

تطبيقية في الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات فرع الإسكندرية

مقدمة:

المبحث الأول: منهجية البحث:

أولاً: مشكلة البحث:

إنَّ الحديث عن عالم الأعمال والاقتصاد المتغير والسريع ومن جوانب عديدة يأتي ذلك بسبب التحولات الفكرية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي يشهدها العصر الحالي في منظمات الأعمال، وذلك يدعونا كباحثين للحديث عن جوانب معينة في شركات بلدنا العراق ومجتمعنا العربي بصورة عامة .

إذ تشير الدراسات ومنها (Becker,2001) بأن تبني هذه الاستراتيجية يؤدي إلى التحسين المستمر في العمل والأداء العالي، وفي نفس السياق يؤكد (García et al., 2017) أنَّ استراتيجية السينات الخمس تعزز نوعية حياة الأعمال في الشركات، إذ يتم من خلالها رسم خارطة طريق لموقع العمل وفريق العمل والدور البارز في زيادة الأداء والإنتاجية الشاملة (Danford, 2005).

إنَّ العراق يجب أن لا يكون بمنأى عن التقدم العالمي وأن تعمل شركاته بشكل يضمن لها تحقيق إنتاجية وأداء عال، وهذا لن يحدث ما لم تسخر الجهود والإمكانيات لغرض توظيف الوسائل والأساليب الملائمة لهذا الهدف، ولعل استراتيجية السينات الخمس تأتي في مقدمة هذه الوسائل، والتي يمكن أن يتم توظيفها لغرض النهوض بواقع الأداء الحالي للشركات العراقية.

أ.م.د. حامد كريم الحدراوي
الباحث حيدر غسان حاكم

من خلال ما تقدم يمكن ان تتمثل مشكلة الدراسة الرئيسية بالتعرف على مدى مساهمة استراتيجية السينات الخمس في تحقيق الأداء العالي وتعزيزه.

ثانياً : أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث بما يأتي:

١- تسهم استراتيجية السينات الخمس في تعزيز الأداء العالي في الشركة وتحقيق النجاح حيث تركز الدراسة على كيفية قيام الشركة بتعزيز أدائها العالي عبر استراتيجية السينات الخمس

٢- الدراسة تعطي مساهمة في تقديم اطار نظري لمتغيرات الدراسة وذلك عن طريق طرح خلاصات أفكار الباحثين في مجال السينات الخمس والأداء العالي

٣- تسعى الدراسة إلى محاولة زيادة وعي القائمين على امر الشركة بأهمية اتباع استراتيجية السينات الخمس كفلسفة عمل في الشركة وكيف تؤثر على أدائها العالي وتحقيق النجاح في أعمالها

٤- إمكانية الاستفادة من الدراسة الحالية في القيام بدراسات مستقبلية في قطاع الصناعة أو قطاعات الإنتاج بصورة عامة.

ثالثاً: أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث بالتعرف على أهمية
تبني استراتيجية السيارات الخمس بأبعادها الخمس

من أجل تعزيز الأداء العالي في الشركة، وعلى النحو الآتي:

١- يسعى البحث إلى عملية تبني استراتيجية السيارات الخمس في العملية الإنتاجية في الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات فرع الإسكندرية وذلك لتعزيز الأداء العالي في الشركة.

٢- تفعيل عملية تبني استراتيجية السينات الخمس وجعلها كهوية للشركة وذلك يكون من خلال التبني بصورة رسمية والإعلان عن ذلك وترسيخه عند الأفراد العاملين

٣- معرفة العلاقة والتأثير بين أبعاد السينات الخمس وأبعاد الأداء العالي

٤- توضيح مفاهيم ومضامين المتعلقة بالسيئات الخمس والأداء العالي من خلال تحليل وبيان الأهداف.

٥- الإشارة إلى القيادات في الشركة حول الموضوع والمنهج الخاص بالسينات الخمس الذي بدوره يساعد على توجيههم ريادياً بما يكفل تطوير ونمو للشركة بالاعتماد على السينات الخمس.

٦- العمل على إنشاء مخطط فرضي للوصول إلى صورة تبين تبني استراتيجيات السيئات الخمس ودورها في تعزيز الأداء العالي في الشركة.

٧- رقد المكتبة العراقية والعربية بإسهام معرفي متواضع في مجال السينات الخمس والأداء العالي إذ لا تزال الاهتمامات المعرفية بهذه المواضيع والقضايا محدودة.

رابعاً: أنموذج الدراسة الفرضي:

أنموذج الدراسة هو البناء الفكري لمتغيرات الدراسة وأبعادها والتي تفسر العلاقات وتمثل ذلك تمثيلاً مبسطاً ومختصراً وافترضياً لظاهرة قيد الدراسة بين المتغير المستقل والمتغير التابع وتفاعلاتهما المحتملة ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة وإن نموذج دراستنا من النماذج المفهومية النظرية وهو محاولة لترجمة مشكلة الدراسة إلى المتغيرات الإجرائية والحركية من أجل وصف تحليل دورها في أسناد فاعلية الدراسة في تفسير الظاهرة المدروسة. ويعرض الشكل (١) أنموذج الدراسة الفرضي المخطط الفرضي للدراسة من نوعين من المتغيرات الرئيسية ومكوناتها وكالاتي: (ظ: الأشكال والجداول في نهاية البحث).

أ- استراتيجية السينات الخمس / هي متغير مستقل يتمثل بأبعاده (الفرز، الترتيب، التنظيم، المعيارية، الانضباط)

ب- نظم الأداء العالي / هي متغير معتمد يتمثل بأبعاده (الموارد البشرية، التدريب والتطوير، إدارة الأداء والمكافآت، التواصل والمشاركة، موازنة حياة العمل).

خامساً: فرضيات الدراسة: تتضمن فرضيات الدراسة الآتي:

الفرضية الرئيسية الأولى :

توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية بين استراتيجية السينات الخمس ونظم الاداء العالي. وتتنبق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

(١) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية بين الفرز ونظم الاداء العالي.

(٢) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية بين الترتيب ونظم الاداء العالي.

(٣) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية بين التنظيم ونظم الاداء العالي.

(٤) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية بين المعيارية ونظم الاداء العالي.

(٥) توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية بين الانضباط ونظم الاداء العالي.

الفرضية الرئيسية الثانية :

توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية معنوية بين استراتيجية السينات الخمس ونظم الاداء العالي.

وتتنبق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

(١) توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية إحصائية بين الفرز ونظم الاداء العالي.

(٢) توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية إحصائية بين الترتيب ونظم الاداء العالي.

الدراسات السابقة حيث اطلع الباحث على العديد من المقاييس التي تخص استراتيجية السينات الخمس والأداء العالي، وكما موضح في الجدول (٢) الذي يعرض مكونات أداة القياس وعدد الفقرات الخاصة بكل متغير والمصادر التي استفاد الباحث منها في تطوير المقياس واختيار مقياس الخاص بالسينات الخمس والمقياس الخاص بالأداء العالي بعد الاطلاع على مجموعة من المقياس تم اختيار هذه المقاييس اقربها من دراستنا وكما موضح في الجدول (٢).

