أثر أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات "دراسة ميدانية"

اعداد

هيثم محمد مرسى رضوان

باحث دكتوراه بقسم ادارة الاعمال بكلية التجارة جامعة عين شمس

ملخص:

يتمثل الهدف الرئيسى للبحث فى تحديد أثر أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات فى قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة. وطبقت الدراسة على فئة المديرين بشركات قطاع الأعمال الخاص لصناعة الأغذية والمشروبات, والبالغ عددها ٤١ شركة. ويبلغ عدد المديرين بها٣٤١٣ مديراً، وقام الباحث باختيار عدد٢١شركة من بين اجمالي عدد شركات القطاع الخاص لصناعةالأغذية والمشروبات بواقع نسبة ٥٠٪ من عدد الشركات وبتطبيق المعادلة تم التوصل إلى إن حجم عينة للمديرين يتكون من(٢٩٢) مديرا, وقد تم زيادتها للاحتياطي ضد الاستمارات غير الكاملة أو عدم الردود إلى (٣٠٠) استمارة تم توزيعها على مديري الإدارات او من ينوب عنهم بواقع استمارة لكل إدارة . وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج اهمها: جود علاقة ترابط جوهرية بين أساليب التفكير الإبداعى وتطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وفى ذلك دلالة علمية مؤداها ان الاهتمام بالطلاقة فى الأفكار الجديدة التي يقدمها العاملين وتشجيع الادارة لها، يؤثر علي عملية تصميم المنتجات الصناعية بشكل عام. واوصت الدراسة ضرورة اهتمام ادارة المنظمة بمقترحات العاملين وتشجيع للأفكار الجديدة الناتجة من استخدام اساليب التفكير الابداعى، كلما أدي ذلك لارتفاع مستوى تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية، بشركات القطاع الخاص لصناعة الاغذية والمشروبات محل الدراسة.

مقدمة:

يعتبر التفكير احد اهم أشكال السلوك الإنساني، فهو يعتبر أعلى مستويات النشاط العقلي، فالتفكير هو الذي يقودنا إلى الطريق الصواب بالحياة، ولاسيما التفكير الإبداعي والذي يعد من أهم سمات المبدعين من المصممين، فالمصمم الذي يحمل صفة الابداع لا بد من ان يستخدم سلوك التفكير الابداعي.

كما ان التقدم العلمي والمعرفي والتقني والصناعي والإنتاجي غير من بيئة حياة الإنسان وأنماط عيشته فبرزت الحاجة الشديدة والملحة للكثير من الأفكار الجديدة والحلول الإبداعية والإبتكارية بشكل مضطرد والتي توظف في حل المشكلات عامة ومشكلات التصميم والبيئية بصفة خاصة، والتي تتزايد يوما بعد يوم خصوصا في دول العالم الثالث والنامي والدول الفقيرة والتي تعاني من مشاكل الإنفجار السكاني وتدني مستويات التعليم والصحة والبيئة والبطالة ومستويات الإنتاج وغيرها الأمر الذي أدى إلى تفاقم مشكلات عدة في كافة المجالات والتي

يتطلب حلها المزيد من القدرات والحلول الإبداعية والإبتكارية خاصة فى مجالات التصميم الصناعي وتعليم التفكير الإبداعي. ***(رودانيا محمد،٢٠١٨،ص٦)***

كما يعد التفكير الإبداعى من المواضيع المهمة والحديثة في العلوم الإدارية، وقد غدا الإبداع من أهم مقومات التنمية والتطوير للأفراد والمنظمات على السواء، فللإبداع دورا هاما في بقاء المنظمة وتطورها، حيث ان المنظمة التي لا تبدع ولا تطور فان مصيرها التراجع والاضمحلال بل قد يصل الى الزوال، فالإبداع يساعد المنظمات على التكيف مع التغيرات المتلاحقة ويساعدها على مواجهة التحديات المتعددة والمختلفة وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها، فالتفكير الإبداعى يقود إلى التجديد، والتجديد يجعلنا نتقدم على غيرنا.

كما تعد أنظمة تصميم العمليات الإنتاجية للمنتجات الصناعية الحديثة والأنشطة التي تدعمها، اظهرت الحاجة للتخصص الدقيق في جميع المجالات العلمية التي ساهمت في تطور العمليات الإنتاجية الحديثة الذي تعددت أنماطه وتنوعت حتى صار من أهم عناصر التغيير في الواقع الإجتماعي والسياسي والإقتصادي والثقافي في العالم، ومما لاشك فيه، أن تصميم العمليات الإنتاجية بشركات الاغذية والمشروبات الخاصة تعد أكثر عرضة وحاجة للتغير والتطور. ***(كمال الدين، هند خلف،٢٠١٦،ص٢)***

وتعد صناعات الأغذية والمشروبات من الصناعات التي تتسم بوقوع العديد من الضغوط عليها والتي تواجه العديد من المشكلات التى تتطلب اساليب التفكير الابداعى في التغلب عليها. وهى كذلك مطالبة بأن تحافظ على نفسها بل وتتقدم في هذه البيئة، التي تمتاز بعدم الاستقرار والتنافس الشديدين، وبإيجاد طرق وأساليب فعالة للتفكير الابداعى لتطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية داخل هذا القطاع. ولن يتم ذلك، إلا من خلال العمل على تهيئة بيئة العمل المناسبة, التي تشجع على تفعيل دور أساليب التفكير الابداعى وجعلها على رأس اولوياتها والاستراتيجيات والسياسات الإدارية المتعلقة بها.

مما سبق يتضح أن شركات القطاع الخاص لصناعة الأغذية والمشروبات، تعتبر من أحوج الشركات لتنمية وتفعيل أساليب التفكير الابداعى بها، لما تتعرض له من شدة المنافسة وحاجة أنشطتها إلى التطوي والتجديد والابتكار، ومن ثم يجب عليها المحافظة مستوى مرتفع لجودة بيئة العمل الابداعية بتلك الشركات، الامر الذى سوف يؤدى الى تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بتلك الشركات، وهو الامر الذى يحتاج الى مزيد من الدراسة.

اولاً: الدراسات السابقة:

١- دراسة Klocke (2011) :

هدفت الدراسة الى معرفة التطورات الحالية لعمليات الإنتاج الهجينة أو أنظمة الإنتاج تتجاوز الأداء في التصنيع، والتعرف على منهجية التصميم لتطوير عمليات الإنتاج الهجينة، من حيث تحديد حلول العمليات الهجينة كجزء من عملية الابتكار، ويظهر تطبيق أدوات TRIZ مختلفة فيما يتعلق بالمتطلبات المحددة لتطوير عمليات التصنيع. وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج اهمها: أن هذه الحلول المجردة هي أصل دمج التكنولوجيات المختلفة، ومن ثم اتباع نهج جديدة من حيث كسر القيود المفروضة على التكنولوجيات المنفردة عن طريق التغيرات الجذرية، يوفر TRIZ العديد من أدوات الطريقة التي تدعم البحث عن حلول عملية إنتاج مبتكرة والتي يجب أن تكون متكاملة على التوالي.

٢ – دراسة رحمة ومكى(٢٠١٦):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى فاعلية أنماط وآليات تعليم التفكير والتفكير الإبداعى بصور عامة وتشرح بشكل أخص أهمية أساليب حل المشكلات وتأثيرها ودورها فى حل بعض المشكلات المرتبطة بتعليم التصميم الصناعي وتصميم المنتج. وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج اهمها: إن تعليم الطلاب آليات التفكير والتفكير الإبداعى وأساليب حل المشكلات لتوليد الأفكار، أدى إلى تنوع كبير فى الأفكار التصميمية والحلول المقدمة.

٣- دراسة (Huang, 2016):

هدفت الدراسة الى بناء نموذج قرار لتصميم المنتجات المستدامة والتنمية من المنتجات في تايوان. واستخدمت الدراسة النظرية المستندة إلى النتائج لاستخلاص نتائج مقابلات الخبراء لتحليل عوامل تصميم المنتجات المستدامة وتطويرها في إطار مبادئ خدمة المنتج. بعد ذلك، وضعت هذه الدراسة قائمة مرجعية للتنمية المستدامة من خدمة المنتج على أساس دورة الحياة كمعيار تقييم لتصميم المنتجات المستدامة والتنمية. وأخيرا، قامت الدراسة ببناء نموذج قرار للتنمية المستدامة لتصميم المنتجات.

التعليق العام على الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، ذات الصلة بموضوع الدراسة، يتبين ما يلي:

- قلة الدراسات المتعلقة بأثر أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات، حيث لا توجد دراسة – حسب علم الباحث – تناولت أثر العلاقة.

- أن العلاقة بين بأثر أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات، أمر يحتاج إلى تفسير والمزيد من الدراسة **(الفجوة البحثية)** والتى حاولت الدراسة الحالية العمل على سدها.

مما سبق من نتائج، يتبين اختلاف أهداف الدراسات السابقة عن أهداف الدراسة الحالية، مما يجعلها إضافة في هذا المجال.

