميع مراحل التصنيع، وبالتالي رفع كفاءة المنتج وتحقيق الربح للشركات، بدلاً من زيادة التكلفة على المستهلك التي تؤدي إلى قلة الإقبال على المنتجات، وزيادة العجز لدى الشركات.

رابعاً: مشكلة الدراسة:

نظراً لتغير المناخ والتطورات البيئية، أصبحت التنمية المستدامة بأهدافها المختلفة منهجاً للشركات الراغبة في البقاء والنمو، ويعتبر التفكير الإبداعي مع تقليل الهدر من الممارسات الاستراتيجية المحققة لذلك. كما يتطلب تحقيق هذه الممارسات وجود التكنولوجيا والرقمنة لتطوير العمليات والإسراع بالتنفيذ، وهو ما يتماشى مع متطلبات الدولة للتنمية، والتوجه العالمي الاقتصادي.

إن دراسة هذه المتغيرات مجتمعة والاهتمام بها يُعد من العوامل بالغة الأهمية لنجاح المنظمات وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة ليس فقط على المستوى المحلي، ولكن أيضاً على المستوى العالمي، فقد أصبح تحقيق المنظمات لاستراتيجية تعمل على الاستدامة في جميع أعمالها أمراً ملحاً تنادي به المنظمات الدولية من أجل تعزيز مفهوم الاستدامة؛ حيث أن العائد الاقتصادي لم يعد العامل الحاسم لقياس أداء التصنيع؛ دون الأخذ في الاعتبار الجوانب البيئية والاجتماعية كأساس لتطبيق أبعاد الإدارة الخالية من الهدر، حيث أن عدم الاهتمام بهذه الجوانب يؤدي إلى نظام إنتاجي غير منضبط بيئياً واجتماعياً ينتج عنه نفايات صناعية، إضافة إلى زيادة استهلاك الموارد الطبيعية، فضلاً عن الإفراط في الطاقة.

إعتماداً على ظواهر الدراسة الإستطلاعية، تتمثل مشكلة الدراسة في النقاط التالية:

١. أن العاملين في الشركات محل الدراسة ليسوا مدربين على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في أنشطة سلسلة التوريد الأمر الذي ينعكس بالسلب على أبعاد الإدارة الخالية من الهدر، وخاصة النفايات والمرتجعات، حيث يقتصر اعتمادها على الأساليب التقليدية أو

- بعض الأساليب التكنولوجية البسيطة مثل: خدمات الويب، والبريد الإلكتروني، مما يعيق الأساليب الإنتاجية التي تعمل على الحد من الهدر.
٢. تعتمد الشركات محل الدراسة على الأساليب اليدوية الروتينية في التعامل مع المرتجعات مثل: التسجيل اليدوي لكميات المرتجعات داخل الدفاتر والسجلات الورقية، وأسباب الإرجاع، ووصف حالة المنتج المرتجع.
٣. إرتفاع معدلات المخلفات من عبوات المشروبات الغازية في شركتي بيبسي وكوكاكولا حيث يعتبروا من أكبر الشركات مساهمة في مخلفات البلاستيك الأمر الذي بدوره يضر من البيئة لإستغراق المواد البلاستيكية وقتاً طويلاً للتحليل.
٤. تقوم شركة كوكاكولا باستخدام الزجاجات البلاستيكية المعاد تدويرها بنسبة ٢٠% من الإنتاج، أما باقي الشركات محل الدراسة تواجه مشكلة في إعادة التدوير ولا تستخدم الزجاجات المعاد تدويرها على الإطلاق، وذلك بسبب إفتقارها للأساليب التكنولوجية الحديثة في التعامل مع المرتجعات بشكل خاص، وجميع أنشطة الإدارة الخالية من الهدر بشكل عام.
٥. تواجه بعض الشركات مثل شركة إيديتا إضاعة لوقت الإنتاج نتيجة العمالة غير المدربة، وعدم القيام بصيانة دورية للألات والمعدات المستخدمة في الإنتاج.
- مما سبق، وبناء على الدراسة الاستطلاعية الميدانية التي قام بها الباحث، بالإضافة للاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة، يمكن للباحث صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:
١. ما مدى إدراك العاملين لأبعاد التفكير الإبداعي في قطاع الصناعات الغذائية؟
 ٢. هل تتوفر أبعاد الإدارة الخالية من الهدر (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، منع الأخطاء، العاملين متعددي الوظائف، ستة سيجم) في قطاع الصناعات الغذائية؟
 ٣. ما هي طبيعة العلاقة بين التفكير الإبداعي والإدارة الخالية من الهدر في قطاع الصناعات الغذائية؟

خامساً: أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تأصيل مفاهيم متغيرات الدراسة وأبعادها نظراً لحدائتها، وهي التفكير الإبداعي (المتغير المستقل)، والإدارة الخالية من الهدر (المتغير التابع).

٢. دراسة وتحليل العلاقات بين متغيرات الدراسة.
٣. تقديم بعض التوصيات بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج، والتي يُمكن أن تسهم في الحد من الهدر في قطاع الصناعات الغذائية، من خلال تطبيق أبعاد التفكير الإبداعي.

سادساً: أهمية الدراسة:

أ- أهمية الدراسة من المنظور العلمي تتمثل في:

على الرغم من تعدد الأبحاث والدراسات السابقة الأجنبية والكتب التي تناولت موضوع التفكير الإبداعي والإدارة الخالية من الهدر كلاً على حدة: فإن الدراسات السابقة وخاصة الدراسات العربية تقتصر إلى ما يجمع بين المتغيرات معاً على حد علم الباحث، وهذا ما يزيد من أهمية الدراسة الحالية حيث أن تعتبر متغيرات الدراسة من الموضوعات الهامة في إدارة الإنتاج والعلميات حيث تهتم بأحد أهم التوجهات الحديثة التي ينادي بها العالم اليوم من أجل الحصول على المنافع الاقتصادية للتصنيع عن طريق الالتزام بقواعد السلامة البيئية والاجتماعية حيث تعتمد هذه الدراسة استخدام متغيرات الدراسة لتحقيق فوائد اقتصادية واجتماعية وبيئية معاً من أجل تحقيق الاستفادة التصنيعية حيث تم استخدامها لاستعادة المنتجات من أجل عمليات إعادة التدوير إلا أنها لم تستخدم من خلال مراجعة البحوث السابقة، ومن ثم يأمل الباحث أن تقدم هذه الدراسة إضافة علمية جديدة من حيث استخدام التفكير الإبداعي والإدارة الخالية من الهدر بمفهومهما الشامل لتحقيق ممارسات التصنيع المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ولذلك فأهمية الدراسة من المنظور العلمي تتمثل في أن الدراسة الحالية سوف تكون امتداداً للدراسات السابقة التي تمت من قبل في هذا المجال، ومن ثم فسوف تُثري المكتبة العربية في هذا المجال الخصب.

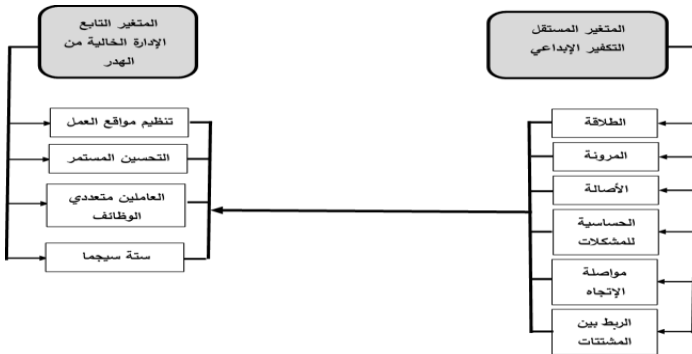
ب- الأهمية التطبيقية:

تقوم الإدارة الحالية من الهدر على ترتيب المخزون، واتخاذ أوامر الإنتاج اعتماداً على طلبات العملاء، أو ما يُسمى بالإنتاج في الوقت المحدد أو الإنتاج اللحظي (JIT)، من خلال إجراء العمليات الصحيحة من المرة الأولى، والتخلص من النفايات في المنظمة، والتي تتمثل في الحركة البشرية غير الضرورية، والإفراط والخطأ في الإنتاج، وخطوط الانتظار، والمخزون الزائد. وجميع ما سبق هو أهداف استراتيجية للمنظمات المعاصرة، لتقليل التكلفة وزيادة الربح وتطوير العملية الإنتاجية.

لذلك تتبع أهمية الدراسة من الناحية العملية من أهمية قطاع الصناعات الغذائية، حيث أنه من الصناعات الحيوية والتي تقدم منتجات وخدمات تدعم الاقتصاد القومي، بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تسعى لتحقيق أحد أهداف استراتيجية التنمية المستدامة بناءً على رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة التي تستهدف بناء اقتصاد تنافسي ومتوازن ومتنوع يعتمد على الابتكار والمعرفة. ومن ثم يأمل الباحث أن تقدم هذه الدراسة إضافة من الناحية العملية من خلال تحسين الإدارة الخالية من الهدر من خلال التفكير الإبداعي كأحد الأدوات الشاملة لتطوير العمليات الصناعية من أجل تحقيق أنشطة صناعية مستدامة.