المبحث الثاني: الإطار النظري:

أولاً: استراتيجية السينات الخمس:

تشير الدراسات والبحوث إلى وجهات نظر متعددة حول مفهوم السيئات الخمس ألا أنها تلتقي في مشتركات عديدة وهذه أكثر من الاختلافات، فالسيئات الخمس كما وضع (Becker) هي تقنيات وتدابير إدارية لتعزيز العمل الجيد والإنتاجية والجودة والسلامة في أماكن العمل. (Becker,2001:1) وان نموذج السيئات الخمس كما يشير (Catarci) هو من النماذج الرسمية في منظمات الأعمال التي تعمل على تطبيق هذه المنهجية ومن خلال تطبيق النموذج تعمل الشركة على إثبات خصائص وملامح هذا النموذج بصورة عملية في محطات عملها (،).

(٣) توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية احصائيا بين التنظيف ونظم الاداء العالى.

٤) توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية احصائيا بين المعيارية ونظم الاداء العالى.

٥) توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية احصائيا بين الانضباط ونظم الاداء العالي.

سادساً: مجتمع وعينة الدراسة:

تم اختيار (٢٧٧) موظفاً ضمن العاملين في الشركة العامة لصناعة السيارات من إجمالي (٨٥٠)، اذ قام الباحث بأعداد استبانة تتكون من (متغيرين) وكل منها يتكون من مجموعة فقرات (الملحق رقم ٣)، وقد تم اختيار العينة بحسب المعادلة التالية:

$$n = \frac{NPQ}{N - 1B^2/Z^2 + PQ}$$

وقد تم التوصل الى ان حجم العينة يجب ان يكون (٢٦٤) وقد تم توزيع (٣٢٢) استمارة وتجميع (٢٩٤) استمارة بنسبة استرجاع بلغت (٩١,٣%) واستبعاد (١٧) غير صالحة، وكان عدد الاستثمارات الصالحة (٢٧٧) استمارة. ويوضح الجدول (١) نسب الاستجابة.

سابعاً: المتغيرات والمقاييس :

قام الباحث بأعداد وتطوير مقاييس الدراسة بالاستفادة من العديد من المقاييس العالمية في

131: Catarci & Poggi, 2013) والسينات الخمس كما تطرق (Kwak) أنها مجموعة من الأدوات تساعد على الحفاظ على موقع العمل والوصول إلى النتائج المطلوبة من قبل الإدارة والاستمرار في المنافسة وفق التحسينات المستمرة (Kwak & Anbari, 2006: 29) كذلك تعتبر السينات الخمس الركيزة الأساسية في الشركات اليابانية المتبنية لها حيث هي طريقة تغير التفكير ونمط الأداء في الأعمال، وهذا بدوره يشجع الناس على الشعور بالمسؤولية أكثر ويتم ذلك بتوفير الأدوات اللازمة لهم لتحقيق هذا النهج لجعل أعمالهم كفوءة تماماً ، (Dainoff, 2007: 50)، وان السينات الخمس هي التسمية التي أطلقت على النظام الإنتاجي العالمي المتبع في اليابان الذي جاء من شعارات وواقع الحياة والتدابير المنزلية هي أصلاً تمتلك جذوراً تعود للفلسفات اليابانية القديمة. (Amadi-Echendu, & Mathew, 2015, 104) وان استراتيجية السينات الخمس ومن خلال توضيح (García-Alcaraz) هي جزء مما يعرف بالتحسين المستمر وينشر هذه الاستراتيجية إلى مجالات عمل أكثر نظافة وتنظيماً وأماناً والتزاماً، هي مجموعة من المفاهيم الأساسية التي تعمل على تقديم المساعدة للمنظمات والشركات بضمن بيئة عمل شركة سليمة ونظيفة.

ثانياً: أهمية استراتيجية السينات الخمس:

- ١- الحد بشكل كبير من التلوث في الشركة
- ٢- السهولة وسرعة في استرجاع العديد من العناصر مثل المستندات والأدوات وغيرها
- ٣- الحد الكبير من الأخطاء في العمل
- ٤- خلق الانضباط العام في داخل الشركة
- ٥- خلق وإنشاء خلفية كاملة عن الانضباط التنظيمي
- ٦- تقليل كبير من العقبات في بيئة الأعمال
- ٧- خلق بيئة عمل جاذبة وتدير أفضل بكثير في بيئة الأعمال
- ٨- خلق بيئة عمل نظيفة خالية من الفوضى والتلوث
- ٩- تعزيز الصحة في الشركة وتعزيز معايير السلامة والعمليات الآمنة والتخزين الآمن
- ١٠- خلق منظور أخلاقي بين الأفراد العاملين
- ١١- تحسين العلاقات بين الأفراد العاملين
- ١٢- انخفاض كبير في أوقات التوقفات عن العمل
- ١٣- الجودة العالية في تقديم الخدمة وتحسين المستمر
- ١٤- زيادة الكفاءة والفاعلية
- ١٥- الحد من التكاليف بصورة عامة
- ١٦- توفير في الوقت
- ١٧- الحد من الاعتماد النسبي للأفراد العاملين

(Sinisalo,2016:11).

هـ - الانضباط: الانضباط هو الخطوة الأخيرة في السينات الخمس وهو وضع نظم محددة للسير بهذه المنهجية والانضباط يأتي على أسس هذه النظم، مثلاً ان يكون هنالك نظم محددة يجب ان يعمل الأفراد عليها وبانضباط حول موضوع الترتيب أو التنظيف والبقية، هي عملية متابعة الخطوات الأربع الأعلى السابقة باستمرار وأجراء عمليات الصقل عليها (Sinisalo,2016:11).

وانها عملية الحفاظ على وسيلة لضمان المعايير السابقة والاحتفاظ بها بشكل دقيق ومضبوط صعوداً مع ان تتكرر في نفس الشكل والانضباط في اتباع كل عملية متفق عليها أعلاه والذي يبعدها عن الانخفاض السريع في أدائها (Vihervä,2016:13)، وكما وضح (Yayinu) ان الاستدامة والانضباط الذاتي وهي عملية استدامة الخطوات الأربعة الأولى وتكون على أساس مستمر لضمان عدم وجود أي خطوة في تراجع وبقائها على خط التحسين المستمر في الشركة ومكان العمل (Yayinu,2016:14).

رابعاً : مفهوم الأداء العالي:

تركز الشركات ذات المستويات العالية على ان تدار على نحو افضل وبصورة مستمرة، مثل ان تدار باستراتيجيات عالية الالتزام ومشاركة فعالة

محيط بالعمل نظيفاً وهنا في هذه العملية تنظيف كل شيء من الأرضيات وأدوات ومعدات ومكاتب ونوافذ والالات وممرات ومخازن والهدف الأساس لذلك عملية خلق بيئة عمل نظيفة جداً وهذه العملية تتم بصورة دورية، ولكل وردية عمل أو كل يوم أو أسبوع وحسب نوع وحاجة عملية التنظيف، والتنظيف يكون على أساس يتناسب مع طبيعة عمل الشركة ومعداتنا وبإثناء ذلك تمكنه من اكتشاف الخلل والعيوب والأضرار وغيرها، وهي عملية المحافظة على مكان العمل في حالة نظيفة (Sinisalo,2016:11).

د - المعيارية: بعد كل الخطوات الثلاث والجهود المبذولة في الفرز والترتيب والتنظيف ينبغي وضع قواعد وأسس محددة لما ينبغي عليه ان يكون الحال والاستمرارية بالعمل بهذه الخطوات، وتشمل هذه الخطوة تحديد مسؤوليات كل فرد في الشركة ووضع الطرائق القياسية للأعمال والإعلان عن ذلك عبر طرائق محددة من قبل الشركة لتكن مثلاً لوائح أو جداول أعمال ليعرف كل فرد واجبه المحدد وبصورة دورية ومستمرة وكذلك إنشاء القوائم واللوائح الخاصة بالمتابعة والفحص حول عمليات السينات الخمس، وقوائم المحافظة على العمليات الثلاثة السابقة الأولى، ومن خلال ذلك يجب ان تصبح هذه العمليات في مكان العمل هي عادة.