ثانياً: المشكلة البحثية:

تكمن مشكلة الدراسة فى الإحتياج الدائم فى مجالات تصميم العمليات الانتاجية لآليات وأساليب وطرق ومعارف منهجية تساعد على توليد الأفكار الجديدة واستنباط الحلول الإبداعية والتى تساعد على حل الكثير من المشكلات، وهذه الأساليب نادرا مايستخدمها ويستفيد منها مسئولى تصميم العمليات الانتاجية في قطاع الاغذية والمشروبات ويطبقونها بالشكل السليم والأمثل، رغم معرفتهم المسبقة بها. ويجد بعض مسئولين التصميم صعوبة كبيرة فى التعبير عن أفكارهم وفي الوصول إلى حلول إبداعية لبعض المشكلات التصميمية المطروحة للحل، والمعروف أن أسلوب حل المشكلات هو أكثر الطرق فاعلية في التعلم واكتساب المعارف والخبرات.

كما إن عدم توافر أساليب التفكير الابداعى التى تساعد على الابداع وتوليد الأفكار الجديدة، يعتبر من أهم معوقات الابداع والتطوير بتلك المنظمات, وإنه على الرغم من الأهمية الكبرى للتفكير الابداعى إلا أنه لم يوجه له الاهتمام الكافي في بيئة العمل المصرية.

بناءً على ذلك، فإن مشكلة الدراسة تتمثل في التعرف على **أثر أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات فى قطاع الاغذية والمشروبات**, هو الأمر الذي حدا بالباحث إلى دراسة هذا تاثير وتحليله تحليلا علمياً، بغرض توصيفه والتعرف على ديناميكية العمل. وبتعبير اخر فان مشكلة الدراسة تتمثل فى الاجابة على التساول التالى:

هل يوجد أثر جوهرى ذو دلالة احصائية لأساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات فى قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة؟

ثالثاً: هدف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسى للبحث فى **تحديد أثر أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية**

والمشروبات فى قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة. وينبثق من هذا الهدف الرئيسى الاهداف الفرعية التالية:

١- التعرف على مستوي إدراكات مفردات عينة الدراسة لدور أساليب التفكير الإبداعى وتاثيرها على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية.

٢- التعرف على مستوي إدراكات مفردات عينة الدراسة أثر أساليب التفكير الإبداعى على تحقيق الميزة التنافسية.

رابعآ: أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في كل من الناحية الأكاديمية، والناحية التطبيقية، ويتضح ذلك مما يلي:

أ- الأهمية الأكاديمية للدراسة:

تتمثل الأهمية الأكاديمية للدراسة، فيما يلي:

١- إن موضوع دور أساليب التفكير الإبداعى فى تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية يعتبر من الموضوعات التي تتسم بقلة الكتابات، سواء كان ذلك في الدراسات العربية أو الأجنبية، الأمر الذي يشكل نقصا في ذلك الموضوع في المكتبة العربية والأجنبية.

٢- تحاول هذه الدراسة التوصل إلى نتائج تفسر العلاقة بين أساليب التفكير الإبداعى وتطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية في الشركات محل الدراسة، وتحديد اتجاه ونوع هذه العلاقة.

ب- الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة، فيما يلي:

١- تنطلق أهمية الدراسة من أهمية القطاع الخاص لصناعة الأغذية والمشروبات، كأحد محاور الاقتصاد المصري، ومن المنافع التي يمكن أن تحققها الشركات من تطبيق أساليب التفكير الإبداعى فى تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية مثل تحسين الجودة، والوفاء بمتطلبات العميل المحلي والدولي، وبالتالي زيادة القدرة التنافسية لهذه الشركات.

٢- إن النتائج والتوصيات التي سوف تتوصل إليها هذه الدراسة، والتوصيات التي ستقدمها، سوف تسهم في تحسين كل من أساليب التفكير الإبداعى وتطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية في الشركات محل الدراسة، وذلك من خلال الأساليب والأدوات التي سوف تقوم نتائج الدراسة وتوصياتها بطرحها.

٣- إن النتاج التي ستتوصل إليها الدراسة، سوف تمكن مسئولى الشركات الخاصة العاملة بقطاع الأغذية والمشروبات، من رسم الخطط ووضع الاستراتيجيات المتعلقة بتحسين وتطوير عملية تصميم المنتجات الصناعية.

خامساً: أهم المفاهيم والمصطلحات العلمية المستخدمة في الدراسة:

يعتبر تحديد المصطلحات العلمية ***Scientific Terminology*** أمراً ضرورياً في مجال البحث العلمي، لذا كان لزاماً على الباحث أن يحدد المفاهيم والمصطلحات العلمية التي استخدمها في الدراسة الحالية، تجنبنا لعنصر الغموض في فهم مضمونها، وحتى يتم السير في الدراسة منذ البداية وفقاً لمفاهيم محددة. وقد قام الباحث بعرض أهم المصطلحات العلمية المستخدمة في الدراسة، وذلك ما يلي:

١- **التفكير الابداعى:** يقصد بالتفكير الابداعى فى هذه الدراسة، يعني قدرة الإنسان على إبداع ما هو فريد من نوعه أو خارق للعادة الأمر الذي يدفع الإنسان إلى ابتكار الجديد.

٢- **تصميم العمليات الانتاجية:** يقصد بتصميم العمليات الانتاجية فى هذه الدراسة، هو النشاط الذي يتم عن طريقه تحويل الحاجات والأفكار المختلفة إلي هيئات فيزيائية محسوسة. تبدأ في شكل مقترحات حلول أولية، ومن ثم تتحول إلي علاقات محددة مرتبطة ما بين المواد والأجزاء والمكونات فى شكل عمليات انتاجية متسلسلة.

سادساً: فروض البحث:

فى ضوء مشكلة الدراسة والسعي نحو تحقيق أهداف الدراسة الحالية, تم تحديد فرض رئيسى للبحث يهدف هذا الفرض إلى التعرف على تأثير أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات بشركات محل الدراسة، وذلك لاختبار مدي صحة الفرض الرئيسى، ومؤداه:" **يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لأساليب التفكير الإبداعى، المتمثلة فى: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات) على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**". وينبثق من هذا الفرض الرئيسى، الفروض الفرعية، التالية:

١- يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للطلاقة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".

٢- يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للمرونة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".

٣- يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للاصالة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".

٤- يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للحساسية للمشكلات كأحد أساليب التفكير الإبداعى على على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".

الاطار النظرى:

المتغير الاول: أساليب التفكير الإبداعى:

١- مفهوم التفكير الإبداعي:

التفكير الإبداعي حظي باهتمام بالغ بدليل، الأبحاث والدراسات التي تركز عليه، واهتمام الباحثين والعاملين في المجال التربوي بهذا المجال، والكشف عن البرامج والطرق الفاعلة لتدريسه، مما يسهم فى تطوير الشخصية الإبداعية.

عرفه ***(عبد الهادي، عميش،٢٠١٢)*** على أنه قدرة الفرد على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في فترة زمنية محددة لم وقف أومشكلة ما(الطلاقة)، وكذلك قدرته على إنتاج إستجابات مناسبة ومتنوعة وفريدة لموقف أومشكلة معينة(المرونة)، بالإضافة إلى قدرته على إنتاج إستجابات أصيلة قليلة التكرار أو غير شائعة (الأصالة).

ويعرف الباحث التفكير الإبداعى: بأنه نشاط معرفي يمكن تعلمه، ويتضمن تطويرا وإستخداما لقاعدة ضخمة من المعرفة ومهارات التفكير، واتخاذ القرارات، وضبط العمليات فوق المعرفية وقدرة الفرد على إنتاج شئ جديد، أو الوصول إلى حلول جديدة لمشكلات تواجهه، وهو العلامة التي يحصل عليها الطالب ويحققها في مقياس مهارات التفكير الإبداعي.

٢- خصائص التفكير الابداعي:

يتميز التفكير الإبداعى بمجموعة من الخصائص منها مايلى:

١- اصيل يندر وجوده يقل تكراره في سياقات مختلفة.

٢- يتصف بالمرونة والاستقلالية والضبط الذاتي.

٣- يعكس الاهتمامات المتنوعة.

٤- يسعى نحو التقصي والاستكشاف.
٥- يتضمن عمليات عقلية عليا من التفكير.
٦- التلقائية والدافعية الذاتية.
٧- متعدد الافكار ومتدفق.
٨- التنوع والقدرة على معالجة مجموعة كبيرة من الافكار.
٩- يستند الى ادلة وبراهين.
١٠- يعكس قدرة على صياغة فرضيات، العلاقات السبب والنتيجة.

ويرى (كمال الدين، هند خلف،٢٠١٦،ص١٨) ان خصائص التفكير الإبداعي في تصميم العمليات الانتاجية:

بعد توفر القدرات العقلية الاساسية اللازمة للتفكير الابداعي في المصمم من مهارات ادراكية وفهم لابد من توفر بعض الخصائص للعملية الابداعية في التصميم لا نستطيع التوصل إلى نتائج ابداعية.

١- الحساسية للمشكلات تصميم المنتجات الصناعية:

الحساسية للمشكلات في التصميم والمعرفة بها قدرا كبيرا من الامكانية في بلورة هذه المشكلات والاستعداد لها، ولعلَّ على راس هذه المشكلات هي تحقيق اكبر قدر ممكن من المواصفات التى تلبى احتياجات العملاء. وتعتبر الاستجابة السريعة والوعي الكبير بوجود مشكلات وعوائق تحتاج إلى حلول سواء كانت حلول جذرية أو جزئية، وكذلك التنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها بناءً على المعطيات الموجودة وإيجاد الحلول الملائمة لهذه المشكلات ضمن فترات زمنية وجيزة.