سابعاً: متغيرات الدراسة:

- التفكير الإبداعي (متغير مستقل): تناوله الباحث من خلال الأبعاد التالية: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات)، تماشياً مع كل من: (Fateh, A et al., 2021; Ismael, G. Y. 2021; Muhammad, H et) (al, 2020).
 - الإدارة الخالية من الهدر (متغير تابع): تناوله الباحث من خلال الأبعاد التالية: (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، ستة سيجما) وذلك تماشياً مع كل من (Florescu, A., & Barabas, S. 2022; Klein et al. 2022 Demir, (S., & Paksoy, T. 2023) (الزبيدي، ٢٠٢٣)
- بناء على ذلك يصبح النموذج الخاص بمتغيرات الدراسة ومدى تأثير التفكير الإبداعي على تحسين الإدارة الخالية من الهدر كما هو موضح بالشكل رقم (١) الآتي:



شكل رقم (١) نموذج الدراسة

من إعداد الباحث اعتماداً على الدراسات السابقة

ثامناً: فروض الدراسة:

الفرض الرئيس:

"لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على الإدارة الخالية من الهدر بأبعادها (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، ستة سيجم) بقطاع الصناعات الغذائية. ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية:

- لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على تنظيم مواقع العمل كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.
- لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على التحسين المستمر كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.
- لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على العاملين متعددي الوظائف كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.
- لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على ستة سيجم كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.

تاسعاً: منهجية الدراسة:

لتحقيق اهداف الدراسة واختبار فروضها اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، ولتكوين الإطار النظري الخاص بالدراسة، قام الباحث بالإطلاع على المتاح من المصادر التالية: الكتب والمراجع العربية والأجنبية، والرسائل العلمية المنشورة وغير المنشورة، والمقالات والدوريات المتخصصة والنشرات، وشبكة الإنترنت.

أ. مجتمع وعينة الدراسة:

١. مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع المفردات التي قد تكون محلاً للدراسة أي جميع المفردات التي تتوفر فيها الخصائص المرتبطة بموضوع الدراسة، وبناء على موضوع الدراسة ومشكلتها وأهدافها فإن المجتمع المستهدف وفي إطار حدود الدراسة يتمثل المجتمع في شركات قطاع الصناعات الغذائية، ويوضح الجدول التالي رقم (٣) بيان بالشعب الغذائية وعدد العاملين في كل شعبة وذلك كما يلي:

جدول رقم (٣) بيان بالشعب الغذائية وعدد العاملين في كل شعبة

إجمالي الاستثمارات بالمليار جنيه	إجمالي العمالة	أسم الشعبة
٢٨	٩٩٠٠٠	شعبة السكر والحلوى والشيكولاتة
٣.٣	٣٥٠٠٠	شعبة الألبان ومنتجاتها
٥.٢	٦٣٠٠٠	شعبة العصائر والمشروبات والمياه
٣٠	٣٥٠٠٠	شعبة اللحوم والطيور والأسماك
٥.٢	٣٥٠٠٠	شعبة الخضار والفواكه
٦	٢٦٠٠٠	شعبة الزيوت والدهون النباتية
١.٥	٦٣٠٠	الاغذية الخاصة والخميرة والإضافات الغذائية
٦	٣٥٠٠٠	شعبة منتجات غذائية متنوعة
٢	١٧٠٠٠	الدخان والسجائر
٨٧.٢	٣٥١٣٠٠	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على البيانات المتاحة على الموقع الرسمي لغرفة الصناعات الغذائية، ٢٠٢٣، متاح على الرابط التالي: <http://www.mvegypt.com/egyctfi/ar/sectors> تم الرجوع إليه في فبراير، ٢٠٢٣م.

ونظراً لصعوبة التطبيق على جميع هذه الشركات في جميع الشعب فقد تم اختيار عدد (٦) شركات فقط والتي تعتبر من أكبر الشركات، حيث قام الباحث على وضع أسس للاختيار على النحو التالي:

- أكبر الشركات من حيث عدد العاملين وارتفاع كمية المبيعات والإنتشار الواسع لمنافذ التجزئة لمنتجات تلك الشركات وما يترتب عليه من ارتفاع معدل المرتجعات من الأغذية.

- أكبر الشركات التي تهتم بإمتلاك التكنولوجيا الحديثة وتحليل البيئة المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية كما أنها تتمتع بشبكة علاقات مع أصحاب المصالح من الموردين والعملاء والحكومة ويتضح ذلك من قيمة رأس مال المستثمر في السوق.
 - سهولة دخول الباحث في هذه الشركات وتجميع البيانات.
- وقد توافرت هذه الأسس في عدد (٦) شركات كانت الأكثر ملائمة لموضوع الدراسة ويمكن تحديدها في الجدول التالي رقم (٤):

جدول رقم (٤) عدد العاملين بالشركات محل الدراسة

عدد العاملين	عدد المديرين بالمستويات الإدارية الثلاثة			أسم الشركة
	التنفيذية	المتوسطة	العليا	
١٣٥٥٠	٢٢٠	٨٥	٢١	شركة بيبسيكو مصر
١٠٨٠٠	١٩٠	٦٠	١٥	شركة كوكاكولا مصر
٤٥٠٠	١١٨	٣٢	٨	شركة جهينة
٦٠٠٠	١٢٥	٤٤	١٢	شركة إبيتا
٣٥٠٠	٧٠	٣٠	١٠	شركة بيتي
٣٠٠٠	٦٥	١٨	٦	شركة المراعي
٤١٣٥٠	٧٨٨	٢٦٩	٧٢	إجمالي
		١١٢٩		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الإدارة العامة للشئون الإدارية، للشركات محل الدراسة، ٢٠٢٣.

٢. عينة الدراسة:

لكي تكون عينة الدراسة ممثلة لمجتمع الدراسة تمثيلاً جيداً، فقد كان أنسب اختيار لنوع المعاينة هو المعاينة العشوائية الطبقية المتناسبة مع حجم طبقات مجتمع الدراسة (عدد العاملين في الإدارة العليا، ومديري الإدارة المتوسطة، ومشرفي الإدارة التنفيذية). وقد تم تحديد حجم العينة التي سيتم إجراء الدراسة التطبيقية عليها؛ استناداً إلى المعادلة الآتية: (أبو جمعة، ٢٠٠٩)

عند مستوى معنوية (٥ %)، وحدود ثقة (٩٥ %).

$$n = \frac{c(c-1)}{c + \frac{c(c-1)}{n}}$$

حيث إن:

ن = حجم العينة المطلوب.

ح = (٥٠ %) للحصول علي أكبر للعينة .

أ = ب ÷ ١.٩٦ ، حيث ب = أقصى خطأ مسموح به: (الفرق بين النسبة في مجتمع البحث والنسبة في العينة عند مستوس ثقة (٠.٩٥)).

بتطبيق المعادلة :

$$n = \frac{(0.50 - 1) \cdot 0.50}{\left[\frac{0.50}{1.96} \right]^2 + \frac{(0.50 - 1) \cdot 0.50}{1129}}$$

إذا حجم العينة (ن) = ٢٨٧ مفردة

٣. اعتمد الباحث على أسلوب الإستقصاء في جمع البيانات الخاصة بالدراسة، من خلال تصميم وإعداد قائمة استقصاء (مرفقة) في ضوء العديد من الدراسات التي تضمنتها أدبيات الدراسة، مع إجراء تعديلات تتناسب مع مجال التطبيق، بحيث توجه إلى وحدات المعاينة الخاصة بالعينة، للحصول على البيانات اللازمة للتحقق من الفروض، والوصول إلى أهداف الدراسة، وهي مكونة من ثلاثة أقسام، يمكن توضيحها فيما يلي:

- **القسم الأول:** يشمل على البيانات الديموجرافية للعاملين بالشركات محل الدراسة. ويشمل على (النوع، العمر، المستوى التعليمي، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة).
- **القسم الثاني:** يختص باختبار وجود التفكير الإبداعي لدى العاملين في الشركات محل الدراسة. تم قياس التفكير الإبداعي بالإعتماد على كل من (Fateh, A et al., 2021; Ismael, G. Y. 2021; Muhammad, H et al, 2020)، ويتكون هذا المتغير من ٢٧ عبارة، تتم الإجابة عليها على مقياس ليكرت التدرجي المكون من خمس نقاط تتراوح بين (١) غير موافق على الإطلاق إلى (٥) موافق تماماً، ويقاس ستة أبعاد للتفكير الإبداعي هي:

- الطلاقة ويتكون من (٤) عبارات (العبارات من X1 إلى X4).
- المرونة ويتكون من (٥) عبارات (العبارات من X5 إلى X9).
- الأصالة ويتكون من (٤) عبارات (العبارات من X10 إلى X13).
- الحساسية للمشكلات ويتكون من (٤) عبارات (العبارات من X14 إلى X17).