وعالية وهي هنا تبين الأفكار النموذجية المنهجية التقليدية لتايلور وتركز عملياً وبصورة متزايدة على تصحيح الوظائف وأعمالها بدل من الامتثال للقواعد والأنظمة فقط ورصد وهذا ما يعنى به تبني وإدخال نظام السيئات الخمس وتصميم الوظائف والأعمال طبقاً لهذه الفكرة في محطات عمل الشركة موضوع البحث، (Zacharatos, 77: 2005, Iverson &) ان نظم الأداء العالي تقترض ان الأفراد العالمين في فرق العمل هم المصدر الرئيسي في التحسين والميزة التنافسية التي يصعب على الآخرين تحقيقها وتقليدها ويتحقق ذلك في الشركات الساعية لذلك من خلال تشجيع الممارسات واتخاذ القرارات التشاركية وتوفر التدريب العالي والجودة في الأعمال ومشاركة المعلومات والمعاملة المحترمة وتنمية الأفراد العاملين . (Whitener, 2001, : ٥١٧).

خامساً: أبعاد الأداء العالي:

أ – الموارد البشرية: ان موضوع إدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال استحوذ على اهتمام العديد من الباحثين في مجال إدارة الأعمال لما للعنصر البشري من أهمية كبيرة، وحظيت الموارد البشرية باهتمام كبير في الآونة الأخيرة والعقود الأخيرة نظرا لكونها اهم الأصول

في الشركة ففي السنوات الأخيرة أصبحت تمثل شيئاً محورياً وجوهرياً في الشركة لتمارس دورها باعتبارها الشريك الاستراتيجي للإدارة العليا والوسطى في الشركة، الموارد البشرية اليوم أصبحت مصدراً للميزة التنافسية لمنظمات الأعمال إذ أصبحت وظائفهم من أهم الوظائف في العالم وهم المسؤولون على تحقيق المراكز التنافسية على المستوى المحلي والدولي، وضمان النمو وضمان التوسع والأبداع والأفكار الجديدة وخدمة العملاء والتحسين المستمر إذ ان خلف نجاح كل شركة في العالم تأتي الموارد البشرية الناجحة سواء كانت تبني على ذلك من خلال الاختبار للأفراد العاملين والتوظيف المستمر وتكوينهم وتمكينهم وتدريبهم أو من خلال برنامج الحوافز والمكافآت، والموارد البشرية السليمة في الشركات هي التي تعمل على تحقيق غاية وأهداف الشركة ورؤيتها وذلك من خلال توجه الاستراتيجية العامة في الشركة إلى استراتيجية عمل خاصة بأعمالهم وقضاياهم والوصول بهم إلى القمة، (كريم، ٢٠١٥: ٤١٤-٤١٥) .

ب - التدريب والتطوير: يحظى العنصر البشري في كل الشركات العالمية والمؤسسات بأهمية بالغة جداً، وهو الأهم لما تملكه الشركات اذ تركز عليه جميع الإدارات العليا وذلك لما له من دور

مهم وأهميه كبيرة للشركة وواقعها الحالي والمستقبلي ومن وسائل النهوض والتقدم لهذا العنصر المهم في العصر الحالي من الأعمال هو عملية التدريب والتطوير فقد أصبح يمثل الصدارة في هذا الجانب الحيوي المهم في الشركة. وعلى الشركات المتقدمة المتطورة ان تعمل على أفاق التكيف بين الأفراد العاملين وبرامج التدريب للحد من المقاومة والفتور في الأعمال والملل والضجر وإعطائهم كل جديد ومفاهيم عامة حول تلك البرامج والمبادئ والمناهج في الأعمال، وكذلك العمل على إعطاءهم برامج تدريبية بصورة تدريجية ولا يكون ذلك بدفعة واحدة حيث يجب ان تعطى البرامج التدريبية بصورة تدريجية بشكل مشابه لصورة الإحماء في العملية الرياضية، (Peterson, et al, 2008: 1687).

ج- إدارة الأداء والمكافآت: ان عملية إدارة الأداء أو وظيفة إدارة الأداء من الوظائف المحورية والحساسة في الشركات والتي تمارسها إدارة الموارد البشرية في الشركة، وفي الإدارات الحديثة لما تلعبه هذه الوظيفة المهمة من دور كبير وفعال في رفع مستوى الأداء للأفراد العاملين ان كان ذلك على المستوى الفردي أو الجماعي كونهم يشكلون المورد الأهم في منظمات الأعمال، هي العمليات التي من خلالها يتم

ترتيب وتنظيم الجهود ذات الأهداف من قبل الشركات وذلك لتخطيط وتوجيه وتقييم ذلك الأداء ان كان فردياً أو جماعياً، وكذلك تعمل على ان تضع معايير ومقاييس في الشركة وتكون كمثال للهدف الذي لابد ان يسعى الأفراد العاملين إلى الوصول اليه وتحقيقه وبدعم من الخطط الاستراتيجية، والأهداف الاستراتيجية ويكون ذلك متناسقاً معهما على الخطط والأهداف والأفراد العاملين لدى الشركة . (القيسي، ٢٠١٤: ٣٣) .

د - التواصل والمشاركة: ان العالم يشهد اليوم العديد من التغيرات السريعة والمتلاحقة في مجال الأعمال والذي يقابله عمل دؤوب من قبل هذه الشركات لمواكبة تلك التغيرات والتعامل معها بالشكل اللازم والمطلوب وهذا لن يتحقق ألا مع استخدام المداخل الإدارية الحديثة والاستثمار الكامل للعنصر البشري في الشركة ويأتي جانب التواصل والمشاركة هنا لما له من دور محوري ومهم، في الوقت الراهن أصبح نطاق وسياق التواصل والمشاركة معترفاً به على نطاقات واسعة في منظمات الأعمال ومطالب به على نطاق واسع في الشركات حيث يهدف هذا الموضوع إلى خلق مجموعة مشتركة من المعارف من خلال تطبيق التواصل والمشاركة، ومن خلال ذلك يعمل الأفراد العاملون على فهم التحديات والمشكلات بصورة مختلفة وتكون على

الموضوع أصبح سمة ثابتة لمنظمات الأعمال وكان هذا مبرراً كبيراً للمزيد من العمل المكثف والممارسات المبتكرة، في هذا الجانب والبعد سنركز الحديث على التوازن بين العمل والحياة وفي هذا الجانب يعاني الكثيرون سواء ان كانوا رجالاً أم نساء ممن يعملون في الشركات وبالخصوص الصناعية، واصبح يشكل قضية عامة ومهمه في الكثير والعديد من المجتمعات،

تشير الدراسات والأبحاث إلى ان اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات يعد عنصرا مهما يعرف الباحث على طبيعة بياناته، ويستطيع من خلالها اختيار

صالحة وتحقق الشروط المطلوبة، وكما في الشكل (٣) و (٤) .