ان الناس بشكل عام لايرون مشكلات تستدعي ايجاد حلول في المواقف العامة، بينما القائم على عملية تصميم المنتجات المبدع يرى فيه اشكالات عديدة يجب تقويمها وتغييرها، وسبب ذلك يعود إلى مقدرة القائم على عملية تصميم المنتجات المبدع على استشراق المستقبل في عملية اعادة تكوين تصميم المنتج بما يجعله يتفق مع الحاجات المستقبلية، وقدرته الواسعة ومعرفته لطبيعة العلاقات القائمة بين التصميم والبيئة المحيطة به.

٢- طلاقة القائم بعملية التصميم:

وتعني الطلاقة هنا قدرة المصمم على انتاج اكبر عدد ممكن من الافكار في وقت واحد، اي هي القدرة على استحضار أكبر قدر ممكن من الأفكار والإيحاءات الملائمة تجاه قضية أو مشكلة إعلانية ويمكن استخدام الطلاقة من خلال الطلاقة اللفظية كصياغة أكبر قدر ممكن من الكلمات تحت شروط صياغية معينة أو الطلاقة الفكرية كإنتاج كم من الأفكار الملائمة لموضوع

البحث ضمن فترة زمنية معينة وهناك الطلاقة الارتباطية وذلك من خلال عدد من الكلمات أو الأفكار ذات علاقة مشتركة في جانب معين إمّا مترادفة أو متضادة لصفات منتج معين.

ان الطلاقة هي استدعاء اكبر عدد من الافكار والتحليلات بسرعة وسهولة، مما يجعل المصمم على قدرة عالية لإيجاد حل مناسب للمشكلة التي تواجهه والمعرفة التفصيلية للخامات واستخدمتاها وامكانياتها.

٣- مرونة القائم بعملية التصميم:

تعتبر مرونة التفكير لدى المصممين من اهم العوامل الابداعية، وهي القدرة على امكانية التغير السريع لمسار التفكير وطريقته واعادة النظر في طبيعة العلاقات التي تربط العناصر وتأتي المرونة في قدرة المصمم على إيجاد أفكار متنوعة وليست كالأفكار التقليدية، وتوجيه مسار التفكير في موضوع التصميم وتأتي المرونة بعكس الجمود الذهني الذي يتمثل في تبني أفكار ثابتة ومحددة سلفاً وغير قابلة للتغيير أيأنها تكون نمطية ومألوفة.

٤- الأصالة في التصميم:

وتعتبر الرغبة الشديدة للتجديد وعدم قبول الحلول الاعتيادية التي تقدم الانجاز لتصميم ما وتحقق استجابات الواقع في افضل صورة، وهي الخصائص المرتبطة بالإبداع والتفكير الإبداعي وتعني الجدّية والتفرد وأن الأصالة ليست صفة مطلقة ولكنها محددة في إطار الخبرة الذاتية للفرد وفيما يتعلق بالتصميم فهي تعني القدرة على إيجاد أفكار جديدة مع عدم إهمال الأفكار المألوفة التي سبق التوصل إليها؛ لأنها ربما تكون أساساً أو مصدر إيحاء وإلهام له للوصول إلى أفكار أكثر تقدما.

ويرى الباحث ان الدور الاساسي للعملية الابداعية في عملية تصميم المنتجات الصناعية هو تحقيق الفكرة بطريقة موضوعية وعملية تكتسب صدقها من خلال نجاحها وفائدتها للمجتمع، لدرجة ادخال العملية الابداعية في صلب التجربة البشرية اليومية والادائية والنفعية.

ان العملية تصميم المنتجات الصناعية برمتها قائمة على سلسلة من الخطوات التي تقود بنيتها إلى نتيجة التفكير الابداعي والتوصل لحل المشكلة التصميمة المطلوب دراستها، وهذا الخطوات المتداخلة فيما بينها ما هي الا عملية ابداعية لتنتج فى اخرها افكاراً جديدة، وتأتي ضرورة هذا العملية من اجل التوصل الابداعي عن وسائل اكثر فاعلية واسهل تنفيذاً وهو ما يتطلبه جوهر العملية عملية تصميم المنتجات الصناعية في الحياة.

٢- أهم مهارات التفكير الإبداعي:

يمكن تنمية التفكير الإبداعي من خلال إتقان المهارات المتعلقة به، ومنها ما يلي:

١- **القدرة على التحليل:** يعتبر تحليل مسألة ما شرطاً مسبقاً للتفكير الإبداعي بها، فالتحليل رفيق الفهم العميق لنص أو مجموعة كبيرة من البيانات.

٢- **العقلية المنفتحة:** يتطلب التفكير بطريقة إبداعية الإتيان بحلول لم يسبق لأحد التفكير بها، ولذا فالعقلية المنفتحة تفتح المجال لما هو جديد وإبداعي.

٣- **حل المشكلات:** من أهم ما يبحث عنه أصحاب العمل، هو قدرة المتنافسين على منصب ما على حل المشكلات، خصوصاً أنّها تتجدد وتحتاج لحلولٍ جديدة تناسبها.

٤- **النظام:** ففي الوقت الذي يتطلب فيه التفكير الإبداعي أن تتم عملية الإبداع والتفكر خارج الصندوق، لابد من أن تكون هناك قدرة على تنظيم الأفكار وشرحها للآخرين ليتمكنوا من الاستفادة منها.

٥- **التواصل:** هي مهارة تتشعب إلى مهارات التواصل المكتوبة والمحكية، بالإضافة إلى الاستماع الجيد، فالأولى مهمة لإيصال الأفكار لفريق العمل أو الزبائن، والثانية أساسية لفهم المشاكل وتحليلها.

٣- **مستويات التفكير الإبداعي:**

إقترح (***Taylor,1993***) خمس مستويات للتفكير الإبداعي هي:

١- **الابداع التعبيري:** ويشير هذا المستوى إلى تطوير أفكار فريده بغض النظر عن نوعيتها (كرسوم الاطفال).

٢-**الإبداع فى المنتج:** وهنا توجد بعض القيود التي تضبط الأداء الحر للأفراد ومن أمثلته المنتجات الفنية أو العلمية.

٣-**الإبداع الإبتكاري:** وهو لا يقوم على إسهامات جوهرية في تقديم الأفكار الأساسية وتظهر فيه البراعة في استخدام المواد والتقنيات.

٤- **الإبداع التجديدى:** وهو إدخال تحسينات جوهرية من خلال التعديلات المتضمنة في المهارات المفاهيمية والقدرة على اختراع مباديء فكرية ثابتة وتقديم منطلقات جديدة.

٥- **الإبداع الإنبثاقي:** وهو أعلى درجات الإبداع واقلها حدوثا وتكراراً ويتضمن مباديء وافتراضات تستطيع تقديم مدارس وحركات فكرية جديدة.

ويرى الباحث ان الإبتكار والإبداع يرتبط بالتفكير وهو عملية تكيف تتطلب إستخدام قاعدة معرفية وخبرات للتعامل مع أوضاع جديدة وغريبة ويرتبط بحل المشكلات، حيث أن الإبداع وحل المشكلات يشكلان من حيث الجوهر الظاهرة نفسها، والمعروف أن عملية تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية ما هي إلا عملية لحل للمشكلات وترتبط

بعملية التعليم والتعلم والخبرات والمهارات السابقة فى عملية تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية.

٤- ابعاد اساليب التفكير الابداعى:

١- **الطلاقة:** وتتضمن الجانب الكمي من الإبداع ويقصد بها قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار أو الإجابات في وحدة زمنية معينة وتقاس بعدد الإستجابات وسرعة صدورها، ولها أربعة انواع :الطلاقة اللفظية، طلاقة التداعي، الطلاقة الفكرية، والطلاقة التعبيرية. ويعد عامل الطلاقة من أهم العوامل المكونة للقدرة على التفكير الابتكاري، وقد اختلف الباحثون في تعريفه باختلاف مناهجهم وأطرهم النظرية التي يتبعونها. ويقصد بها القدرة على إنتاج اكبر عدد من الأفكار الإبداعية تفوق التوسط العام في فترة زمنية محددة، وقد تكون الطلاقة لفظية أو فكرية أو طلاقة تعبيرية أو طلاقة في التداعي.

وتعني الطلاقة هنا قدرة الشخص المبدع على انتاج اكبر عدد ممكن من الافكار في وقت واحد، اي هي القدرة على استحضار أكبر قدر ممكن من الأفكار والإيحاءات الملائمة تجاه قضية أو مشكلة أو ازمة تسويقية ما، ويمكن استخدام الطلاقة من خلال الطلاقة اللفظية كصياغة أكبر قدر ممكن من الكلمات تحت شروط صياغية معينة أو الطلاقة الفكرية كإنتاج كم من الأفكار الملائمة لموضوع البحث ضمن فترة زمنية معينة. وتقاس بالقدرة على ذكر اكبر عدد ممكن من الاجابات المناسبة في زمن معين، باعطاء درجة لكل استجابة صحيحة عن اكبر عدد ممكن من الاستجابات المناسبة ضمن زمنها المحدد وتستبعد الاستجابة العشوائية والتي لاتستند الى منطق علمي او معقولية، بل يجب ان تكون ملاءمة لمقتضيات البيئة الواقعية.