- مواصلة الإتجاه ويتكون من (٦) عبارات (العبارات من X18 إلى X23).
 - الربط بين المشتتات ويتكون من (٤) عبارات (العبارات من X24 إلى X27).
- ونظراً لأن هذا العبارات لم تطبق كثيراً باللغة العربية على حد علم الباحث، فقد قام الباحث بترجمته إلى اللغة العربية وإعادة ترجمته مرة أخرى إلى اللغة الانجليزية، وذلك لتحقيق أعلى درجة من التطابق بين النسخة الأصلية والنسخة المعاد ترجمتها للغة الانجليزية.
- **القسم الثالث:** يختص بقياس إدراك واستخدام العاملين التي شملتهم عينة الدراسة للإدارة الخالية من الهدر. تم قياس الإدارة الخالية من الهدر بالاعتماد على المقياس الذي وضعه (الزبيدي، ٢٠٢٣)، ويتكون هذا المقياس من ٢٠ عبارة، تتم الإجابة عليها على مقياس ليكرت التدرجي المكون من خمس نقاط تتراوح بين (١) غير موافق على الإطلاق إلى (٥) موافق تماماً، ويقاس أربعة أبعاد للإدارة الخالية من الهدر هي:
- تنظيم مواقع العمل ويتكون من (٥) عبارات (العبارات من Y1 إلى Y5).
 - التحسين المستمر ويتكون من (٥) عبارات (العبارات من Y6 إلى Y10).
 - العاملين متعددي الوظائف ويتكون من (٥) عبارات (العبارات من Y11 إلى Y15).
- ستة سيجما ويتكون من (٥) عبارات (العبارات من Y16 إلى Y20).
- ويلاحظ أن الباحث اعتمد على أسلوب الترتيب العنقودي وليس الترتيب العشوائي لعبارات قائمة الاستقصاء، وذلك بتجميع العبارات المخصصة لقياس كل بعد مع بعضها قبل الانتقال لتلك العبارات المخصصة لقياس بعد آخر، وهكذا حتى تنتهي العبارات المخصصة لقياس كل متغير، ثم الانتقال للعبارات المخصصة لقياس أبعاد المتغير الآخر. (Armstrong, M. 2012).
- تم توزيع (٢٨٧) استقصاء، وقد تم تفرغ قوائم الاستقصاء الصالحة للتحليل وتكويدها، حيث تم الاستجابة على (٢٦٥) أستمارة وكان الصالح منها (٢٦٠)، وهو ما يمثل نسبة استجابة (٩٠.٥%)، ثم تم تشغيل وتحليل البيانات الأولية التي تم تجميعها بالاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.25)، وكذلك برنامج (AMOS.25)

٤. محددات الدراسة:

- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة على قطاع الصناعات الغذائية.
- الحدود الزمانية: تمت الدراسة في الفترة من أكتوبر (٢٠٢٢م) إلى إبريل (٢٠٢٣م).
- الحدود البشرية: عدد العاملين في الإدارة العليا، ومديري الإدارة المتوسطة، ومشرفي الإدارة التنفيذية، وذلك لتحقيق متطلبات الدراسة.
- الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة بصفة أساسية على متغيرين وهما: (التفكير الإبداعي كمتغير مستقل، والإدارة الخالية من الهدر كمتغير تابع).

عاشراً: الدراسة الميدانية واختبار الفروض:

يتناول الباحث في هذا الجزء تحليل وتفسير نتائج التحليل الإحصائي، يلي ذلك اختبار فروض الدراسة، ثم عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

١. التحليل العملي التوكيدي:

يوضح (Golob, 2001) أن التحليل العملي التوكيدي هو أحد أشكال النمذجة الهيكلية Structural modeling والتي تمثل مدخلاً لتحليل البيانات الموجهة بنظرية معينة. وتتضمن مجموعة متنوعة من النماذج الرياضية والتي لها قابلية التعامل مع أعداد كبيرة من المتغيرات المستقلة Independent variables والمتغيرات التابعة Dependent variables ، وكذلك التعامل مع المتغيرات المشاهدة Manifest variables.(عواد، ٢٠١٩)

كما قام الباحث بحساب معامل الثبات Reliability ومعامل الصدق Validity لمقاييس أبعاد متغيري الدراسة. وثبات المقياس يشير إلى مدى استقرار عبارات قائمة الاستقصاء وعدم تناقضها مع نفسها، أي أن قائمة الاستقصاء سوف تعطي نفس النتائج تقريباً باحتمال مساوي لقيمة معامل الثبات إذا أعيد تطبيقها على عينة أخرى من نفس المجتمع وبنفس الحجم. ولإجراء اختبار الثبات للعبارات الواردة بقائمة الاستقصاء تم استخدام معامل Cronbach's Alpha وهو معامل يأخذ قيمة تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح. فإذا لم يكن هناك ثباتاً على الإطلاق فإن قيمة هذا المعامل سوف تكون مساوية للصفر، بينما إذا كان هناك ثباتاً تاماً فإن قيمة هذا المعامل سوف تكون مساوية للواحد الصحيح. أن أي زيادة في قيمة معامل Cronbach's Alpha ليقترّب من الواحد الصحيح تعني زيادة مستوى الثبات بما يعكس نتائج العينة على المجتمع محل الدراسة. علماً بأن أقل قيمة يمكن قبولها لهذا المعامل هي ٠.٧ ، وما يزيد عن ٠.٧ يعطي مؤشراً قوياً للحكم على

ثابت قائمة الاستقصاء (Cronbach, L. 1951). أما صدق المقياس فيعني أن الإجابات التي تم الحصول عليها من قائمة الاستقصاء تعطي المعلومات التي وضعت العبارات من أجل قياسها. أي أن قائمة الاستقصاء تقيس فعلاً ما وضعت من أجل قياسه. ويتم حساب معامل الصدق عن طريق أخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات. ومن ثم، يوضح الباحث فيما يلي نتائج التحليل العاملي التوكيدي ومعاملات الثبات والصدق لكل من التفكير الإبداعي، والإدارة الخالية من الهدر. وذلك على النحو التالي:

أ. التحليل العاملي التوكيدي للتفكير الإبداعي:

تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي لجميع عبارات أو فقرات مقياس التفكير الإبداعي وعددها ٢٧ عبارة، موزعة كما أشرنا. وقد اتضح من نتائج التحليل العاملي التوكيدي الأولي انخفاض بعض مؤشرات جودة توفيق النموذج، وذلك لتواجد عبارة لها درجة تشبع منخفضة على البعد الخاص بها وهي العبارة رقم X1 والخاصة ببعد الطلاقة، والعبارة X6 والخاصة ببعد المرونة، والعبارة X13 والخاصة ببعد الأصالة، والعبارة X17 والخاصة ببعد الحساسية بالمشكلات، والعبارة X22 والخاصة ببعد مواصلة الإتجاه. وقد تم استبعاد هذه العبارات وذلك لتحسين جودة توفيق النموذج.

ويوضح الجدول التالي نتائج مسارات التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقاييس أبعاد التفكير الإبداعي من خلال توضيح معاملات الانحدار غير المعيارية Unstandardized Coefficients (U.C)، ومعاملات الانحدار المعيارية Standardized Coefficients (S.C)، والخطأ المعياري (S.E)، واختبار T test (C.R)، ومستوى معنوية P value لكل مسار.

جدول رقم (٥) نتائج مسارات التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقاييس أبعاد التفكير الإبداعي

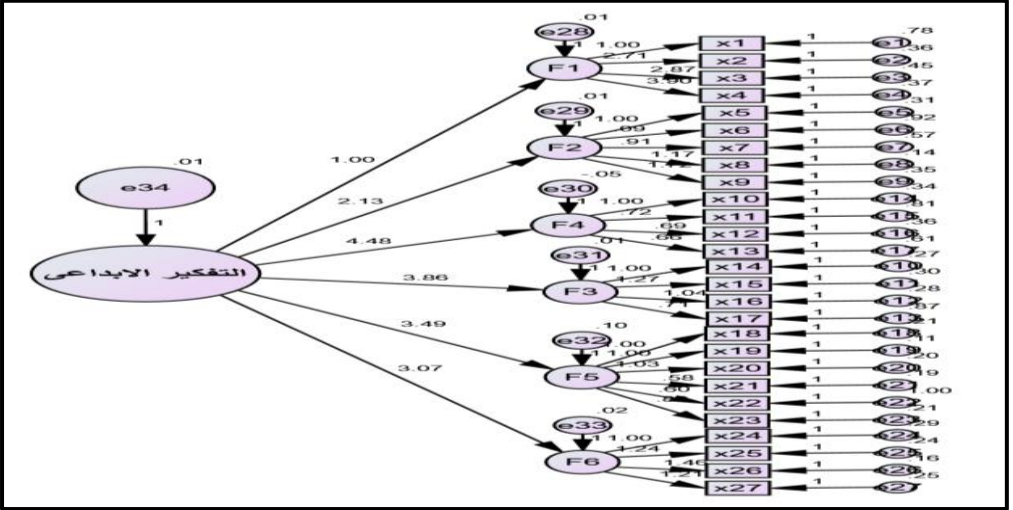
رقم العبارة	العبارة	البعد	معامل الانحدار غير المعيارية (U.C)	معامل الانحدار المعيارية (S.C)	الخطأ المعياري (S.E)	اختبار T (C.R)	مستوى معنوية (P value)
X1	عادة ما يلجأ إلي الآخرين عند حدوث مشكلة معينة لطلب المساعدة في وضع بدائل لحلها.	الطلاقة	2.706	.544	1.957	1.383	.167
X2	لدى القدرة على إيجاد بدائل كثيرة لحل المشكلات التي تواجه العمل.		2.867	.523	2.080	1.378	.168
X3	أنت أول من يقترح أفكارا جديدة لتطوير العمل.		3.897	.681	2.779	1.402	.161
X4	تقوم بتحليل المشكلة التي تواجهك بسرعة						