ثانياً: اختبار وتحليل فرضيات علاقات الارتباط: يتضمن هذا المبحث عملية اختبار الفرضية الرئيسية المتعلقة بالعلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة الرئيسية والفرعية، وقد نصت هذه الفرضية بمضمونها العام على العلاقة بين (استراتيجية السينات الخمس نظم الأداء العالي) متضمنة مجموعة من الفرضيات الفرعية التي يجري اختبارها تباعاً، باعتماد معامل الارتباط، بالإضافة إلى اختبار معنوية الارتباط بالاعتماد على قيمة (t) المحتسبة التي يتم مقارنتها مع قيمتها الجدولية تحت مستوى المعنوية المعتمد.

الفرضية الفرعية الأولى:

من خلال نتائج الاختبار الموضحة في الجدول (٦) يتضح وجود علاقة ارتباط بين الفرز ونظم الأداء العالي، حيث سجل قراءة منخفضة بلغت (٠,٠٧٤) ، كما ان هذه العلاقة هي علاقة غير معنوية بالاعتماد على قيمة (T) التي ظهرت قيمتها اصغر من القيمة الجدولية تحت مستوى المعنوية . ومن هنا يتم رفض الفرضية الفرعية الأولى.

الفرضية الفرعية الثانية:

يشير الجدول (٧) إلى تحقق هذه الفرضية وذلك بوجود علاقة ارتباط موجبة بين المتغيرين الترتيب

الأدوات الإحصائية الملائمة، وقد تم اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة كآتي :

● بيانات استراتيجية السينات الخمس:

يتكون هذا المتغير من (٣٠) فقرة موزعة على خمسة أبعاد، وقد أشارت نتائج التوزيع الطبيعي ضمن الجدول (٤)، والشكل (٣) إلى ان قيمة معامل التقلطح والالتواء، كانت ضمن النسبة المقبولة، والتي تشير اليها الدراسات بان تكون قيمتها ما بين (١٩٦، -١٩٦) ، ومن هنا فان بيانات متغير السينات الخمس تتبع التوزيع الطبيعي ، وهي ملائمة للتحليل الإحصائي .

● بيانات نظم الأداء العالي:

يتكون هذا المتغير من (٢٩) فقرة موزعة على خمسة أبعاد، وقد أشارت نتائج التوزيع الطبيعي ضمن الجدول (٥)، والشكل (٤) إلى ان قيمة معامل التقلطح والالتواء، كانت ضمن النسبة المقبولة، والتي تشير اليها الدراسات بان تكون قيمتها ما بين (١٩٦، -١٩٦) ، ومن هنا فان بيانات هذا المتغير تتبع التوزيع الطبيعي، وهي ملائمة للتحليل الإحصائي.

د-الصدق البنائي:

تم اختبار الصدق البنائي للمقياس من خلال تطبيق أسلوب النمذجة الهيكلية، وقد تم اتخاذ الإجراءات التصحيحية المطلوبة للنماذج والتي تتمثل بحذف أو تعديل الفقرات، لتكون النماذج

الفرضية الفرعية الخامسة:

يشير الجدول (١٠) إلى تحقق هذه الفرضية وذلك بوجود علاقة ارتباط موجبة بين المتغيرين (الانضباط ونظم الأداء العالي)، فقد بلغت قيمة الارتباط (٠,٤٩٧) ، وبعد مراجعة القيمة التائية المستخرجة (T) يتضح معنوية العلاقة بين المتغيرات لان قيمة (T) المحسوبة هي اكبر من قيمتها الجدولية، ومن هنا فان الفرضية الفرعية الخامسة قد تحققت.

وعلى المستوى العام اتضح من الجدول (١٢) ان هنالك علاقة ارتباط بلغت (٣٩٨,٠)، وهذه العلاقة هي علاقة معنوية حيث بلغت قيمة (T) المحتسبة (١٢٦,٧) وهي قيمة أكبر من القيمة الحدودية.

ومن خلال ما تقدم يتضح قبول الفرضية الرئيسية الأولى وفرضياتها الفرعة بشكل جزئي.

ويمكن تمثيل خلاصة علاقات الارتباط كما في الشكل (٥).

ثالثاً : تحليل علاقات التأثير بين متغيرات الدراسة:

يتخصص هذا المبحث باختبار فرضية التأثير (الفرضية الرئيسية الثانية) والتي تنص على (هنالك علاقة تأثير معنوية بين استراتيجيات السينات الخمس ونظم الأداء العالي) والفرضيات

ونظم الأداء العالي، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٢٣)، وبعد مراجعة القيمة التائية المستخرجة (T) يتضح معنوية العلاقة بين المتغيرات لأنها كانت اكبر من قيمتها الجدولية، ويدعم ذلك قيمة مستوى المعنوية (P- Value) الذي ظهر اصغر من الحد المسموح به والبالغ (٠,٠٥). وهنا يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة:

من خلال نتائج الاختبار الموضحة في الجدول (٨) يتضح وجود علاقة ارتباط بين التنظيف ونظم الأداء العالي، حيث سجل قراءة بلغت (٠,٣٨٤)، كما ان هذه العلاقة هي علاقة معنوية بالاعتماد على قيمة (T) التي ظهرت قيمتها أكبر من القيمة الجدولية تحت مستوى المعنوية.

ومن هنا يتم رفض الفرضية الفرعية الثالثة.

● الفرضية الفرعية الرابعة:

يتضح بأن العلاقة بين المعيارية ونظم الأداء العالي سجلت قراءة بلغت (٠,٢٢٨)، وهذه العلاقة معنوية طبقا لقيمة اختبار (T)، فقد ظهرت نتيجته اكبر من قيمة (T) الجدولية تحت مستوى معنوية الدراسة .

ومن خلال ما تقدم يتضح ان الفرضية الفرعية الرابعة قد تحققت .

الانحدار الخطي البسيط بحسب المعادلة الآتية:

$$Y = \alpha + \beta X$$

والمعادلات الفرعية المنبثقة عنها

ومعادلة الانحدار الخطي المتعدد بحسب المعادلة

الآتية :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

الفرضية الفرعية الأولى :

يتضح من نتائج الجدول بان علاقة التأثير غير معنوية وذلك لان قيمة (F) المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية تحت مستوى المعنوية، وبهذا ترفض الفرضية الفرعية الأولى .

الفرضية الفرعية الثانية:

من النتائج يتبين بان هنالك تأثيراً ذا دلالة معنوية للترتيب في نظم الأداء العالي ، حيث كانت قيمة (F) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية كما ان قيمة (P) هي ضمن الحد المسموح به حيث سجلت قيمة (٠,٠٤٤) وهي اصغر من (٠,٠٥)، وقد كانت قيمة الثابت الفا (α) (٠,١٣٠) وقيمة معامل الانحدار (β) (٠,١٢٣) ، وهذا يشير إلى ان أي تغيير بمقدار واحد سيؤدي إلى زيادة في المتغير المعتمد بمقدار (٠,١٢٣) نحو الزيادة ، كما ان هذا البعد يفسر (١,٥%) من قيمة التباين الحاصل في المتغير المعتمد (نظم الأداء العالي) بالاعتماد على قيمة معامل التحديد الذي سجلت قيمته (٠,٠١٥)، وتكون المعادلة الانحدارية

المنبثقة عنها، حيث تم استخدام الانحدار الخطي البسيط (Simple Regression Analysis) لاختبار التأثير المنفرد للمتغير المستقل وأبعاده الفرعية، المتمثلة في متغير استراتيجية السينات الخمس والمتغيرات المنبثقة منه وهي (الفرز، الترتيب، التنظيف، المعيارية، الانضباط)، مع المتغير المعتمد المتمثل بـ نظم الأداء العالي، بالإضافة إلى التأثير المتعدد باستخدام الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis) وكما يلي :

- أ- هناك تأثير معنوي للفرز في نظم الأداء العالي
- ب- هناك تأثير معنوي للترتيب في نظم الأداء العالي
- ت- هناك تأثير معنوي للتنظيف في نظم الأداء العالي
- ث- هناك تأثير معنوي للمعيارية في نظم الأداء العالي
- ج- هناك تأثير معنوي للانضباط في نظم الأداء العالي

وفي ضوء هذه الفرضية وفرضياتها الفرعية جرت صياغة علاقة دالة بين المتغير المعتمد (نظم الأداء العالي) الذي يرمز له (Y)، والمتغير المستقل (استراتيجية السينات الخمس) والذي يرمز له بالرمز (X)، وقد صيغت معادلة

کالآتى:

$$Y = \alpha_2 + \beta_2 X_2$$

$$= (0.130) + (0.123) (\text{نظم الأداء العالي})$$

الترتيب

وهذه النتائج تؤكد قبول الفرضية الفرعية الثانية .