٢-**المرونة:** أن المرونة هي من أهم عوامل القدرة على التفكير الابتكاري؛ إذ إن أغلب الابتكارات الكبرى في العالم كانت نتيجة للمرونة التي تميزت بها عقول أصحابها، وإضافة إلى ذلك فإن المرونة تعد إحدى السمات البارزة التي تدخل في إطار الصحة النفسية؛ فالشخص الذي يتميز بمرونة أكثر من غيره يكون أقدر على التكيف مع الأوضاع المستجدة في مجاله الحيوي، وخصوصًا إذا تعلق الأمر بالصراع النفسي والصدمات النفسية التي يتعرض لها، فالشخص المرن يحسن التصرف في المواقف الحرجة، ويستطيع إيجاد مخرج بكل سهولة ويسر، ويعود ذلك إلى ما يتميز به من مرونة، أما الشخص الأقل مرونة فإنه يكون أكثر عرضة من غيره للصدمات النفسية التي قد تؤدي به إلى إبداء سلوكيات غير صحية وغير متكيفة تدل على تصلبه. ***(درمان سليمان،٢٠١١، ص٢٨)***

وتمثل الجانب النوعي من الإبداع ويقصد بها قدرة الفرد على تنويع الأفكار التي يأتي بها وفقا للموقف اللمشكلة او الازمة الذي يتعرض لها، وهى نوعان المرونة التلقائية والمرونة التكيفية.

ويقصد بها القدرة على تغير الحالة الذهنية بتغير الموقف، والمرونة هنا عكس التصلب العقلي، والمرونة اما ان تكون تلقائية أي ان يعطي الفرد تلقائيا استجابات متنوعة لا تنتمي الى فئة أو مظهر واحد. أو مرونة تكيفية أي قدرة الفرد على التكيف وتعديل سلوكه بهدف التوصلالى حل مشكلة معينة أو مواجهة موقف معين.

وللمرونة جانبين اساسين اولهما القدرة التحليلية للعلاقات إلى عناصرها الاولية وتعتمد على قدرة الشخص المبدع في التكيف العقلي وتغيير طريقة تفكيره وبناء الحل الذي يريد الوصول إليه وعلى اعتبار أن تلك المشكلة هي الدافع. وثانيها القدرة على اعادة بناء العناصر وفق رؤية جديدة تناسب مع الحلول الافتراضية، وتتمثل في المقدرة على إنتاج مقدار كبير ومتنوع من الأفكار ذات علاقة بموضوع أو مشكلة معينة، وهنا تبرز مقدرة الشخص المبدع على التحرر من القوالب الفكرية الجامدة، والتكيف مع المتغيرات المستمرة.

وتقاس بالقدرة على تنويع الاجابات المناسبة، باعطاء درجة لكل مجموعة استجابات في انتمائها لاكبر عدد ممكن من المجالات، فاذا كانت الاستجابة متنوعة وتنتمي الى مجالات متباعدة نالت درجة اعلى.

٣- **الاصالة:** وتعني قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الغير شائعة أو الماهرة أو ذات الإرتباطات البعيدة بالموقف او المشكلة الذي يتعرض لها الفرد، وملاءمته لطبيعة المشكلة المعروضة، ومن الإختبارات التي تكشف عن هذه القدرات تلك التي تتطلب من الفرد ماهو مميز أو تقديم أفكار غير عادية او التعامل مع المواقف بمهارة عالية لتقديم الحل والتعامل مع الازمات بمختلف انواعها. وتتمثل بقدرة الفرد على توليد أفكار جديدة متميزة خارجية عن ما هو شائع أو تقليدي، وعدم تكرار أفكار المحيطين به.

وتعتبر الاصالة هى الرغبة الشديدة للتجديد وعدم قبول الحلول الاعتيادية التي تقدم الانجاز لحل ما وتحقق استجابات الواقع في افضل صورة، وهي الخصائص المرتبطة بالإبداع والتفكير الإبداعي وتعني الجدّية والتفرد وأن الأصالة ليست صفة مطلقة ولكنها محددة في إطار الخبرة الذاتية للفرد وفيما يتعلق بادارة الازمة التسويقية فهي تعني القدرة على إيجاد أفكار جديدة مع عدم إهمال الأفكار المألوفة التي سبق التوصل إليها فى حل الازمات المشابهه؛ لأنها ربماتكون أساساً أو مصدر إيحاء وإلهام له للوصول إلى أفكار أكثر تقدما.

٤- **الحساسية للمشكلات:** وهي القدرة على إدراك مواطن الضعف أو النقص في الموقف المثير، فالشخص المبدع يستطيع رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد، لأنه يعي نواحي النقص والقصور ويحس بالمشكلات إحساسا مرهفا بسب نظرته للمشكلة نظرة غير مألوفة، في حين أن الآخرين من حوله قد يرون هذا الموقف واضحاً وعادياً تماماً بحيث لا يدعو لمتساؤل ولا يثير إشكالاً أو شعوراً بفجوة أو ثغرة فيه.

والحساسية للمشكلات إنما تكون مرتبطة بالقدرة على التعرف على النقائص ومواطن القوة والضعف في المواقف والموضوعات المختلفة التي يتفاعل معها الفرد في محيط العمل. الحساسية للمشكلات في ادارة الازمات والمعرفة بها قدرا كبيرا من الامكانية في بلورة هذه المشكلات والاستعداد لها، ولعلَّ على راس هذه المشكلات هي تحقيق اكبر قدر ممكن من الحلول والاستعداد لمواجهة الازمة، وتعتبر الاستجابة السريعة والوعي الكبير بوجود مشكلات وعوائق تحتاج إلى حلول سواء كانت حلول جذرية أو جزئية، وكذلك التنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها بناءً على المعطيات الموجودة وإيجاد الحلول الملائمة لهذه المشكلات ضمن فترات زمنية وجيزة.

ومما سبق يخلص الباحث ان التفكير الابداعى هو نشاط عقلي مركب وهادف توجهة رغبة قوية في البحث عن حلول او التوصل الي نتائج اصلية لم تكن معروفة حول المشكلة التي يتعرض لها وتتصف هذه الافكار بالتنوع والاختلاف الذى يوصله لمرحلة الإبداع والإبتكار. وان أهم مهارات التفكير الإبداعي، تتمثل فى (القدرة على التحليل، والعقلية المنفتحة، وحل المشكلات، والنظام، والتواصل). وان للتفكير الإبداعي مستويات، تتمثل فى: (الابداع التعبيري، والإبداع فى المنتج، والإبداع الإبتكاري، والإبداع التجديدى، والإبداع الإنبثاقي). واخيراً ابعاد اساليب التفكير الابداعى المتفق عليها فى الادبيات السابقة تتمثل فى: (الطلاقة، والمرونة، والاصالة، والحساسية للمشكلات).

المتغير الثانى: استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية:

اولاً: مفهوم تصميم العمليات الانتاجية:

يوضح ***(Murray,2005,P58)*** أن تصميم المنتج والعمليات الانتاجية يتميز بأنه نشاط متعدد تتداخل فيه العديد من التخصصاتأكثأك التي عادة ما تشمل البحوث التقنية والتسويقية، استلهام وتطوير الأفكار، وتطوير النماذج الملموسة، وتصنيع المنتج الأخير واختباره بالإضافة إلي عمليات ما بعد التصنيع التقويمية. كما أن تصميم العمليات الانتاجية هو النشاط الذي يتم عن طريقه تحويل الحاجات والأفكار المختلفة إلي هيئات فيزيائية محسوسة. تبدأ في شكل

مقترحات حلول أولية، ومن ثم تتحول إلي علاقات محددة مرتبطة ما بين المواد والأجزاء والمكونات فى شكل عمليات انتاجية متسلسلة.

وتصميم العمليات الانتاجية لا يهدف دوماً إلي خلق منتجات جديدة باستخدام تقنيات حديثة. بل في الغالب الأعم يتم عن طريقة تحسين وتطوير منتجات موجودة في الأصل لإكسابها قيم تسويقية جديدة. مثل الوظيفة، والأداء والمظهر الجاذب من خلال تبسيط الاخطوات والعمليات، وتوفير الهدر، واعادة تدوير الموارد،...الخ. وقد يهدف لتقليل تكلفة الإنتاج عن طريق إجراء تعديلات جديدة علي المنتج تعطيه قيم تنافسية إيجابية في السوق. فبعض المنتجات قد تحتاج إلي إدخال أنواع من التقانات الحديثة عليها لتواكب الأسواق مثل: ما يحصل في سوق المنتجات الإلكترونية والأجهزة الكهربائية حيث يوظف التصميم لعمل المعالجات الضرورية اللازمة لذلك. كما يمكن أيضاً توظيف عملية تصميم المنتج في إعادة تأهيل وتوطين منتجات قائمة لتتواءم مع أسواق جديدة أو بيئات مختلفة. وفي العموم فإن تصميم العمليات الانتاجية يطلق علي الإجراءات الخاصة بالتصميم في المجال الصناعي، فهو بالتالي عملية تتصف بالواقعية والمشاركة من جانب الأقسام الأخري التي يرتبط عملها به كالإدارة والتسويق والإنتاج بالإضافة للتصميم. وهذه الخاصية هي ما يفسر تنوع التعريفات لتصميم العمليات الانتاجية.

ثانياً: أهمية استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية:

تحتل استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية اهمية كبيرة، تعمل على توفير العديد من المزايا التى تتمثل فيما يلى: ***(هديدات بن الطيب،٢٠١٦، ص٣٧)***

- تعطى المجتمع منتج تطبيقى ينسجم مع ذوق ورغبات المستفيديين.
- تحقيق مردود مالى ومعنوى للأفراد والمؤسسات المسئولة عن تحقيق جودة وفاعلية
- التصميم وذلك من خلال إدارة الإنتاج بالطرق الصحيحة لمراحل إنتاج المنتج التصميمى ومروراً بعملياته الإنتاجية المختلفة.
- العلاقة المادية من خلال تحويل التصميم لمنتج تطبيقى وعلاقته بعمليات التسويق.
- تلعب دور هام مع قطاعات التصميم فى كيانات مؤسسات التصميم والإنتاج.