تابع جدول رقم (٥) نتائج مسارات التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقاييس أبعاد التفكير الإبداعي

رقم العبارة	العبارة	البعد	معامل الاحتمال غير المعياري (U.C)	معامل الاحتمال المعياري (S.C)	الخطأ المعياري (S.E)	اختبار ت (C.R)	مستوى معنوية ت (P value)
X5	أعمل بطريقة أفضل عندما تعطي لي الحرية الكاملة في التصرف.	المرونة	1.000	.548	—	—	—
X6	تضطر في بعض الأحيان إلى عدم الالتزام بالقرارات.		غير معنوي	—	—	—	—
X7	تتعامل بسهولة مع الأشخاص الذين يعملون نفس التخصص		.911	.619	.362	2.517	.012
X8	تنظر إلى المشكلة الواحدة من عدة زوايا		1.168	.653	.302	3.862	***
X9	تتوقع التغييرات و لا تتفاجئ بها.		1.720	.633	.451	3.812	***
X10	أتميز في حل المشكلات التي تتطلب أساليب جديدة في حلها.	الإصالة	1.000	.677	—	—	—
X11	يتيح لي العمل الفرصة للبحث عن أفكار جديدة ذات قيمة.		1.266	.737	.194	6.532	***
X12	لديك إحساس بالرغبة في التغيير		1.039	.684	.170	6.114	***
X13	تفضل الوصول إلى أفكار جديدة على اقتناع الآخرين بها.		غير معنوي	—	—	—	—
X14	لدي القدرة على الإحساس بوجود المشكلة قبل الآخرين.	الحساسية بالمشكلات	1.000	.642	—	—	—
X15	تقوم بتحليل المشكلة التي تواجهك بسرعة		.719	.763	.194	3.698	***
X16	لدي إهتمام بمعرفة احتياجات الآخرين		.693	.692	.142	4.896	***
X17	أعتقد أنني أعرف احتياجات الآخرين دون مناقشة ذلك معهم		غير معنوي	—	—	—	—
X18	استطيع أن ابتكر في العمل الذي أقوم به.	مواصلة الاتجاه	1.000	.753	—	—	—
X19	أحاول جاهدا الوصول إلى أساليب عمل أفضل.		1.004	.845	.120	8.335	***
X20	تأثير لبلوغ أهدافك بفعالية.		1.027	.769	.136	7.575	***
X21	تعتقد أن النجاح أساسه الإرادة والتحدى.		.580	.572	.105	5.526	***
X22	تعتبر أن الفشل مرحلة أولى في تحقيق النجاح.		غير معنوي	—	—	—	—
X23	لا انتازل عن أهدافي وأصر على تحقيقها.		.804	.677	.122	6.610	***
X24	أنجز الأعمال المكلف بها باستخدام وسائل جديدة	الربط بين المشتقات	1.000	.594	—	—	—
X25	إبداعية تساعد على الربط بين المشتقات.		1.240	.704	.226	5.494	***
X26	استعين بالوسائل التوضيحية لإعطاء نظرة شاملة للموضوعات الكبيرة.		1.456	.818	.241	6.048	***
X27	لدي قدرة على الربط بين الأحداث ووضعها في إطار شامل.		1.207	.693	.222	5.436	***
X27	لدي القدرة على إدراك العلاقة بين الأشياء وتفسيرها ووضع حلول للمشكلات شديدة التعقيد.	غير معنوي	—	—	—	—	

* * تشير إلى أن القيمة المحسوبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ١%

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج AMOOS.



كما يوضح شكل (٢) نموذج التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقياس أبعاد التفكير الإبداعي:

الشكل رقم (٢) نموذج التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقياس أبعاد التفكير الإبداعي
المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج AMOOS.

ويتضح مما سبق ارتفاع جميع قيم معاملات الانحدار المعيارية عن ٠.٥ . فيما عدى العبارات معنوية إحصائياً في علاقتهم بمتغير التفكير الإبداعي، مع الإبقاء على باقي العبارات المعنوية صحيحة ولمزيد من التوضيح يوضح جدول (٦) مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التفكير الإبداعي:

جدول رقم (٦) مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس التفكير الإبداعي

المؤشر	القيمة المعيارية	قيمة المؤشر
مؤشر مربع كاي المعياري Normed Chi-square (CMIN/DF)	أقل من أو تساوي ٣	1.755
الجزء التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	أقل من 0.08	.027
مؤشر جودة التوفيق أو حسن المطابقة Goodness of Fit Index (GFI)		0.911
مؤشر جودة التوفيق المقارن Comparative Fit Index (CFI)	كلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على تطابق أفضل	0.969
مؤشر جودة التوفيق المعياري Normed of Fit Index (NFI)	للمنموذج مع بيانات عينة البحث	0.999
مؤشر توكّر لويس Tucker-Lewis Index (TLI)		0.945

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج AMOOS.

ويتضح من الجدول السابق أن جميع مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العملي التوكيدي لمقياس التفكير الإبداعي مقبولة إحصائياً.

كما يوضح جدول (٧) معامل الثبات ومعامل الصدق لمقاييس أبعاد التفكير الإبداعي:

جدول (٧) معاملات الثبات والصدق لمقاييس أبعاد التفكير الإبداعي

معامل الصدق	المعاملات		أبعاد التفكير الإبداعي
	معامل Cronbach's alpha بعد الحذف	معامل Cronbach's alpha قبل الحذف	
0.851	0.725	0.711	الطلاقة
0.897	0.804	0.796	المرونة
0.910	0.829	0.784	الأصالة
0.935	0.875	0.820	الحساسية للمشكلات
0.919	0.845	0.804	مواصلة الاتجاه
0.942	0.888	0.888	الربط بين المشتتات

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS.

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معامل Cronbach's alpha للثبات تتراوح بين ٠.٧١١ و ٠.٨٨٨ (أي أن جميعها يزيد عن ٠.٧) ، بما يؤكد التناسق الداخلي لعبارات مقياس أبعاد التفكير الإبداعي. كما أن قيم معامل الصدق تتراوح بين ٠.٨٥١ و ٠.٩٤٢ ، بما يؤكد أن عبارات قياس أبعاد التفكير الإبداعي تقيس فعلاً ذلك البعد الذي صممت من أجل قياسه.

ب. التحليل العملي التوكيدي للإدارة الخالية من الهدر:

تم إجراء التحليل العملي التوكيدي لجميع عبارات أو فقرات مقياس الإدارة الخالية من الهدر وعددها ٢٠ عبارة، موزعة كما أشرنا. وقد اتضح من نتائج التحليل العملي التوكيدي الأولي انخفاض بعض مؤشرات جودة توفيق النموذج، وذلك لتواجد عبارة لها درجة تشبع منخفضة على البعد الخاص بها وهي العبارة Y17 والخاصة ببعد ستة سيجما. وقد تم استبعاد هذه العبارة وذلك لتحسين جودة توفيق النموذج.

ويوضح الجدول التالي نتائج مسارات التحليل العملي التوكيدي لعبارات مقاييس أبعاد الإدارة الخالية من الهدر من خلال توضيح معاملات الانحدار غير المعيارية Unstandardized Coefficients (U.C)، ومعاملات الانحدار المعيارية Standardized Coefficients (S.C)، والخطأ المعياري (S.E) Standard Error، واختبار T test (C.R)، ومستوى معنوية P value لكل مسار.

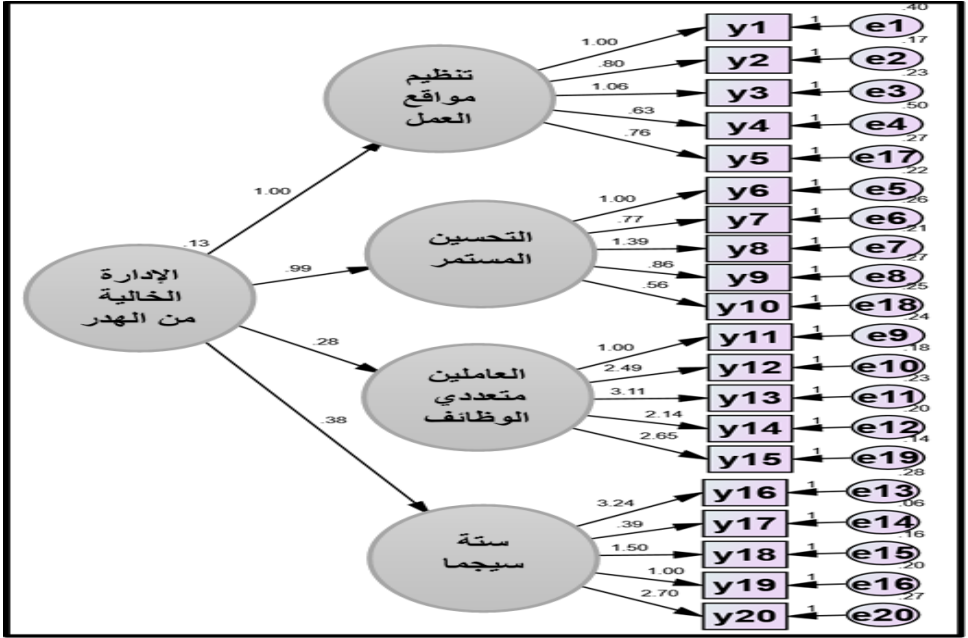
جدول رقم (٨) نتائج مسارات التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقياس أبعاد الإدارة الخالية من الهدر