الفرضية الفرعية الثالثة :

من مراجعة قيم التحليل الواردة في الجدول يتضح ان هنالك علاقة تأثير معنوية لبعد التنظيف في نظم الأداء العالي، فقد سجلت قيمة (F) قيمة مرفوعة وهي اكبر من القيمة الجدولية ويدعم ذلك قيمة مستوى المعنوية (P) التي كانت اصغر من (٠,٠٥)، كما ان معاملات الانحدار سجلت قيم (٠,٣٠١)، (٠,٣٨٤)، وهذا يدل على ان التغيير بوحدة واحدة في هذا البعد يؤدي إلى زيادة بمقدار (٠,٣٨٤) في متغير نظم الأداء العالي، وانه يفسر (١٤,٧%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد، وتكون معادلة الانحدار كالآتي:

$$Y = \alpha_3 + \beta_3 X_3$$

(نظم الأداء العالي) (0.384) + (0.301) =
الانتظاف

وهذه النتائج تؤكد قبول الفرضية الفرعية الثالثة .

الفرضية الفرعية الرابعة :

من نتائج الجدول (١٢) يتضح ان المعيارية تؤثر معنويا في نظم الأداء العالي، حيث كانت قيمة

(F) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية كما ان قيمة (P) هي ضمن الحد المسموح به البالغ (٠,٠٥) ، وقد كانت قيمة الثابت الفا (α) (٠,٠٩٣) وقيمة معامل الانحدار (β) (٠,٢٢٨) ، وهذا يشير إلى ان أي تغيير بمقدار واحد سيؤدي إلى زيادة في المتغير المعتمد بمقدار (٠,٢٢٨) نحو الزيادة ، كما ان هذا البعد يفسر (٥,٢%) من قيمة التباين الحاصل في المتغير المعتمد (نظم الأداء العالي) بالاعتماد على قيمة معامل التحديد الذي سجلت قيمته (٠,٠٥٢) ،

وتكون المعادلة الانحدارية كالآتي:

$$Y = \alpha_4 + \beta_4 X_4$$

$$= (0.093) + (0.228) \text{ (نظم الأداء العالي)}$$

$$\text{(المعيارية)}$$

وهذه النتائج تؤكد قبول الفرضية الفرعية الرابعة .

الفرضية الفرعية الخامسة :

أثبتت نتائج التحليل ضمن الجدول (١٢) ان هنالك علاقة تأثير معنوية لبعد الانضباط في نظم الأداء العالي، فقد سجلت قيمة (F) قيمة مرتفعة وهي اكبر من القيمة الجدولية ويدعم ذلك قيمة مستوى المعنوية (P) التي كانت اصغر من (٠,٠٥) ، كما ان معاملات الانحدار سجلت قيم (٠,٣٦٥) ، (٠,٤٩٧) ، وهذا يدل على ان

التغيير بوحدة واحدة في هذا البعد يؤدي إلى زيادة بمقدار (٠,٤٩٧) في متغير نظم الأداء العالي ، وأنه يفسر (٢٤,٧%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد، وتكون معادلة الانحدار كالاتي:

$$Y = \alpha + \beta_5 X_5$$

$$= (0.301) + (0.384) \text{ (نظم الأداء العالي)}$$

(الانضباط)

وهذه النتائج تؤكد قبول الفرضية الفرعية الخامسة.

وعلى مستوى المؤشر الكلي اتضح ان هنالك تأثيراً معنوياً ، وان النموذج يفسر (١٥,٩%) من التباين الحاصل في المتغير المستقل (نظم الأداء العالي)، وقد كانت العلاقة معنوية طبقاً لقيمة (F)، وكانت قيمة الثابت الفا (٠,٤١٦) وقيمة بيتا (٠,٣٩٨)، وهذا يشير إلى ان التغيير بمقدار واحد في (استراتيجية السينات الخمس) يؤدي إلى تغيير بمقدار (٠,٣٩٨) في نظم الأداء العالي ، وكانت المعادلة الانحدارية كالاتي :

$$Y = \alpha + \beta X$$

$$= (0.416) + (0.398) \text{ (نظم الأداء العالي)}$$

(استراتيجية السينات الخمس)

وعلى المستوى المتعدد للأبعاد معاً، يتضح من الجدول (١٣) والشكل (٦) ان هنالك تأثيراً جزئياً للأبعاد، حيث تؤثر الأبعاد (التنظيف، الانضباط) معنوياً في نظم الأداء العالي فقد كانت قيمة (P)

معنوية ضمن المستوى المسموح (٠,٠٥)، أما الأبعاد الأخرى فقد كانت غير معنوية، وان أجمالي النموذج يفسر (٣٠,٤%)، من التباين الحاصل في المتغير المعتمد بالاعتماد على قيمة معامل التحديد .

وبهذه النتيجة تتحقق الفرضية الرئيسة الثانية، وتكون معادلة الانحدار المتعدد كالاتي :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

$$Y = \alpha + \beta_3 X_3 + \beta_5 X_5$$

$$Y = 1.926 + (0.259) X_3 + (0.411) X_5$$

X3: التنظيف

X5: الانضباط

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

١. ان استراتيجية نظام السينات الخمس هي واحدة من التقنيات والأساسيات المعتمدة في نظام التصنيع والإنتاج الرشيق وهي الأكثر تطبيقاً.

٢. تتفق معظم إجابات عينة البحث مع أهمية تطبيق استراتيجية السينات الخمس في الشركات الصناعية بشكل عام والشركة موضوع البحث بشكل خاص.

٣. ان اعتماد استراتيجية السينات الخمس يعد الأساس لتحسين الاداء ونجاح الشركة وتحقيق الامتياز والتفوق .

المهارات الخاصة والحصرية في الشركة من خلال ادخالهم في دورات حول الوظائف والمهارات والاعمال .

١٠. تقدم المنظمة الحلول الرسمية للمشاكل الداخلية والخارجية التي تواجهها .

١١. هنالك حالة من التوازن بين الاعمال الموكلة والحالة اللوجستية واهتمام كبير بعملية التوظيف.

١٢. ان استراتيجية السينات الخمس تؤثر في تحقيق الاداء العالي حيث اثبتت النتائج ان توظيف هذه العناصر بشكل صحيح يؤدي الى تحسين الاداء بشكل ملحوظ.