ثالثاً: اهداف استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية:

لها دور وهدف رئيسى فى العمليات الإنتاجية من خلال تحقيق الإنسيابية وكفاءة العمل لمراحل العمليات الإنتاجية لأى منتج داخل أى مصنع أو مؤسسة إنتاج ويمكن تحقيق ذلك من خلال إنسيابية تدفق الخامات ومواد الإنتاج، وهذا يؤدى إلى تقليص الوقت المهدر من خلال

حركة العمالة والخامات بحيث يساهم ذلك فى تحقيق تكلفة أقل فى عمليات التشغيل والإنتاج. كما تظهر هذه الاهداف فى النقاط التالية: ***(علا محمد،٢٠١٦، ص٣٩)***

١- العمل على تحقيق قدرات إنتاجية عالية من خلال تقليص الوقت والجهود المبذولة فى عمليات التشغيل.

٢- الأنسجام بين مراحل العمليات الإنتاجية المختلفة مع ضبط تكلفة كل مرحلة.

٣- توفير المساحات الملائمة لمعدات الإنتاج داخل المصانع ومؤسسات الإنتاج.

٤- توفير متطلبات التحسين المستمر فى العمل وفى مراحل العمليات الإنتاجية.

٥- محاولة تقليل تكاليف المواد الأولية والأجزاء النصف مصنعة قدر الإمكان.

ويرى الباحث ان استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية تسهم فى دعم وزيادة المنافسة فى السوق بالنسبة للمنتجات المماثلة له، وزيادة كفاءة مراحل العمليات الإنتاجية المنفذه له من خلال تحقيق إنسيابية تدفق الخامات ومواد الإنتاج، وهو الذى يؤدى بطبيعة الحال إلى تقليص الوقت المهدر من خلال حركة العمالة والخامات بحيث يساهم ذلك فى تحقيق تكلفة إنتاج أقل فى عمليات التشغيل والإنتاج.

رابعاً: تصميم العمليات الانتاجية كمجال تخصص حديث:

هنالك فرق واضح ما بين التصميم كنشاط إنساني والتصميم كنشاط متخصص، فالتصميم كنشاط متخصص يبدأ عندما يمارسه شخص له التأهيل والخبرة والمعرفة (تشمل القدرة علي البحث والابتكار) التي تمكنه من أن تتكامل في منتجه الأخير عناصر:

١- **الوظيفة:** (وهي تشمل جميع عوامل الإنتفاع بالمنتج).

٢- **العوامل البشرية:** (تشمل كل الاعتبارات التي توفر الراحة، الحماية، السلامة وسهولة الإستخدام).

٢- **الإمتاع البصري:** (تشمل كل العوامل التي تزيد من جودة وجمال القيم المبصرة للمنتج).

ويرى ***(Bridger S.R,2009)*** ان هذا التعريف يساعد في تمييز المصمم المتخصص عن غيره من المهنيين. ولتمييز مجالات التصميم المتخصص عن بعضها البعض يتم في بعض الأحيان تخصيصها بإضافة جملة تميز نوع المنتج المحصلة، فالتصميم المعماري يشير لقبه للمحصلة (المنتج) وهو المعمار أو المباني وكذلك تصميم الأزياء. ويختلف الأمر عند الحديث عن تصميم العمليات الانتاجية وهو تخصص حديث قائم علي تداخله مع عدد من المجالات الأخري، وهو يوازي في معناه عدد من المصطلحات الشبيه مثل التقويم الصناعي، وتصميم المنتجات ذات الطبيعة الهندسية. أما قاموس الوافي في موقعه الإلكتروني فيترجم ***Product Design*** بتصميم المنتجات دون إي إضافات تعريفية أخري. وفي الحالتين فإن مصطلح

Product يعني المنتج المصنع ***Manufactured Product*** أو المنتج الذي يتحقق كمحصلة لعمليات التصنيع الحديث والمدي الزمني لتصميم المنتج الحديث. كما يشمل الحقبة التي تضم جميع أنواع المتنجات التي خطط لها وطورت لتقابل حاجات الإنسان العاصر في العصر الحديث (وهو عصر ما بعد الثورة الصناعية).

خامساً: العلاقة ما بين تصميم المنتج والعمليات الانتاجية والتصميم الصناعي:

بالرغم من اشتهار تصميم المنتج والعمليات الانتاجية في الحقبتين الأخيرتين كنشاط متعدد التخصصات إلا أنه يلاحظ التشابه الكبير بينه وبين التصميم الصناعي وذلك لعدد من الأسباب أهمها ارتباط كلمة تصميم في أذهان الناس بالمعالجات التي تهتم بالمظهر الجاذب للمنتج وهي من المهام التي تميز مهنة المصمم الصناعي عن غيره. والسبب الآخر يرجع إلي ظهور مسميات لبرامج تعليم تحمل اسم تصميم المنتج والعمليات الانتاجية تقوم علي تدريس والتدريب علي عملية التصميم Design Process والتيت مثل المحور الذي يقوم عليه تعليم التصميم الصناعي. ونذكر علي سبيل المثال لا الحصل:

١- برنامج التصميم بجامعة ستانفورد بولاية كاليفورنيا **www.stanford.edu**
٢- تصميم المنتج الصناعي بجامعة ولاية أوهايو **www.osu.edu**
٣- التصميم الصناعي الهندسي بالكلية الملكية للفنون بلندن **www.rca.edu**
٤- تصميم المنتج الهندسي بجامعة سوينبورون بأستراليا **www.swinburne.edu**
٥- وتصميم المنتج بجامعة أوريغون بولاية أوريغون **www.uoregon.edu**

ويرى الباحث ان تلك البرامج تتفق إلي حد كبير في الأهداف العامة ومخرجات التعلم وبالتالي هي تدرس نفس التخصص لخدمة نفس الأهداف مع بعض الاختلافات الطفيفة في نوعية المقررات المرتبطة بالأهداف الخاصة بكل مؤسسة تعليمية علي حده، إذ يغلب علي البرامج التي تدرس تصميم المنتج والعمليات الانتاجية التركيز علي الجوانب التطبيقية الهندسية المرتبطة بإجراءات التصنيع المختلفة بالإضافة إلي جوانب التصميم الصناعي.

المتغير الثالث: العلاقة بين اساليب التفكير الابداعى وبين استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية:

١ – العلاقة بين التفكير الابداعى وتصميم العمليات الانتاجية:

الابتكار في مجال الصناعة أو الابتكار الصناعي مصطلح يستخدم لوصف المنجزات الأصلية Novel Breakthroughs في أنظمة الإنتاج أو المنتجات أو التقنيات الصناعية.

وهو مصطلح يستخدمه الاقتصاديون كثيراً للتعبير عن حاجة المنظمات لذلك النوع من الابتكار الذي يخلق لها الفرص ويفتح لها الأبواب لتسجيل إبتكاراتها والمنافسة بها في الأسواق العالمية.

ويعرفه موراي بأنه النشاط المتكامل الذي يبدأ بالإختراع (إبداع نظام أو طريقة أو منتج جديد) وينتهي في نقطة استفادة المجتمع منه بأي شكل تجارياً كان أم اجتماعيا. والابتكار بهذا المعني يتضمن جهود استكشاف الفرص في السوق لمنتجات أو طرق إنتاج والعمليات الانتاجية أو حتي خدمات جديدة. وكذلك تطوير وتسويق شكل من أشكال الإختراع التقني. وبمعني أخر فإن مصطلح الابتكار يرتبط بالجانب التجاري والتسويقي للإختراع فلا يسمي الإختراع أو التصميم ابتكاراً حتي ينجح في خلق طلب عليه في السوق، أو حتي يغطي حاجة المستهدفين بالكفاءة المرجوة كما ورد عن (Gomez). فالابتكار في المنظمات الكبيرة يعني مواصلة أنشطة إستلهام منتجات صناعية جديدة أو تطوير منتجات موجودة قبلاً ما زالت تحظي بإقبال وطلب عليها من قبل المستهلكين او تعديل فى العمليات الانتاجية بحيث تعمل على تقليل الخطوات والوقت. ومجموع هذه الأنشطة العامة والشاملة في نفس الوقت ينحصر في المحاور الأربع الأتية:

- إستلهام أفكار لمنتج جديد Conceptualization
- تصميمه Designing
- إنتاجه Producing
- وبيعه Selling

وهي ما تعرف اجمالاً بعملية تطوير المنتج وعمليات الانتاج ويعرفها بعملية التقويم الصناعي التي هي عمل جماعي منظم متكامل يتم فيه الوصول للمنتج الناجح عن طريق تكامل ثلاثة أنظمة أو مجالات رئيسية هي:

- مجال تصميم المنتج والعمليات الانتاجية (مخبر البحث)
- مجال تصنيع المنتج (الشريك الصناعي)
- مجال تسويق المنتج (التسويق)

٢- العلاقة بين تصميم المنتج والعمليات الانتاجية بالمنافسة:

يعتبر تصميم المنتج والعمليات الانتاجية أحد أهم العوامل (الغير مرتبطة بالسعر) التي تحدد نجاح المنتج كأبتكار. وتتبع أهمية التصميم كأحد العوامل الغير مرتبطة بالسعر والتي تحدد إنتاج وتكلفة تشغيل المنتج من النظرية التالية التي تقول بأن:

- المشتري عندما يخير بين شراء منتجين لهما نفس السعر فهو يقوم بشراء المنتج الجيد التصميم وذو الجودة العالية.