رقم العبارة	العبارة	البيد	معامل الاتحدار المعياري (S.C)	معامل الاتحدار غير المعياري (U.C)	الخطأ المعياري (S.E)	اختبار ت (C.R)	مستوى معنوية ت (P value)
Y1	توفر إدارة الشركة جميع المتطلبات والمستلزمات اللازمة لتنظيم موقع العمل.	تنظيم مواقع العمل	1.000	.496	—	—	—
Y2	يوجد انضباط ذاتي للعاملين للحفاظ على أماكن عملهم منظمة ومرتبطة.		.803	.575	.118	6.789	***
Y3	تتبع إدارة الشركة منهجية واضحة ومحددة لتنظيم موقع العمل.		1.065	.625	.150	7.117	***
Y4	مكاتب العاملين والمساحات والمستودعات في الشركة موزعة بشكل واضح ومرجح.		.630	.307	.146	4.324	***
Y5	يهتم العاملون في الشركة بترتيب الملفات والسجلات اللازمة للعمل.		.762	.471	.127	5.985	***
Y6	تقوم إدارة الشركة بتقييم دوري لأداء العاملين في الشركة.	التحسين المستمر	1.000	.612	—	—	—
Y7	إدارة الشركة تتخضع المشكلات التي تواجه العمل وتدرس أسبابها وتوفر الحلول الممكنة.		.768	.478	.113	6.821	***
Y8	تدرس إدارة الشركة احتياجات العاملين والعمل بشكل مستمر.		1.394	.737	.146	9.575	***
Y9	تسعى إدارة الشركة إلى مواكبة التطورات والتغيرات التي تحدث في مجال عملها.		.855	.511	.119	7.210	***
Y10	إدارة الشركة تهتم بالتدريب والتأهيل المستمر للعاملين.		.564	.373	.103	5.480	***
Y11	تسعى إدارة الشركة إلى تنويع المهارات لدى العاملين لديها من خلال التدريب المستمر.	المعاملين متعددي الوظائف	1.000	.202	—	—	—
Y12	توفر الإدارة عاملين لديهم القدرة على العمل بأكثر من قسم في الشركة.		2.489	.503	.830	2.998	.003
Y13	تحرص إدارة الشركة على التوزيع الوظيفي للموظفين والعمل على تبادل الخبرات في شغل المراكز الوظيفية.		3.107	.548	1.024	3.034	.002
Y14	الهيكل التنظيمي للشركة يتناسب مع أعمال الشركة ويقلل من الإجراءات الزائدة والغير ضرورية.		2.139	.430	.733	2.919	.004
Y15	يسعى العاملون بالشركة إلى إنجاز الأعمال وفق البرنامج الزمني المحدد وتعمل على تجنب التأخير.		2.649	.584	.866	3.058	.002
Y16	تقوم إدارة الشركة بتحديد مشاكل العمل وتحليلها ودراسة أسبابها بشكل دقيق.	سنة سينجما	1.000	.643	—	—	—
Y17	تفحص إدارة الشركة شمولية عناصر عملية الإنتاج التي تم تنفيذها وفقاً لخطة الإنتاج.						غير معنوية
Y18	تقوم إدارة الشركة بشكل دوري بمقارنة الأداء الفعلي و الأداء المتوقع وتحديد الفجوة بينهما إن وجدت.		1.501	.454	.371	4.041	***
Y19	تهتم إدارة الشركة بالعملية الرقابية على سير أعمالها.		3.241	.293	.732	4.428	***
Y20	إدارة الشركة تسعى لتأمين التجهيزات والمستلزمات التي تسهل على العاملين أداء عملهم.		2.705	.582	.624	4.334	***

* * تشير إلى أن القيمة المحسوبة جوهري عند مستوى معنوية ١%.

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Amos.

كما يوضح شكل (٣) نموذج التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقاييس أبعاد التميز الأكاديمي:



شكل (٣) نموذج التحليل العاملي التوكيدي لعبارات مقاييس أبعاد الإدارة الخالية من الهدر

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج AMOOS.

ويتضح مما سبق ارتفاع جميع قيم معاملات الانحدار المعيارية عن ٠.٥ باستثناء العبارات رقم (١٧) والتي بلغ معامل الانحدار المعياري لهما (٠.٣٩٢)، لذلك تم إستبعادها لأنها ذات علاقة إرتباط ضعيفة أو غير معنوية إحصائياً في علاقتها بمتغير الإدارة الخالية من الهدر، مع الإبقاء على باقي العبارات المعنوية صحيحة ولمزيد من التوضيح ويوضح جدول (٩) مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإدارة الخالية من الهدر:

جدول رقم (٩) مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإدارة الخالية من الهدر

المؤشر	القيمة المعيارية	قيمة المؤشر
مؤشر مربع كاي المعياري (CMIN/DF)	أقل من أو تساوي ٣	2.174
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	أقل من 0.08	0.072
مؤشر جودة التوفيق أو حسن المطابقة Goodness of Fit Index (GFI)	كلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على تطابق أفضل للنموذج مع بيانات عينة البحث	0.971
مؤشر جودة التوفيق المقارن (CFI)		0.941
مؤشر جودة التوفيق المعياري (NFI)		0.792
مؤشر توكير لويس (TLI)		0.892

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS.

ويتضح من الجدول السابق أن جميع مؤشرات الحكم على جودة توفيق نموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإدارة الخالية من الهدر مقبولة إحصائياً. كما يوضح جدول (١٠) معامل الثبات ومعامل الصدق لمقاييس أبعاد الإدارة الخالية من الهدر: جدول رقم (١٠) معاملات الثبات والصدق لمقاييس أبعاد الإدارة الخالية من الهدر

معامل الصدق	المعاملات		أبعاد الإدارة الخالية من الهدر
	معامل Cronbach's alpha بعد الحذف	معامل Cronbach's alpha قبل الحذف	
0.881	0.777	0.777	تنظيم مواقع العمل
0.908	0.826	0.826	التحسين المستمر
0.916	0.840	0.840	العاملين متعددي الوظائف
0.924	0.855	0.719	سنة سيجما

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS.

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معامل Cronbach's alpha للثبات تتراوح بين ٠.٧٧٧ و ٠.٨٥٥ (أي أن كل منها يزيد عن ٠.٧)، بما يؤكد التناسق الداخلي لعبارات مقياس أبعاد الإدارة الخالية من الهدر. كما أن قيم معامل الصدق تتراوح بين ٠.٨٨١ و ٠.٩٢٤، بما يؤكد أن عبارات قياس أبعاد الإدارة الخالية من الهدر تقيس فعلاً ذلك البعد الذي صممت من أجل قياسه.

٢. نتائج الدراسة الميدانية لمتغيرات الدراسة:

يقدم الجدول التالي رقم (١١) عرضاً لنتائج استجابات عينة الدراسة لأبعاد جميع المتغيرات:

جدول رقم (١١) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات العينة لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	اختبار معنوية ت	الاتجاه العام
الطلاق	3.5800	.66111	7.847	.000	متوفر
المرونة	3.4992	.64636	6.907	.000	متوفر
الأصالة	3.5825	.57209	9.107	.000	متوفر
الحساسية للمشكلات	3.4300	.67438	7.560	.000	متوفر
مواصلة الاتجاه	3.9650	.81055	10.649	.000	متوفر
الربط بين المشتتات	3.9425	.70095	12.026	.000	متوفر
تنظيم مواقع العمل	3.7925	.72806	9.736	.000	متوفر
التحسين المستمر	4.1745	.72228	15.611	0.000	متوفر
العاملين متعددي الوظائف	4.1165	.75328	9.009	0.000	متوفر
سنة سيجما	4.1450	.80496	9.009	0.000	متوفر

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

بتحليل بيانات الجدول السابق، يتضح لنا مدى إدراك العاملين بالشركات محل الدراسة للأهمية

النسبية لكل متغير من متغيرات الدراسة وذلك من خلال النتائج التالية:

- توافر بعد الطلاقة كأحد أبعاد التفكير الإبداعي من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٣.٥٨ بانحراف معياري ٠.٦٦١.
- توافر بعد المرونة كأحد أبعاد التفكير الإبداعي من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٣.٤٩ بانحراف معياري ٠.٦٤٦.
- توافر بعد الأصالة كأحد أبعاد التفكير الإبداعي من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٣.٥٨ بانحراف معياري ٠.٥٧٢.
- توافر بعد الحساسية للمشكلات كأحد أبعاد التفكير الإبداعي من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٣.٤٣ بانحراف معياري ٠.٦٧٤.
- توافر بعد مواصلة الاتجاه كأحد أبعاد التفكير الإبداعي من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٣.٩٦ بانحراف معياري ٠.٨١٠.