١٣. اشارت النتائج الى ان عملية الفرز والترتيب تظهر تأثيرا مقبولا، بل أظهرت نتائج جيدة، وهذا ربما ناتج من ان هذه العملية هي عملية قياسية تقليدية معروفة.

١٤. ان عملية الانضباط هي الاكثر اهتماما وتأثيرا داخل المنظمة وقد اشارت النتائج الى ان هذه العملية تؤثر بشكل يفوق عمليات أخرى في محطات عمل الشركة .

ثانيا: التوصيات: يوصى الباحثان بما يأتي:

١. تبني هذه الاستراتيجية يؤدي إلى التحسين المستمر في العمل والأداء العالي

٢. عدم تكديس العناصر الإنتاجية بشكل كبير وذلك لتجنب خطر سقوطها.

٤. هنالك توفر للادوات اللازمة والمنتجات الموجودة فقط في محطات العمل فقط، بالإضافة الى وجود ضعف فيما يتم مشاهدته في محطات العمل والذي يكون باستخدام تلك الممارسات.

٥. اثبتت النتائج ان هنالك اهتماماً بالأدوات والمواد ضمن محطة العمل ولا يسمح بوضع الاغراض وتركها عليها او الجلوس عليها من قبل الافراد العاملين، كما ان هنالك انطباع في تكديس عناصر العملية الانتاجية فهي على طول في محاذاة من الخطوط والاماكن الخاصة.

٦. على الرغم من ان جميع محطات العمل نظيفة وخالية من المخلفات والزيوت والاسواخ ويتم تنظيف الارضيات بانتظام يوميا في الحد الأدنى، الا ان مناطق التخزين الداخلية والخارجية والعدد والادوات توجد عليها الاتربة والغبار .

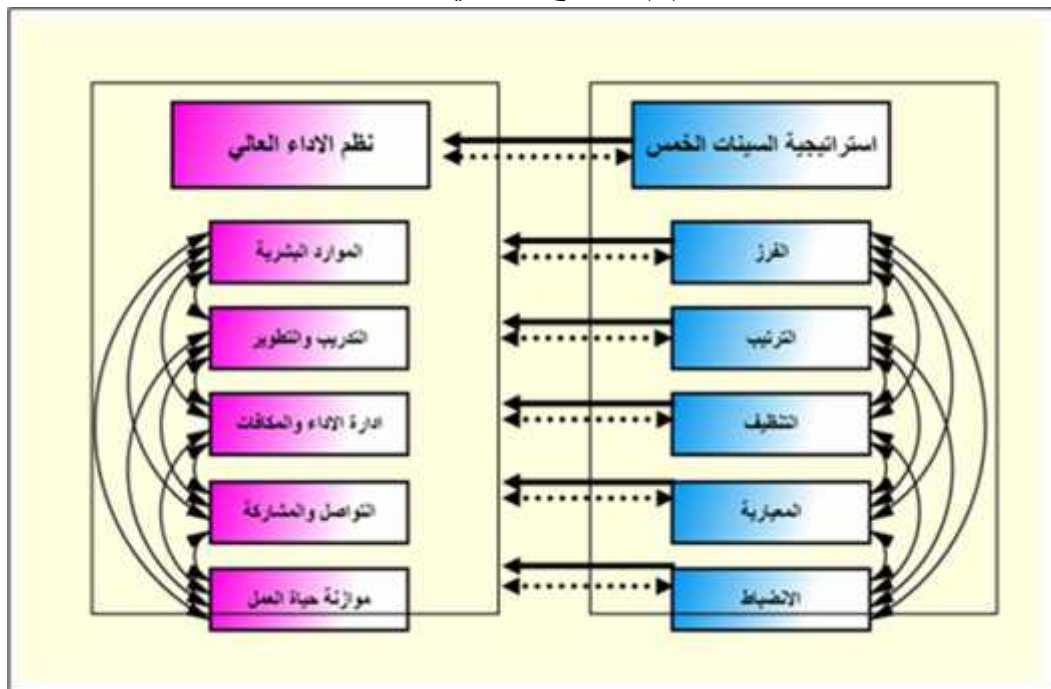
٧. ان لوحات العرض موجودة في كل المناطق الإنتاجية في محطات العمل وهي على مرأى من جميع الأفراد العاملين، وهناك ضعف في عملية التدقيق والتخطيط لأنشطة النظام ضمن استراتيجية السنوات الخمس .

٨. هنالك توزيع مناسب للمسؤوليات بحيث تقع كل منطقة ومحطة عمل تحت مسؤولية أحد المسؤولين، الا ان زيارات الادارة العليا ضئيلة.

٩. هنالك اهتمام بتدريب العاملين على

- جاذبا.
٩. يجب تعزيز عمليات المشاركة بين العاملين وتوفير المعلومات حول الية المشاركة والتواصل بينهم والنتائج المتحققة من ذلك.
١٠. توفير قاعدة معلومات خاصة بالشركة موضوع البحث بحيث يمكن خزن جميع المعلومات عن الحالات والمشكلات التي حدثت التي يمكن الرجوع اليها والاستفادة منها اذا ما تعرضت المنظمة لنفس المشكلات او المشكلات المشابهة لها.
١١. تشجيع العاملين على العمل الجماعي والقيام بتقييمهم على أساس الأداء والإنتاجية الأمر الذي يحفز فيهم روح المنافسة ويحسن من انتاجيتهم مما ينعكس على اداء المنظمة ككل.
١٢. توصي الدراسة بنشر ثقافة التحسين المستمر داخل الشركة وتشجيع العاملين على تطبيق الاستراتيجية للسينات الخمس باعتبارها منهجا ناجحا لتحقيق ذلك.
١٣. ضرورة التاكيد على القيام بالخطوات والاجراءات بشكل متسلسل ودقيق ومبني على خطة علمية مدروسة.
٣. ضرورة القيام بإجراءات النظافة المطلوبة وان يشمل ذلك مناطق التخزين والعدد والآلات والأدوات.
٤. يجب ان يشمل نظام السينات الخمس لوحات العمل على الاقل اسبوعياً واجراء عمليات التدقيق وتحديد أنشطة النظام والتخطيط والرسوم اللازمة للعمل في هذا الاسبوع .
٥. ضرورة القيام بالترتيب الصحيح للمواد المخزنية من اجل تحسين كفاءة وفاعلية المخزن وتجهيز المواد للعملية الانتاجية.
٦. هنالك ضرورة للزيارات الميدانية للإدارة العليا والمدير وبشكل دوري، مع ضرورة تقييد النتائج وكتابة التقارير الدورية.
٧. اقامة دورات تدريبية وبشكل مستمر للعاملين وفي مختلف الاختصاصات وبما يخدم زيادة معارفهم وخبراتهم ومهاراتهم وحثهم وتشجيعهم على الاشتراك فيها، وبالأخص تقييم الأداء وبرامج إدارة الجودة الشاملة.
٨. ضرورة الاهتمام بعملية ادارة الاداء والمكافآت وان يتم دفع الاجور على اساس نظام المهارات والمعرفة، وان يتم دفع اجر مميز ليكون عاملا

الشكل (١) أنموذج الفرضي للدراسة



المصدر : إعداد الباحث

الجدول (١) يوضح نسبة الاستجابة العاملين

حجم المجتمع	العينة المطلوبة	عدد الاستثمارات الموزعة	عدد الاستثمارات المسترجعة	عدد الاستثمارات الصالحة	نسبة الاستجابة
٨٥٠	٢٦٤	٣٢٢	٢٩٤	٢٧٧	%٩١,٣