- المشتري عادة ما يشتري المنتج الأرخص عندما يخبر بين منتجين لهما نفس المستوي من الجودة والتصميم.

وفي الواقع فإن اختيار المشتري يتأثر أيضاً بعوامل أخري (غير مرتبطة بالسعر) مثل الوفرة ، الدعاية، صورة ووضع المنظمة، والمعتقد الفكري (علي سبيل المثال الإنتاج المحلي/ المنتجات صديقة البيئة)، بالإضافة لذلك عرف السعر بأنه مؤشر واضح لجودة المنتج بما يشير إلي أن دور تصميم المنتج والعمليات الانتاجية يتغير عبر دورة حياة المنتج. ففي المراحل الأولي من عمليات تطوير المنتج يركز، في تصميم المنتج، علي خلق منتج قابل للتسويق من خلال ابتكار محدد (Murray) كذلك يمكن للمنتج أن يخلق حاجات جديدة للمستهلك. ويمكن أيضاً أن تتنافس منتجات مختلفة في سوق واحد (مثل السيارات والبصات والحافلات التي تنافس بعضها البعض في سوق النقل والمواصلات). وبالطبع كلما زادت دورة حياة المنتج في السوق ازداد عدد المنافسين مما يجعل مسألة التفريق بين منتج وأخر من المهام الرئيسية لتصميم المنتج، وذلك عبر التباين في الجودة، المظهر، الأداء، سهول الاستخدام، درجة الموثوقية، وسهولة الصيانة، إلي آخر القائمة من صفات مميزة لكل منتج عن الآخر. وأخيرا للمشتري الخيار في شراء منتج يسد له حاجته أو يدفع مقابل خدمة تسهل له قضائها ومثال لذلك العلاقة ما بين الغسالة كمنتج وماكينة الغسيل العامة كخدمة تحكمها ضوابط التصميم الخدمي.

ويشير (***Murray,2005***) إلي أن هنالك عدد من الدراسات أوضحت أن مستوي الابتكارية، بالإضافة إلي مستوي التعقيد التقني من العوامل الأساسية (الغير مرتبطة بالسعر) التي تحدد نجاح المنتج في الأسواق العالمية.

خامساً: منهج البحث:

تم في هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي والتحليلي، لدراسة أثر أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، نظرا لملائمته لمثل هذه النوعية من الدراسات، وسوف يتم الاعتماد في تلك الدراسة علي نوعين من الدراسات، هما:

١- **الدراسة المكتبية:** ويتجه الباحث في معالجة الإطار النظري للبحث, إلي مصادر البيانات الثانوية، والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة, والدوريات والمقالات والتقارير، والوثائق والنشرات والإحصائيات التي لها علاقة بموضوع البحث، والأبحاث والدراسات السابقة والتي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في

التقارير الصادرة عن الجهات المسئولة عن الشركات الاغذية والمشروبات ومواقع الانترنت المختلفة.

٢- **الدراسة الميدانية:** لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة, وقد يلجأ الباحث إلي جمع البيانات الأولية اللازمة للدراسة من الميدان محل الدراسة. وقد سار الباحث في هذه الدراسة وفقا للخطوات العلمية المتعارف عليها في هذا المجال.

٣- **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من فئة المديرين بشركات قطاع الأعمال الخاص لصناعة الأغذية والمشروبات, والبالغ عددها ٤١ شركة. ويبلغ عدد المديرين بها٣٤١٣ مديراً، وقام الباحث باختيار عدد٢١شركة من بين اجمالي عدد شركات القطاع الخاص لصناعةالأغذية والمشروبات بواقع نسبة ٥٠٪ من عدد الشركات وبتطبيق المعادلة تم التوصل إلى إن حجم عينة للمديرين يتكون من(٢٩٢) مديرا, وقد تم زيادتها للاحتياطي ضد الاستمارات غير الكاملة أو عدم الردود إلى (٣٠٠) استمارة تم توزيعها على مديري الإدارات او من ينوب عنهم بواقع استمارة لكل إدارة .

سادساً: حدود البحث:

تم إجراء الدراسة في إطار الحدود التالية:

١- **الحدود الموضوعية:** أهتمت هذه الدراسة أثر أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة, دون الأخذ في الحسبان الابعاد الأخرى خارج إطار هذه الدراسة.

٢-**الحدود البشرية:** تم تطبيق هذه الدراسة على عينة من المديرين بالمستويات الادارية العليا وما ينوب عنهم، بشركات القطاع الخاص لصناعة الأغذية والمشروبات محل الدراسة.

٣-**الحدود المكانية:** تم إجراء الدراسة على شركات الاغذية والمشربات محل الدراسة.

٤- **الحدود الزمانية:** تم إجراء الدراسة الميدانية في الفترة من اول اغسطس حتى نهاية الشهر ٢٠١٨.

٥- تم الاستعانة بقائمة الاستقصاء على الرغم مما بها من اوجه قصور، غير ان الباحث قام بمحاولة التغلب على اوجه القصور، من خلال التأكد من ثبات وصدق قائمة الاستقصاء، وتحكيم القائمة، وتعددية مصادر الحصول على البيانات الى غير ذلك من اجراءات.

ثامناً: الدراسة الميدانية:

١- توصيفة عينة الدراسة:

- إن نسبة عالية من مفردات العينة من الذكور, وقد بلغ عددهم ٢١٣ مفردة وبنسبة مقدارها ٧٤,٧٪. في حين بلغ عدد الإناث ٧٢ مفردة, وبنسبة ٢٥,٣٪, وهو ما يعنى سيادة حالة الذكورية في مجتمع الدراسة, ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحث, الى ثقافة المجتمع المصرى تجاه عمل المرآة, فضلاً عن تقدم الرجل للقيام بأداء الأعمال ذات الطبيعة الشاقة، نظراً لصعوبتها وحاجتها الى وقت عمل طويل لا يتناسب مع المرأة، وشركات الاغذية والمشروبات من الشركات التي تتسم بالأعمال المجهدة والشاقة.
- يلاحظ أن معظم مفردات عينة الدراسة هم من الفئة العمرية (من ٣٠ سنة الى اقل من ٤٥ سنة), حيث بلغ عددهم ١٥٥ مفردة وبنسبة ٥٤,٤٪, تليها الفئة العمرية (من ٤٥ سنة فأكثر), حيث بلغ عددهم ٨٤ مفرده وبنسبة ٢٩,٥٪ ، وكانت الفئة العمرية (اقل من ٣٠ سنة), هي اقل فئات العينة، حيث بلغ عدد أفرادها ٤٦ مفردة وبنسبة مقدارها ١٦,١٪. ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحث, الى اعتماد شركات الاغذية والمشروبات على فئة متوسطى كلما كان هناك ادراك عالي بعناصر اساليب التفكير الابداعى.
- تم توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الخبرة الى ثلاث فئات, ويلاحظ أن معظم مفردات العينة هم من الذين لديهم خبرة ٢٥ سنة فأكثر، حيث بلغ عددهم ١٦٢ مفردة وبنسبة مئوية ٥١,٩٪، ويليها من تقل خبرتهم عن ٢٥ سنة وتزيد عن ١٥ سنة، حيث بلغ عددهم ٨٣ مفردة وبنسبة مئوية ٢٩,١٪ ، وباقي مفردات العينة وعددهم ٤٠ مفردة وبنسبة مئوية ١٩٪ من الذين تقل خبرتهم عن ١٥ سنة، وما سبق يعنى من وجهة نظر الباحث, ان العاملين القدامى أو ذوي الخبرة الكبيرة، هم الغالبية العظمي بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وهذا يشير الى للتراكم المعرفي المكون لديهم عن الشركة محل الدراسة.
- تم توزيع مفردات عينة الدراسة حسب مستوى التعليم الى ثلاث فئات, ويلاحظ أن معظم مفردات العينة هم من الحاصلين على مؤهل عالي, حيث بلغ عددهم ١٧٥ مفردة وبنسبة مئوية مقدارها ٦١,٤٪ , يليها بعد ذلك مفردات العينة من الحاصلين على دبلوم دراسات عليا, حيث بلغ عددهم ٨٥ مفردة وبنسبة مئوية ٢٩,٨٪, أما باقي مفردات العينة من الحاصلين على درجة الماجستير والدكتوراه، حيث بلغ عددهم ٢٥ مفردة وبنسبة مئوية ٨,٨٪ . ويرى الباحث ان زيادة نسبة الحاصلين على مؤهل عالي وكذلك دبلوم دراسات عليا من مفردات عينة الدراسة العاملين بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، يؤدي الى ارتفاع مستوى عملية تصميم المنتجات الصناعية محل الدراسة.

يخلص الباحث من توصيف خصائص عينة الدراسة، الى تمثيل عينة الدراسة لكافة الفئات المحددة، وأن نسبة كبيرة من مفردات عينة الدراسة تتراوح أعمارهم من ٣٠ سنة الى اقل من ٤٥ سنة, وغالبيتهم من الذكور, وأن مستواهم التعليمي من الحاصلين على مؤهل عالي ودرجات علمية فوق الجامعي, وهذا يوضح أن معظم مفردات عينة الدراسة بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة على دراية كافية بأهمية الابداع بصفة عامة واساليب التفكير الابداعى بصفة خاصة وتأثيرها على عملية تصميم المنتجات الصناعية بالشركات محل الدراسة, ويرجع ذلك لمستواهم التعليمي وخلفياتهم الثقافية المترتبة على ذلك. مما سبق يتبين أن خصائص عينة الدراسة متمشية مع المنطق, ومع التوزيع الطبيعي, ومتناسبة مع خصائص مجتمع الدراسة, مما يجعل العينة ممثلة لمجتمع الدراسة.