- توافر بعد الربط بين المشتتات كأحد أبعاد التفكير الإبداعي من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٣.٩٤ بانحراف معياري ٠.٧٠٠.
- توافر بعد تنظيم مواقع العمل كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٣.٧٩ بانحراف معياري ٠.٧٢٨.
- توافر بعد التحسين المستمر كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٤.١٧ بانحراف معياري ٠.٧٢٢.
- توافر بعد العاملين متعددي الوظائف كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٤.١١ بانحراف معياري ٠.٧٥٣.
- توافر بعد ستة سيجما كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر من وجهة نظر العاملين بالشركات محل الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي ٤.١٤ بانحراف معياري ٠.٨٠٤.

٣. إختبار الفروض:

- اختبار الفرض الرئيس الأول: "لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على الإدارة الخالية من الهدر بأبعادها (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، ستة سيجما) قطاع الصناعات الغذائية. ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية:
- لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على تنظيم مواقع العمل كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.
- لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على التحسين المستمر كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.
- لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على العاملين متعددي الوظائف كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.

• لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على ستة سيجما كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.

استخدم الباحث تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) الذي يوضح علاقة أبعاد المتغير المستقل (التفكير الإبداعي) ودرجة تأثيرها على كل بعد من أبعاد المتغير التابع (الإدارة الخالية من الهدر)، وتظهر النتائج في الجدول التالي رقم (١٢) التالي:

جدول رقم (١٢) نتائج الانحدار المتعدد بين التفكير الإبداعي والإدارة الخالية من الهدر

اختبار ف F-Test	اختبار ت T-Test		معامل Beta	معامل الانحدار B	المتغيرات المستقلة	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	المتغير التابع
	المعنوية	القيمة						
.000	365.960	.000	8.059	.204	.653	.495	.704	الإدارة الخالية من الهدر
		.000	11.018	.111	.548			
		.004	2.860	.144	.148			
		.000	4.595	.112	.168			
		.000	4.897	.421	.516			
		.000	8.059	.204	.653			
.000b	9.311	.000	11.018	.111	.548	.332	.576a	تنظيم مواقع العمل
		.042	1.967	.248	.358			
		.002	1.445	.221	.294			
		.002	3.236	.367	.465			
		.033	2.161	.298	.347			
		.000	3.640	.209	.187			
.000b	40.294	.000	4.755	.445	.472	.682	.826a	التحسين المستمر
		.040	.962	.095	.104			
		.000	5.225	.446	.546			
		.000	3.658	.249	.259			
		.007	2.797	.318	.350			
		.032	2.179	.262	.295			
.000b	21.386	.006	2.809	.291	.370	.533	.730a	العاملين متعددي الوظائف
		.106	1.638	.135	.146			
		.000	7.572	.594	.841			
		.000	4.952	.309	.372			
		.000	5.707	.298	.353			

اختبار ف F-Test	اختبار ت T-Test		معامل Beta	معامل الإنحدار B	المتغيرات المستقلة	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	المتغير التابع
	القيمة	المعنوية						
		.000	7.306	.382	.452	الربط المشتتات		
.000b	19.387	.001	3.325	.698	.256	الطلاقة	.487	.698a
		.001	3.340	.600	.548	المرونة		
		.000	4.926	.832	.576	الأصالة		
		.000	4.595	.844	.257	الحساسية للمشكلات		
		.000	7.670	.747	.148	مواصلة الاتجاه		
		.003	3.024	.726	.168	الربط المشتتات		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يظهر الجدول السابق رقم (١٢) نتائج تحليل الإنحدار والتباين ومعامل التحديد للعلاقة بين أبعاد المتغير المستقل (التفكير الإبداعي) وأبعاد المتغير التابع (الإدارة الخالية من الهدر)، والتي أظهرت ما يلي:

- **القوة التفسيرية للنموذج:** بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (٠.٤٥٩)، أي أن المتغير المستقل التفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) مجتمعة، تفسر (٤٥.٩%) من التباين في المتغير التابع الإدارة الخالية من الهدر بأبعاده (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، سنا سيجما)، أما النسبة الباقية (٥٤.١%) فقد ترجع إلى الخطأ العشوائي، أو لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى مسؤولة عن تفسير جزء من المتغير التابع. كما بلغت القوة التفسيرية لمعامل التحديد (R^2) لأبعاد الإدارة الخالية من الهدر (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، سنا سيجما)، على الترتيب (٠.٣٣٢، ٠.٦٨٢، ٠.٥٣٣، ٠.٤٨٧)، أي أن التفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات)، يفسر التباين الذي يحدث لأبعاد الإدارة الخالية من الهدر، بالنسب التالية على الترتيب (٣٣.٢%، ٦٨.٢%، ٥٣.٣%، ٤٨.٧%).
- **معنوية معامل الارتباط (R):** بلغت قيمة معامل الارتباط للنموذج الكلي (٠.٧٠٤)، وهي تشير إلى وجود علاقة إرتباطية قوية بين المتغير المستقل التفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات)، والمتغير

التابع الإدارة الخالية من الهدر (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، سنا سيجما)، كما تشير نتيجة اختبار F إلى أن الانحدار يعتبر معنويا وذا دلالة إحصائية، حيث أن مستوى المعنوية أقل من (٠.٠٥٠ %). كما بلغت قيمة معامل الارتباط لكل بعد من أبعاد المتغير التابع الإدارة الخالية من الهدر على الترتيب (٠.٥٧٦، ٠.٨٢٦، ٠.٧٣٠، ٠.٦٩٨) وهي تشير إلى وجود علاقة إرتباطية متوسطة بين المتغير المستقل التفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات)، وبعدي (تنظيم مواقع العمل، وستة سيجما) وعلاقة إرتباطية قوية بين المتغير المستقل بأبعاده وبعدي (التحسين المستمر، والعاملين متعددي الوظائف) في المتغير التابع الإدارة الخالية من الهدر. كما تشير نتيجة اختبار F لكل بعد من أبعاد المتغير التابع الإدارة الخالية من الهدر إلى أن الانحدار يعتبر معنويا وذا دلالة إحصائية، حيث أن مستوى المعنوية أقل من (٠.٠٥٠ %).

- **معنوية المتغير المستقل:** بلغت قيمة معامل الانحدار (B) للمتغير المستقل التفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات)، على الترتيب (٠.٦٥٣، ٠.٥٤٨، ٠.١٤٨، ٠.١٦٨، ٠.٥١٦، ٠.٦٥٣)، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين هذا المتغير والمتغير التابع الإدارة الخالية من الهدر بأبعاده (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، سنا سيجما). كما تشير نتيجة اختبار T إلى أن هذه العلاقة معنوية وأن تأثير هذا المتغير يعتبر تأثيراً معنويا وذا دلالة إحصائية، حيث إن المعنوية أقل من (٠.٠٥٠ %).
- أن أبعاد المتغير المستقل التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) لها تأثير معنوي ذا دلالة إحصائية على بعد (تنظيم مواقع العمل) للإدارة الخالية من الهدر حيث يقل مستوى المعنوية عن (٠.٠٥٠ %).
- أن أبعاد المتغير المستقل التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) لها تأثير معنوي ذا دلالة إحصائية على بعد (التحسين المستمر) للإدارة الخالية من الهدر حيث يقل مستوى المعنوية عن (٠.٠٥٠ %).

- أن أبعاد المتغير المستقل التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) لها تأثير معنوي ذا دلالة إحصائية على بعد (العاملين متعددي الوظائف) للإدارة الخالية من الهدر حيث يقل مستوى المعنوية عن (0.05%).
- أن أبعاد المتغير المستقل التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) لها تأثير معنوي ذا دلالة إحصائية على بعد (سنة سيجما) للإدارة الخالية من الهدر حيث يقل مستوى المعنوية عن (0.05%).
- أن (مستوى المعنوية = 0.0000) للنموذج الكلي وهي قيمة دالة إحصائية؛ وبالتالي فإن أبعاد المتغير المستقل التفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) تؤثر على المتغير التابع الإدارة الخالية من الهدر بأبعاده (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، ستا سيجما)؛ حيث تقل مستوى المعنوية عن (0.05%).

بناءً على ما سبق من نتائج، يتم رفض الفرض الرئيسي الأول وهو ما يعني أنه يوجد تأثير جوهري ذات دلالة إحصائية للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) على الإدارة الخالية من الهدر بأبعاده (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، ستا سيجما)؛ وفيما يخص نتائج اختبار الفروض الفرعية، يتم رفضهم جميعاً كلياً وجزئياً.