المصدر : من إعداد الباحث

الجدول (٢) مكونات أداة القياس

المصادر المعتمدة	عدد فقرات القياس	أبعاد أداة القياس	
Lawrence E. Whitman and Michael Jorgensen.2014	٣٠	استراتيجية السينات الخمس	
Lawrence E. Whitman and Michael Jorgensen.2014	٧	الفرز	
Lawrence E. Whitman and Michael Jorgensen.2014	٧	الترتيب	
Lawrence E. Whitman and Michael Jorgensen.2014	٥	التنظيف	
Lawrence E. Whitman and Michael Jorgensen.2014	٥	المعيارية	
Lawrence E. Whitman and Michael Jorgensen.2014	٦	الانضباط	
2016،Margaret Heffernan	٢٩	الأداء العالي	-
٢٠١٦،Margaret Heffernan	٦	الموارد البشرية	
٢٠١٦،Margaret Heffernan	٦	التدريب والتطوير	
٢٠١٦،Margaret Heffernan	٦	إدارة الأداء والمكافآت	
٢٠١٦،Margaret Heffernan	٦	التواصل والمشاركة	
٢٠١٦،Margaret Heffernan	٥	موازنة حياة العمل	

المصدر: من إعداد الباحث.

جدول (٣) معاملات الثبات (الفا كرونباخ)

المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
استراتيجية السينات الخمس	٣٠	0.803
الفرز	٧	0.852
الترتيب	٧	0.881
التنظيف	٥	0.911
المعيارية	٥	0.600
الانضباط	٦	0.723
نظم الأداء العالي	٢٩	0.925
الموارد البشرية	٦	0.784
التدريب والتطوير	٦	0.922
إدارة الأداء والمكافئات	٦	0.954
التواصل والمشاركة	٦	0.928
موازنة حياة العمل	٥	0.933
جميع المجالات	٥٩	0.900

الجدول (٤) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لاستراتيجية السينات الخمس

Variable	in axer. rtosr.
0	0(0(0217586.971
9	0(0(13904611.549
8	0(0(257445.495
7	0(0(0(00504.693
6	0(0(950626.103
5	0(0(037484.625
4	0(0(1499758.546
3	0(0(1390774.599
2	0(0(1390913.074
1	0(0(1283726.440
0	0(0(21.74111.381
9	0(0(11.1283952
8	0(0(24.6293984
7	0(0(11.2253851
6	0(0(1494613.061
5	0(0(11.06612.221
4	0(0(32.36652.234
3	0(0(56.3426.432
2	0(0(43.1393.319
1	0(0(32.56702.253
0	0(0(32.26692.248

استراتيجية السينات الخمس ودورها في تحسين الأداء العالي

00030.0650.186
00032.2669.248
00053.6640.171
00064.0599.014
00053.6613.061
00064.3545.831
00032.3667.241
00042.8663.228
00042.8479.608
ultivariate 18.8.115

الجدول (٥) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لنظم الاداء العالي

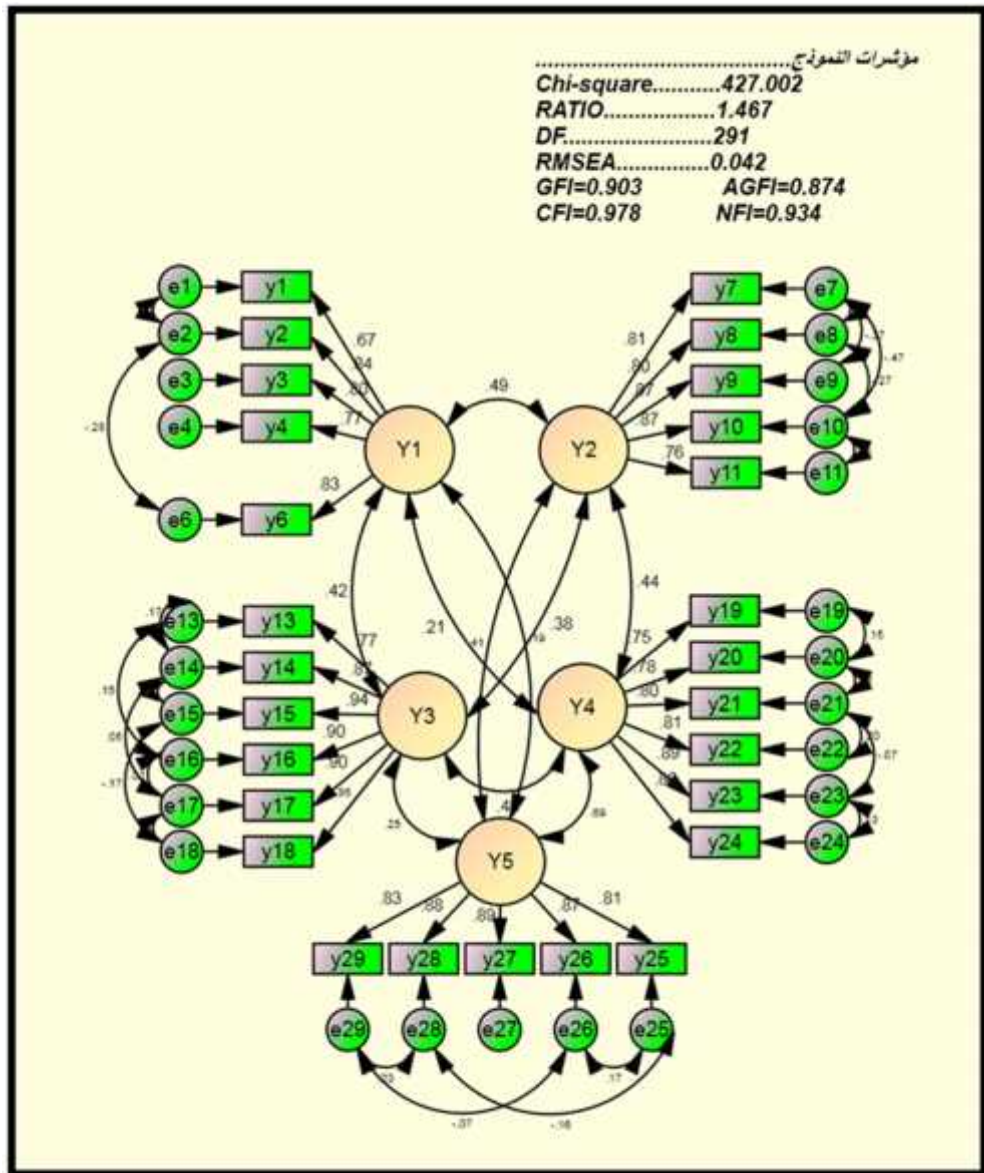
Variable	C.R.
Y29 .0001.94.44	-1.500
Y28 .0000.67.53	-1.789
Y27 .0000.46.58	-1.975
Y26 .0000.54.58	-1.958
Y25 .0000.28.46	-1.554
Y24 .000429.69	-2.340
Y23 .0001495.65	-2.196
Y22 .0000534.50	-1.684
Y21 .0000106.56	-1.910
Y20 .0001499.42	-1.427
Y19 .00015.07.48	-1.636
Y18 .00075.09.278	.933
Y17 .00057.88.154	.522
Y16 .00056.77.037	.112
Y15 .00036.47.21	-.729
Y14 .00048.24.06	-.222
Y13 .00038.66.22	-.745
Y12 .0000110.55	-1.874
Y11 .00017.84.48	-1.629
Y10 .0000.44.44	-1.479
Y9 .00011.1.61	-2.063