٢- اختبار صحة الفروض:

قام الباحث في هذا الجزء من الدراسة بعرض نتائج الدراسة الميدانية واختبارات الفروض، تم تحديد فرض رئيسى للبحث يهدف هذا الفرض إلى التعرف على تأثير أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية فى قطاع الاغذية والمشروبات بشركات محل الدراسة، وذلك لاختبار مدي صحة الفرض الرئيسى، ومؤداه:" **يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لأساليب التفكير الإبداعى، المتمثلة فى: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات) على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**". وينبثق من هذا الفرض الرئيسى، الفروض الفرعية، التالية:

١- تأثير الطلاقة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".

قام الباحث في هذا الجزء باختبار مدى صحة الفرض الفرعي الاول من الفرض الرئيسي، ومؤداه: "**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للطلاقة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".**

ولاختبار هذا الفرض تم طرح عدد من العبارات الممثلة لبعد الطلاقة وأبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة.

ولبيان أثر الطلاقة على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

جدول رقم (١)

نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر الطلاقة على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة

المتغير	Beta	B	R	R^2	T.Value	Sig. T
الطلاقة	٠,٦٣	٠,٢٢٣	٠,٦٣	٠,٣٩٧	٤,٢١٤	*٠,٠٠
المعامل الثابت Constant		١,٥٤٣				
معامل التحديد المعدل $Adj.\ R^2$		٠,٣٩٤				
قيمة F		٢٣,٧٦				
معامل جوهرية النموذج (Sig. F)		*٠,٠٠				

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي **Spss**

* P< 0.01

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- تشير معاملات الارتباط الى وجود علاقة ارتباط موجبة لعنصر الطلاقة كأحد أساليب التفكير الإبداعى وأبعاد استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٦٣ ، وذلك عند مستوى دلالة قدره *(P< 0.01)*.
- يشير معامل التحديد المعدل $Adj.\ R^2$ الى ان توافر عنصر الطلاقة يفسر حوالي ٣٩,٤٪ من التباين في أبعاد استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وأن نسبة ٦٠,٦٪ ترجع لعوامل أخري.
- يشير معامل جوهرية النموذج *(Sig. F)* الى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره *(P< 0.01)* ، وتؤكد اشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الأول من الفرض الرئيسي للدراسة، ومؤداه: "**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للطلاقة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**".

٢- تأثير المرونة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".

قام الباحث في هذا الجزء باختبار مدى صحة الفرض الفرعي الثانى من الفرض الرئيسي، ومؤداه: "**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للمرونة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**".

ولاختبار هذا الفرض تم طرح عدد من العبارات الممثلة لبعد المرونة وأبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة.

ولبيان أثر المرونة على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

جدول رقم (٢)

نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر المرونة على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة

المتغير	Beta	B	R	R^2	T.Value	Sig. T
المرونة	٠,٦٥	٠,٣٤٢	٠,٦٥	٠,٤٢٣	٥,٢١٨	*٠,٠٠
المعامل الثابت Constant		١,٤٣٥				
معامل التحديد المعدل $Adj.\ R^2$		٠,٤٢١				
قيمة F		١٢,٤٢				
معامل جوهرية النموذج (Sig. F)		*٠,٠٠				

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي **Spss** .

* P< 0.01

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- تشير معاملات الارتباط الى وجود علاقة ارتباط موجبة لعنصر المرونة كأحد أساليب التفكير الإبداعى وأبعاد استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٦٥ ، وذلك عند مستوى دلالة قدره ***(P< 0.01)***.

- يشير معامل التحديد المعدل $Adj.\ R^2$ الى ان توافر عنصر المرونة يفسر حوالي ٤٢,١٪ من التباين في أبعاد استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وأن نسبة ٥٧,٩٪ ترجع لعوامل أخري.
- يشير معامل جوهرية النموذج ***(Sig. F)*** الى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ***(P< 0.01)***، وتؤكد اشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الثانى من الفرض الرئيسي للدراسة، ومؤداه: "**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للمرونة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**".

٣- تأثير الاصالة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".

قام الباحث في هذا الجزء باختبار مدى صحة الفرض الفرعي الثالث من الفرض الرئيسي، ومؤداه: "**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للاصالة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**".

ولاختبار هذا الفرض تم طرح عدد من العبارات الممثلة لبعد الاصالة وأبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة.

ولبيان أثر الاصالة على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

جدول رقم (٣)

نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر الاصالة على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة

المتغير	Beta	B	R	R^2	T.Value	Sig. T
الاصالة	٠,٦٧	٠,٥٢٣	٠,٦٧	٠,٤٤٩	٤,٦٧٨	*٠,٠٠
المعامل الثابت *Constant*		١,٢١٣				
معامل التحديد المعدل $Adj.\ R^2$		٠,٤٤٦				
قيمة *F*		٥٤,٢١				

معامل جوهرية النموذج *(Sig. F)*	٠,٠٠*

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي **Spss**. * P< 0.01

ويتضح من الجدول السابق ما يلي :

- تشير معاملات الارتباط الى وجود علاقة ارتباط موجبة لعنصر الاصالة وأبعاد استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٦٧، وذلك عند مستوى دلالة قدره ***(P< 0.01)***.
- يشير معامل التحديد المعدل $Adj.\ R^2$ الى ان توافر عنصر الاصالة يفسر حوالي ٤٤,٦٪ من التباين في أبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وأن نسبة ٥٥,٤٪ ترجع لعوامل أخري.
- يشير معامل جوهرية النموذج ***(Sig. F)*** الى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ***(P< 0.01)*** ، وتؤكد اشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الخامس من الفرض الرئيسي الأول للدراسة، ومؤداه: "**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للاصالة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**".

٤- تأثير الحساسية للمشكلات كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".

قام الباحث في هذا الجزء باختبار مدى صحة الفرض الفرعي الرابع من الفرض الرئيسي، ومؤداه: "**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للحساسية للمشكلات كأحد أساليب التفكير الإبداعى على على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**".

ولاختبار هذا الفرض تم طرح عدد من العبارات الممثلة لبعد الحساسية للمشكلات وأبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة.

ولبيان أثر الحساسية للمشكلات على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

جدول رقم (٤)

نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر الحساسية للمشكلات على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة

المتغير	Beta	B	R	R^2	T.Value	Sig. T
الحساسية للمشكلات	٠,٦٦	٠,٢٣١	٠,٦٦	٠,٤٣٦	٢,٢٣٨	٠,٠٠*
المعامل الثابت Constant		١,٤٥٦				
معامل التحديد المعدل $Adj.\ R^2$		٠,٤٣٣				
قيمة F		٢٦,٧٤				
معامل جوهرية النموذج (Sig. F)		٠,٠٠*				

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي **Spss**. * P< 0.01

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- تشير معاملات الارتباط الى وجود علاقة ارتباط موجبة لعنصر للمشكلات كأحد أساليب التفكير الإبداعى وأبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٦٦ ، وذلك عند مستوى دلالة قدره ***(P< 0.01)***.
- يشير معامل التحديد المعدل ***Adj. R^2*** الى ان توافر عنصر الحساسية للمشكلات يفسر حوالي ٤٣,٣٪ من التباين في أبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وأن نسبة ٥٦,٧٪ ترجع لعوامل أخري.
- يشير معامل جوهرية النموذج ***(Sig. F)*** الى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ***(P< 0.01)*** ، وتؤكد اشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي من الفرض الرئيسي للدراسة، ومؤداه: **"يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للحساسية للمشكلات كأحد أساليب التفكير الإبداعى على على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".**

٥- تأثير اجمالى عناصر أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة".

قام الباحث في هذا الجزء باختبار مدى صحة الفرض الرئيسي كإجمالي، ومؤداه:"**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لأساليب التفكير الإبداعى، المتمثلة فى: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات) على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**".

ولاختبار هذا الفرض تم طرح عدد من العبارات الممثلة لعناصر اساليب التفكير الابداعى وأبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة.

ولبيان أثر اجمالي عناصر أساليب التفكير الابداعى على أبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

جدول رقم (٥)

نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر اجمالي عناصر اساليب التفكير الابداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة

المتغير	Beta	B	R	R^2	T.Value	Sig. T
اجمالي عناصر اساليب التفكير الابداعى	٠,٦١	٠,٤٢٣	٠,٦١	٠,٣٦٦	٤,٦٦٥	*٠,٠٠
المعامل الثابت *Constant*		١,٣٤٣				
معامل التحديد المعدل $Adj.\ R^2$		٠,٣٦٣				
قيمة *F*		٣٤,١٣				
معامل جوهرية النموذج *(Sig. F)*		*٠,٠٠				

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي **Spss**

* P< 0.01

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- تشير معاملات الارتباط الى وجود علاقة ارتباط موجبة لإجمالي عناصر أساليب التفكير الابداعى وأبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٦١ ، وذلك عند مستوى دلالة قدره ***(P< 0.01)***.
- يشير معامل التحديد المعدل $Adj.\ R^2$ الى ان توافر عناصر أساليب التفكير الابداعى يفسر حوالي ٣٦,٣٪ من التباين في أبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وأن نسبة ٦٣,٧٪ ترجع لعوامل أخري.