٤. نتائج اختبار الفروض:

يوضح الجدول التالي رقم (١٣) ملخص نتائج اختبار الفروض:

جدول رقم (١٣) ملخص نتائج اختبار الفروض

النتيجة	إختبار مدى صحة الفروض	الفروض
رفض الفرض كلياً وجزئياً	لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) على الإدارة الخالية من الهدر بأبعاده (تنظيم مواقع العمل، التحسين المستمر، العاملين متعددي الوظائف، ستة سيجما) بقطاع الصناعات الغذائية.	الفرض الرئيسي الأول
رفض الفرض كلياً وجزئياً	لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) على تنظيم مواقع العمل كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.	الفرض الفرعي الأول
رفض الفرض كلياً وجزئياً	لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الاتجاه، الربط بين المشتتات) على التحسين المستمر كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.	الفرض الفرعي الثاني

تابع جدول رقم (١٣) ملخص نتائج إختبار الفروض

الفروض	إختبار مدى صحة الفروض	النتيجة
الفرض الفرعي الثالث	لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على العاملين متعددي الوظائف كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.	رفض الفرض كلياً وجزئياً
الفرض الفرعي الرابع	لا يوجد تأثير جوهري للتفكير الإبداعي بأبعاده (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، مواصلة الإتجاه، الربط بين المشتتات) على ستة سيجما كأحد أبعاد الإدارة الخالية من الهدر بقطاع الصناعات الغذائية.	رفض الفرض كلياً وجزئياً

المصدر: من إعداد الباحث

الحادي عشر: نتائج وتوصيات الدراسة:

أ. النتائج العامة للدراسة:

توصل الباحث للنتائج التالية:

١. قدمت هذه الدراسة إضافة حقيقية لجميع البحوث المتواجدة حالياً بالمكتبات العربية، وذلك من خلال تسليط الضوء علي كل من التفكير الإبداعي والإدارة الخالية من الهدر كمدخل حديث يمكن للمنظمات والشركات إعتماهما في مواجهة التحديات ومواكبة التطورات والتغيرات البيئية، مما يدعم العملية الإنتاجية لهذه الشركات، وبالتالي تحسين مستوي قبول المنتجات لدي عملاء هذه الشركات بشكل عام وشركات الصناعات الغذائية بشكل خاص.
٢. إذا تم تزويد الموظفين بشركات الصناعات الغذائية محل الدراسة بالمعلومات والموارد والفرصة في نفس الوقت الذي يتحملون فيه المسؤولية عن نتائج عملهم، فسيكونون أكثر إنتاجية ولديهم رضا وظيفي أعلى. ومن المهم أن نفهم أن شركات الصناعات الغذائية محل الدراسة لا تستطيع تنفيذ التفكير الإبداعي بنفسها، وبدلاً من ذلك، تخلق الإدارة البيئة المناسبة بحيث يمكن أن يحدث التفكير الإبداعي.
٣. العاملين متعددي الوظائف هي استراتيجية إدارية تهدف إلى تزويد الموظفين بالأدوات والموارد اللازمة لاتخاذ قرارات واثقة في مكان العمل دون إشراف، فضلاً عن تحفيزهم على زيادة مهاراتهم مما ينعكس على العملية الإنتاجية في الشركات محل الدراسة.
٤. التفكير الإبداعي هو استراتيجية طويلة الأجل كثيفة الإستخدام للموارد تتضمن وقتاً كبيراً واستثماراً مالياً من قادة المنظمة.

٥. تعمل شركات الصناعات الغذائية محل الدراسة جاهدة إلى تطبيق الإدارة الخالية من الهدر رغم الظروف الصعبة التي تعاني منها كعدم التأكد البيئي وعدم إستقرار بيئة العمل، وهذا بدوره أثر بصورة واضحة على إحداث التغيير المطلوب.

ب. مدى تحقق أهداف الدراسة:

ويوضح الجدول التالي أساليب ومجالات تحقيق أهداف الدراسة:

جدول رقم (١٤) أهداف الدراسة ومجالات تحقيقها

رقم الهدف	مضمون الهدف	مجالات تحقيقه	النتيجة
الهدف الأول	تأسيس مفاهيم متغيرات الدراسة وأبعادها نظراً لحدائتها، وهي التفكير الإبداعي (المتغير المستقل)، والإدارة الخالية من الهدر (المتغير التابع).	<ul style="list-style-type: none"> الإطار النظري والدراسات السابقة. الدراسة الاستطلاعية. المقابلات الشخصية. 	تم تحقيقه
الهدف الثاني	دراسة وتحليل العلاقات بين متغيرات الدراسة.	<ul style="list-style-type: none"> نتائج التحليل الوصفي. نتائج اختبار الفروض. 	تم تحقيقه
الهدف الثالث	تقديم بعض التوصيات بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج، والتي يُمكن أن تسهم في الحد من الهدر في قطاع الصناعات الغذائية، من خلال تطبيق أبعاد التفكير الإبداعي.	<ul style="list-style-type: none"> توصيات الدراسة. آليات تنفيذ توصيات الدراسة. 	تم تحقيقه

المصدر: من إعداد الباحث

ج. توصيات الدراسة:

يوضح الجدول التالي رقم (١٥) توصيات الدراسة وآليات تنفيذها مع توضيح المسئول عن

تنفيذها:

جدول رقم (١٥) التوصات المقترحة وآليات التنفيذ

م	التوصيات المقترحة للتنفيذ	إجراءات / آليات تنفيذ التوصية	مسئولية التنفيذ	الإطار الزمني
١	نشر ثقافة الإدارة الخالية من الهدر وزيادة الاهتمام بتوفير متطلباتها وأبعادها، انطلاقاً من أثرها الواضح في رفع كفاءة وفعالية الأداء في الشركات محل الدراسة.	<ul style="list-style-type: none"> الرشاقة والسرعة في عملية التفكير والسهولة والبساطة في وضع الحلول التي تلامس الواقع وتحسن الأداء وتطوره لدرجة الكمال. 	الإدارة العليا/ رؤساء الأقسام	بشكل دوري
٢	ضرورة رفع مستوى دعم الإدارة العليا لأسلوب الإدارة الخالية من الهدر، والسعي لتوفير كافة متطلباتها بما يحقق التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الخالية من الهدر.	<ul style="list-style-type: none"> أن يرتبط التخطيط والتنفيذ باتصال لا يفصل، وهذا يتيح للفريق أن يكون قادراً على الاستجابة بفعالية للاحتياجات التي تتغير بشكل مستمر. 	الإدارة العليا/ رؤساء الأقسام	بشكل دوري

م	التوصيات المقترحة للتنفيذ	إجراءات / آليات تنفيذ التوصية	مسئولية التنفيذ	الإطار الزمني
٣	بناء وتعزيز ثقافة الاستثمار في الموظفين.	<ul style="list-style-type: none"> من خلال الاهتمام بالجانب التدريبي والتطويري لهم، وبناء خطة تدريبية متكاملة متعددة المهارات لصفقات الموظفين، وتحقيق التحسن المستمر في المهارات والمعارف لديهم. 	الإدارة العليا، رؤساء الأقسام، مشرفي الإدارة التفغذية.	بشكل دوري
٤	ترسيخ ثقافة التحسن المستمر، تدريجياً، وبشكل منظم بما يحقق التغيير المطلوب، والارتقاء بمستوى الموظفين.	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز توجه المؤسسة نحو دعم وتشجيع الإبداع لدى الموظفين، وزيادة الاهتمام بالأفكار المبدعة من خلال تقديم المكافآت بأنواعها للموظفين المبدعين والمتميزين، من أجل تشجيعهم على طرح أفكار جديدة، وتنفيذ التغيير المناسب الذي يؤدي إلى حل المشكلات وبالتالي مواجهة الظروف المحيطة بكافة تحدياتها وأزماتها. 	الإدارة العليا/ إدارة الموارد البشرية	بشكل دوري
٥	إتاحة الفرص بشكل أكبر للموظفين للمشاركة في صنع القرار.	<ul style="list-style-type: none"> من خلال رفع مستوى التفويض لاسيما في المهام الروتينية، لتحقيق التعاون الجاد بين الإدارة والموظفين. 	الإدارة العليا، رؤساء الأقسام، مشرفي الإدارة التفغذية.	بشكل دوري
٦	تعزيز العمل القياسي في الشركات محل الدراسة.	<ul style="list-style-type: none"> من خلال زيادة الاهتمام بخطط الإنتاج وتطويرها بشكل مستمر، بما يحقق التخلص من أي إجراءات لا تعطي قيمة للعمل. 	رؤساء الأقسام	بشكل دوري

المصدر: من إعداد الباحث

د. توصيات تخص الدراسات المستقبلية:

- إعادة تطبيق الدراسة الحالية على منظمات خدمية، نظراً لأهمية متغيرات الدراسة.
- دراسة أثر الإدارة الخالية من الهدر على سلسلة التوريد المغلقة.
- دراسة العلاقة بين سلسلة التوريد الرقمية والإدارة الخالية من الهدر.
- دراسة تأثير التفكير الإبداعي كمتغير وسيط في العلاقة بين الإدارة الخالية من الهدر وسلسلة التوريد العكسية.
- قياس تأثير التفكير الإبداعي على اللوجستيات العكسية.