استراتيجية السينات الخمس ودورها في تحسين الأداء العالي

Y8	.000111.1-.52	-1.769
Y7	.0000.3-.50	-1.692
Y6	.000964.62	-2.099
Y5	.000853.65	-2.184
Y4	.00018.2-.71	-2.389
Y3	.00017.1-.56	-1.910
Y2	.00022.5-.53	-1.794
Y1	.0001497-.60	-2.019
ultivari	)2.7	58.759



الشكل (٤) النموذج البنائي لمقياس نظم الأداء العالي



المصدر : بالاعتماد على نتائج الحاسوب

الجدول (٦) نتائج علاقات الارتباط بين الفرز ونظم الأداء العالي

المتغير المعتمد المتغير المستقل		نظم الأداء العالي	(t) الجدولية
الفرز		0.074**	0.05 0.1
قيمة (t) المحسوبة		1.218	1.65 2.35
P-Value		0.224	

(*) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠٥) (**) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠١)

المصدر الجدول: بالاعتماد على نتائج الحاسوب

الجدول (٧) نتائج علاقات الارتباط بين الترتيب ونظم الأداء العالي

المتغير المعتمد المتغير المستقل		نظم الأداء العالي	(t) الجدولية
الترتيب		0.123*	0.05 0.1
القيمة التائية المحسوبة (T)		2.028	1.65 2.35
P-Value		0.044	

(*) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠٥) (**) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠١)

المصدر الجدول: بالاعتماد على نتائج الحاسوب

الجدول (٨) نتائج علاقات الارتباط بين التنظيم ونظم الاداء العالي

المتغير المعتمد المتغير المستقل		نظم الاداء العالي	(t) الجدولية
التنظيم		0.384**	0.05 0.1
قيمة (t) المحسوبة		6.815	1.65 2.35
P-Value		0.000	

(*) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠٥) (**) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠١)

المصدر الجدول: بالاعتماد على نتائج الحاسوب

الجدول (٩) نتائج علاقات الارتباط بين المعيارية ونظم الأداء العالي

المتغير المعتمد المتغير المستقل		نظم الأداء العالي	(t) الجدولية
المعيارية		0.228**	0.05 0.1
قيمة (t) المحسوبة		3.844	1.65 2.35
P-Value		0.000	

(*) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠٥) (**) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠١)

المصدر الجدول: بالاعتماد على نتائج الحاسوب

الجدول (١٠) نتائج علاقات الارتباط بين الانضباط ونظم الأداء العالي

المتغير المعتمد المتغير المستقل		نظم الأداء العالي	(t) الجدولية
الانضباط		0.497**	0.05 0.1
قيمة (t) المحسوبة		9.406	1.65 2.35
P-Value		0.000	

(*) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠٥) (**) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠١)

المصدر الجدول: بالاعتماد على نتائج الحاسوب

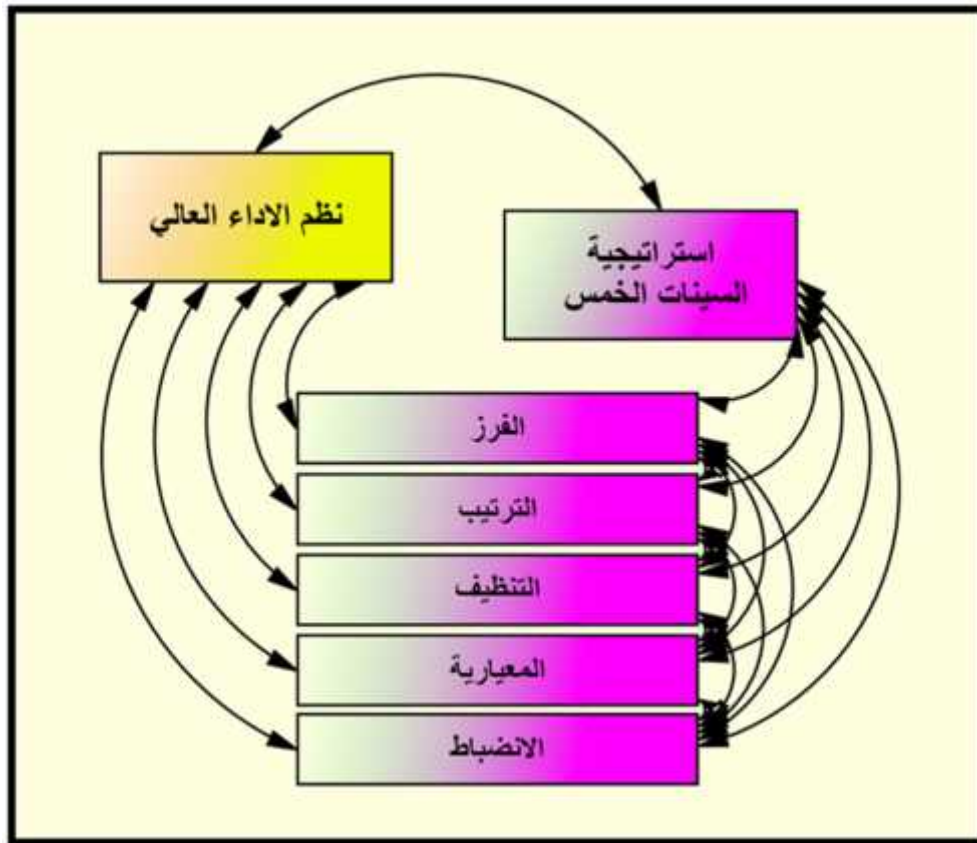
الجدول (١١) نتائج علاقات الارتباط بين استراتيجية السينات الخمس ونظم الأداء العالي

المتغير المعتمد المتغير المستقل		نظم الأداء العالي	(t) الجدولية
استراتيجية السينات الخمس		0.398**	0.05 0.1
قيمة (t) المحسوبة		7.126	1.65 2.35
P-Value		0.000	

(*) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠٥) (**) الارتباط معنوي بمستوى (٠,٠١)

المصدر الجدول: بالاعتماد على نتائج الحاسوب

الشكل (٥) خلاصة لنتائج علاقات الارتباط (استراتيجية السيئات الخمس ونظم الأداء العالي)



المصدر: بالاعتماد على نتائج الحاسوب

الجدول (١٢) خلاصة المؤشرات التحليلية لأثر المعيارية في نظم الاداء العالي

المتغيرات	F	D.F	P	R2	α	β
الفرز	1.484	1,269	0.224	0.005	0.083	0.074
الترتيب	4.112	1,269	0.044	0.015	0.130	0.123
التنظيف	46.438	1,269	0.000	0.147	0.301	0.384
المعيارية	14.776	1,269	0.000	0.052	0.093	0.228
الانضباط	88.469	1,269	0.000	0.247	0.365	0.497
المؤشر العام	50.774	1,269	0.000	0.159	0.416	0.398

المصدر الجدول: مخرجات الحاسوب

الجدول (١٣) خلاصة المؤشرات التحليلية للتأثير المتعدد للأبعاد معا

المتغيرات	F	D.F	P	R2	α	β
الفرز	23.159	5,265	0.268	0.304	1.926	0.078
الترتيب		5,265	0.471			0.051
التنظيف		5,265	0.000			0.259
المعيارية		5,265	0.331			0.055
الانضباط		5,265	0.000			0.411

المصدر الجدول: مخرجات الحاسوب

الشكل (٦) نتائج نموذج الانحدار المتعدد