- يشير معامل جوهرية النموذج ***(Sig. F)*** الى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ***(P< 0.01)*** ، وتؤكد اشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الرئيسي كإجمالي للدراسة، ومؤداه :"**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لأساليب التفكير الإبداعى، المتمثلة فى: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات) على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**".

يتضح مما سبق عرضه لاختبار الفرض الرئيسي كإجمالي وبفروضه الفرعية قبول صحة الفرض الرئيسي وفروضه الفرعية ومؤداه :"**يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية لأساليب التفكير الإبداعى، المتمثلة فى: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات) على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة**".

١- نتائج الدراسة:

فيما يلي أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

١- اكدت الدراسة علي وجود علاقة ترابط جوهرية بين الطلاقة كأحد أساليب التفكير الإبداعى وتطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وفى ذلك دلالة علمية مؤداها ان الاهتمام بالطلاقة فى الأفكار الجديدة التي يقدمها العاملين وتشجيع الادارة لها، يؤثر علي عملية تصميم المنتجات الصناعية بشكل عام.

٢- اكدت الدراسة علي وجود علاقة ترابط جوهرية بين المرونة كأحد أساليب التفكير الإبداعى وتطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وفى ذلك دلالة علمية مؤداها ان المرونة فى التفكيرتعمل على تنويع الافكار وتصحيحها وتعديل عملية تصميم المنتجات الصناعية.

٣- اكدت الدراسة علي وجود علاقة ترابط جوهرية بين الاصالة كأحد أساليب التفكير الإبداعى وتطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وفى ذلك دلالة علمية مؤداها ان اصالة الافكار وعدم تقليد الغير يؤدى الى تميز الشركة عن غيرها.

٤- اكدت الدراسة علي وجود علاقة ترابط جوهرية بين الحساسية للمشكلات كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة.

٢- مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

قام الباحث بمناقشة وتفسير ***Explanation and Discussion*** النتائج التى تم التوصل اليها، وذلك على النحو التالي:

- اظهر نتائج الدراسة، ان هناك علاقة ترابط جوهرية غير معنوية لمتغير الطلاقة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، عنصر الطلاقة يفسر حوالي ٣٩,٤٪ من التباين في أبعاد استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وأن نسبة ٦٠,٦٪ ترجع لعوامل أخري.
- اظهر نتائج الدراسة، ان هناك علاقة ترابط جوهرية لمتغير المرونة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، عنصر المرونة يفسر حوالي ٤٢,١٪ من التباين في أبعاد استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وأن نسبة ٥٧,٩٪ ترجع لعوامل أخري.
- اظهر نتائج الدراسة، ان هناك علاقة ترابط جوهرية لمتغير الاصالة كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، عنصر الاصالة يفسر حوالي ٤٤,٦٪ من التباين في أبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وأن نسبة ٥٥,٤٪ ترجع لعوامل أخري
- اظهر نتائج الدراسة، ان هناك علاقة ترابط جوهرية لمتغير الحساسية للمشكلات كأحد أساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، عنصر الحساسية للمشكلات يفسر حوالي ٤٣,٣٪ من التباين في أبعاد تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وأن نسبة ٥٦,٧٪ ترجع لعوامل أخري.

٣- دلالات الدراسة:

في ضوء تحليل نتائج الدراسة الحالية ومناقشتها, يمكن الإشارة إلى بعض الدلالات Implication النظرية والتطبيقية التي أفرزتها الدراسة، فيما يلي:

أ- علي المستوى النظري:

اظهرت نتائج الدراسة الحالية، وجود تأثير ايجابي جوهري لأساليب التفكير الإبداعى على تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات القطاع الخاص لصناعة الاغذية والمشروبات محل الدراسة، وتعد هذه الدلالة بمثابة اضافة تسهم في اثراء ادبيات الادارة، وتعمل علي توسيع قاعدة البحث في مجال ادارة الاعمال.

ب- علي المستوى التطبيقي:

- اكدت نتائج الدراسة علي وجود مستوى مقبول لتطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات القطاع الخاص لصناعة الاغذية والمشروبات، وذلك نتيجة لوجود مستوي مقبول لمتغيرات لأساليب التفكير الإبداعى، المتمثلة فى: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات)، الا ان هناك انخفاض في المتغير الخاص عنصر الطلاقة، مما يعطى دلالة مهمة فيما يتعلق بالجهود التنظيمية للتحسين المستمر وتشجيع العاملين على تقديم الافكار الابداعية بالشركات محل الدراسة.
- اكدت نتائج الدراسة علي وجود مستوى مقبول في تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بشركات قطاع الاغذية والمشروبات محل الدراسة، مما يعطى دلالة مهمة في ضرورة الاستمرار الجهود التنظيمية في الحفاظ علي مستوى عالي لتصميم المنتجات الصناعية داخل شركات القطاع الخاص لصناعة الاغذية والمشروبات محل الدراسة.

٤- توصيات الدراسة:

على ضوء النتائج التي تم التوصل اليها من تحليل البيانات، وبعد مناقشة نتائج الدراسة، تبين للباحث ان هذا التحليل قد حقق معرفة بعض الحلول استناداً الي دقة النتائج، حيث تم التوصل الي الاستنتاجات التالية:

١- كلما هناك اهتمام اباساليب التفكير الابداعى، كلما أدي ذلك لزيادة تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية، بشركات القطاع الخاص لصناعة الاغذية والمشروبات محل الدراسة.

٢- ان بيئة العمل غير الجيدة وغير المحفزة على الابتكار، تؤدى الي انخفاض مستويات تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية بها وبالتالى عدم تحقيق الميزة التنافسية بها.

٣- كلما كان هناك اهتمام من ادارة المنظمة بمقترحات العاملين وتشجيع للأفكار الجديدة الناتجة من استخدام اساليب التفكير الابداعى، كلما أدي ذلك لارتفاع مستوى تطوير استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية، بشركات القطاع الخاص لصناعة الاغذية والمشروبات محل الدراسة.

٤- كلما زاد الاهتمام بالافراد المبدعين وتشجيعهم، كلما أدى ذلك الي زيادة تنويع المنتجات و الاستراتيجيات المستخدمة فى تصميم العمليات الانتاجية، بشركات القطاع الخاص لصناعة الاغذية والمشروبات محل الدراسة.

٥- توصيات ببحوث مستقبلية:

في ضوء نتائج الدراسة ودلالاتها وحدودها، يمكن القول ان هناك عددا من النقاط البحثية التي تصلح لأن تكون نواة لدراسات مستقبلية، يعرضها الباحث على النحو التالي:

١- دراسة متغير واحد من متغيرات أساليب التفكير الابداعى، ومعرفة تأثيره علي استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بالشركات محل الدراسة.

٢- دراسة أثر أساليب التفكير الابداعى على استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية في شركات تقدم خدمات ومنتجات اخرى بخلاف الاغذية والمشروبات، ومقارنة نتائجها بنتائج الدراسة الحالية.

٣- دراسة مقارنة لأثر أساليب التفكير الابداعى على استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية بين شركات قطاع الاعمال الخاص والعام.

٤- دراسة تحليلية لتأثير كل متغير من متغيرات أساليب التفكير الابداعى على كل بعد من ابعاد استراتيجيات تصميم العمليات الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية على حدة.

مراجع البحث:

١- المراجع العربية:

- رودانيا محمد رشاد،(٢٠١٨)، التفكير الجانبي كمدخل للإبداع في تصميم الأزياء، ***رسالة دكتوراه غير منشورة***، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط.
- علا محمد وسمر إسماعيل ،(٢٠١٦)، دراسة تحليلية لتطبق مفموم "التصميم لأحاسيس المستعمل "في عمارة المساجد، ***رسالة ماجستير غير منشورة***، كليه الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
- عمر أحمد الخليفة،(٢٠١٥)،"تصميم المنتج الموائم المعوقات والفرص في السودان، **رسالة دكتوراة غير منشورة**، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- كمال الدين، هند خلف،(٢٠١٦)، "انعكاسات العولمة على استراتيجيات الإنتاج دراسة ميدانية بالتطبيق على الشركات متعددة الجنسية بـ ج.م.ع"، ***رسالة ماجستير غير منشورة***، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مصر.
- هديدات بن الطيب ،(٢٠١٦)، "دراسة الإنتاج والعمليات باستخدام البرمجة بالأهداف في مؤسسات الخدمات التأمينية"، ***رسالة دكتوراة غير منشورة***، جامعة ابو بكر بلقايد، الجزائر.

٢- المراجع الاجنبية:

- Bridger S.R , (2009) ***Introduction to Ergonomics***. Third Eddition. CRS Press, London.
- Huang, Yu Chen, "Developing a Decision Model of Sustainable Product Design and Development from Product Servicing in Taiwan", ***Journal of Mathematics, Science & Technology Education,*** Vol 12, No 2, 2016.
- Klocke,Fritz,(2011) "Design methodology for hybrid production processes", ***Journal of Procedia Engineering***, Vol 9, No 3
- Mital Anil and Others, (2008) ***Product Development, A structured Approach to Consumer Product Development, Design and Manufactur****e*, Elsevier In. USA Burlington, MA.
- Murray Tony, (2005) A Conceptual Examination of Product Design, Appropriate Technology and Environmental Impact. (***www.ruadesign.com***),