المراجع

- ابراهيم، علاء محمد عمر (٢٠٢١)، " أثر توظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية في تنمية مهارات إنتاج البرامج التعليمية والقدرة على التفكير الابداعي لطلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية"، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية ع٢٣ ج١.
- أبو جمعة، نعيم حافظ (٢٠٠٩)، "أساسيات وطرق البحث العلمي في الإدارة" المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الطبعة الثانية، القاهرة، ص ص ٢٥٦-٢٥٧.
- أمين، هنار إبراهيم (٢٠٢١)، "دور مهارات التفكير الابداعي في تحقيق الاداء المتميز دراسة استطلاعية لآراء عينة من قيادات الادارية في عدد من كليات جامعة دهوك"، المجلة الاكاديمية العالمية للاقتصاد والعلوم الادارية، ٣(١)، ١٢-٣٦.
- حجازي، عمر أحمد عثمان أحمد (٢٠٢١)، "الدور الوسيط لصياغة الوظيفة في العلاقة بين الشخصية الاستباقية والسلوك الإبداعي : دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة"، أطروحة (دكتوراه)، جامعة المنصورة. كلية التجارة. قسم إدارة الأعمال.
- حسين، حلا لطيف حسين (٢٠٢٢)، "أثر استخدام أنموذج المكعب في تنميه التفكير الابداعي لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي في ماده الجغرافية"، مجلة المستنصرية للعلوم والتربية، ٢٣(١)، ٤٤٠-٤٥٢.
- حلوز، فاطمة (٢٠١٩)، "أثر تطبيق التسويق الداخلي على التفكير الابتكاري للموظفين: دراسة مقارنة بين المصارف الوطنية والأجنبية العاملة بالجزائر"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة عبدالحميد بن باديس مستغانم - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مج٩، ع٣، ص ص ١٥٦ - ١٧٤.
- الزبيدي، ناظم جواد عبد (٢٠٢٣)، "الإدارة الرشيقة ودورها في تحسين جودة الخدمة: بحث ميداني في مديرية بلدية المحاويل"، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، جامعة بابل - كلية الإدارة والاقتصاد، مج١٣، ع١، ص ص ٢٢٥ - ٢٥٠.
- سلامة، عزة يوسف (٢٠١٩)، "متطلبات تطبيق منهجية كايزن للتحسين المستمر لتطوير أداء إدارات التعليم قبل الجامعي في مصر"، رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ص٥.

صالح، قيس (٢٠٢٢)، "مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة تشرين"، مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية، ٣٨(٢).
 عواد، عمرو محمد أحمد (٢٠١٩) البحث العلمي، القاهرة: مطبعة الوسام، الطبعة الأولى.
 فريد، أسامة محمود (٢٠١٠)، "كيف تنمي مهاراتك الإبداعية"، الطبعة الأولى، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ص ٨١.

- Abdelmalek, I. A., & Houfaidi, S. (2023). Foster adopting Lean management by public services using BPMN.
- Adair, J. E. (2007). The art of creative thinking: How to be innovative and develop great ideas. Kogan Page Publishers.
- Akpur, U. (2020). Critical, reflective, creative thinking and their reflections on academic achievement. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100683.
- Al-Khayat, M. M. (2012). The levels of creative thinking and metacognitive thinking skills of intermediate school in Jordan: survey study. *Canadian Social Science*, 8(4), 52-61.
- Armstrong, M (2012) *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*, USA: Kogan page, 12th ed.
- Basadur, M. I. N., Runco, M. A., & VEGAxY, L. A. (2000). Understanding how creative thinking skills, attitudes and behaviors work together: A causal process model. *The Journal of Creative Behavior*, 34(2), 77-100.
- Bertagnolli, F. (2018). *Lean management*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Cronbach, L (1951) Coefficient alpha and the internal structure of tests, *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Dadakhon, T., & Sabohat, A. (2022). Developing Creative Thinking through Primary School Students Solving Problems. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, 6, 71-76.
- De Caroli, M. E., & Sagone, E. (2010). Mental synthesis and creative thinking in learning disabled children. In *Proceedings presented to the IASK International Conference on Teaching and Learning* (pp. 272-279).
- Demir, S., & Paksoy, T. (2023). Just-in-Time and Lean Management. In *Smart and Sustainable Operations and Supply Chain Management in Industry 4.0* (pp. 223-236). CRC Press.

- Fan, X., & Zhong, X. (2022). Artificial intelligence-based creative thinking skill analysis model using human-computer interaction in art design teaching. *Computers and Electrical Engineering*, 100, 107957.
- Fateh, A., Mustamil, N., & Shahzad, F. (2021). Role of authentic leadership and personal mastery in predicting employee creative behavior: a self-determination perspective. *Frontiers of Business Research in China*, 15(1), 1-16.
- Fatmawati, A., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2019, December). Critical thinking, creative thinking, and learning achievement: How they are related. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1417, No. 1, p. 012070). IOP Publishing.
- Ferdiani, R. D., & Khabibah, S. (2022). Activist Learners' Creative Thinking Processes in Posing and Solving Geometry Problem. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 117-126.
- Florescu, A., & Barabas, S. (2022). Development Trends of Production Systems through the Integration of Lean Management and Industry 4.0. *Applied Sciences*, 12(10), 4885.
- Golob, T. (2001) *Structural Equation Modeling for Travel Behavior Research*. Institute of Transportation Studies, University of California, Irvine; Irvine, CA 92697-3600, U.S.A.
- Groyecka-Bernard, A., Karwowski, M., & Sorokowski, P. (2021). Creative thinking components as tools for reducing prejudice: Evidence from experimental studies on adolescents. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100779.
- Helmold, M. (2020). *Lean management and Kaizen*. Springer international publishing.
- Helmold, M. (2023). *Lean Management in Projects*. In *Innovative Supplier Management: Value Creation in Global Supply Chains* (pp. 171-176). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Jawad, L. F., Majeed, B. H., & ALRikabi, H. T. (2021). The Impact of Teaching by Using STEM Approach in The Development of Creative Thinking and Mathematical Achievement Among the Students of The Fourth Scientific Class. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(13).
- Kampylis, P., & Berki, E. (2014). Nurturing creative thinking. *International Academy of Education*, 6, 88.

- Kim, M. (2016). Importance of creative thinking for paradigm shifts that foster scientific advances. In *Interplay of creativity and giftedness in science* (pp. 15-28). SensePublishers, Rotterdam.
- Klein, L. L., Alves, A. C., Abreu, M. F., & Feltrin, T. S. (2022). Lean management and sustainable practices in Higher Education Institutions of Brazil and Portugal: A cross country perspective. *Journal of Cleaner Production*, 342, 130868.
- Lestari, T. P., Sarwi, S., & Sumarti, S. S. (2018). STEM-based Project Based Learning model to increase science process and creative thinking skills of 5th grade. *Journal of primary education*, 7(1), 18-24.
- Lubart, T. I. (2001). Models of the creative process: Past, present and future. *Creativity research journal*, 13(3-4), 295-308.
- Moyano-Fuentes, J., Maqueira-Marin, J. M., Martinez-Jurado, P. J., & Sacristan-Diaz, M. (2021). Extending lean management along the supply chain: impact on efficiency. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(1), 63-84.
- Mumford, M. D., & McIntosh, T. (2017). Creative thinking processes: The past and the future. *The Journal*
- Naeemah, A. J., & Wong, K. Y. (2023). Selection methods of lean management tools: a review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 72(4), 1077-1110.
- Parkhi, S. S. (2019). Lean management practices in healthcare sector: a literature review. *Benchmarking: An International Journal*, 26(4), 1275-1289.
- Paul, R., & Elder, L. (2019). *The nature and functions of critical & creative thinking*. Rowman & Littlefield.
- Perdomo-Verdecia, V., Sacristán-Díaz, M., & Garrido-Vega, P. (2022). Lean management in hotels: Where we are and where we might go. *International Journal of Hospitality Management*, 104, 103250.
- Pirkhaefi, A. R., Borjali, A., DELAVAR, A., & ESKANDARI, H. (2009). Investigating the effect of creativity instruction on met cognition components of creative thinking among university students. *JOURNAL OF EDUCATIONAL LEADERSHIP & ADMINISTRATION SUMMER 2009* , Volume 3 , Number 2 (NO. 8); Page(s) 51 To 61.
- Prasad, S. S. (2009). *Creative thinking of school students*. Discovery Publishing House.

- Ritter, S. M., & Mostert, N. (2017). Enhancement of creative thinking skills using a cognitive-based creativity training. *Journal of Cognitive enhancement*, 1(3), 243-253.
- Rokhmat, J., Gunada, I. W., Ayub, S., & Wulandari, T. (2022). The use of causalitic learning model to encourage abilities of problem solving and creative thinking in momentum and impulse. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2165, No. 1, p. 012052). IOP Publishing.
- Runco, M. A. (2017). Creative thinking. In *The Routledge international handbook of thinking and reasoning* (pp. 472-486). Routledge.
- Shofty, B., Gonen, T., Bergmann, E., Mayselless, N., Korn, A., Shamay-Tsoory, S., ... & Ram, Z. (2022). The default network is causally linked to creative thinking. *Molecular psychiatry*, 27(3), 1848-1854.
- Shofty, B., Gonen, T., Bergmann, E., Mayselless, N., Korn, A., Shamay-Tsoory, S., ... & Ram, Z. (2022). The default network is causally linked to creative thinking. *Molecular psychiatry*, 27(3), 1848-1854.
- Singh, J., & Singh, H. (2020). Justification of TPM pillars for enhancing the performance of manufacturing industry of Northern India. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(1), 109-133.
- Sinha, N., & Matharu, M. (2019). A comprehensive insight into Lean management: Literature review and trends. *Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM)*, 12(2), 302-317.
- Turkmen, H., & Sertkahya, M. (2015). Creative thinking skills analyzes of vocational high school students. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 5(10), 74-84..
- Wang, P., Wu, P., Chi, H. L., & Li, X. (2020). Adopting lean thinking in virtual reality-based personalized operation training using value stream mapping. *Automation in Construction*, 119, 103355.
- Wojciehowski, M., & Ernst, J. (2018). Creative by Nature: Investigating the Impact of Nature Preschools on Young Children's Creative Thinking. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(1), 3-20.