

## الإدارة النوعية الاستراتيجية وأثرها في تحسين القدرة التنافسية دراسة تطبيقية في عينة من شركات تصنيع المواد الغذائية في الأردن\*

د. علي هادي جبرين

أستاذ إدارة العمليات والإنتاج وبحوث العمليات المشارك

جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا

المملكة الأردنية الهاشمية

### ملخص:

إن الموقع الاستراتيجي للهدف النوعي هو الذي قاد الإدارة إلى تبني الهدف استراتيجياً، وبالتالي برز مفهوم "الإدارة النوعية الاستراتيجية"، ويظهر مثل هذا الاهتمام ميدانياً في تقييم أسباب نجاح كثير من الشركات العالمية. ويتطلب نجاح "الإدارة النوعية الاستراتيجية" في تحقيق أهدافها ووضع صياغة واضحة - فهم عوامل التفوق النوعي ووضع صياغة واضحة لأبعاد النوعية والعلاقة بينها. وتحدد الدراسة العلاقة بين عوامل وأبعاد أصبح لها تأثير على عديد من شركات الأعمال في بناء استراتيجياتها، وبين قوه وتأثير هذه العوامل، بعضها ببعض.

ومن هذا المنطلق جاء تناولنا للنوعية من منظور استراتيجي وتشغيلي يركز على بناء عوامل التفوق النوعي والأبعاد النوعية كمحاولة لقياس وتفسير أثر تلك العلاقة بينها في تحسين القدرة التنافسية. والاستبيان يعد المصدر الأساسي الذي استخدمه الباحث للحصول على البيانات الميدانية التي يمكن أن تقيس الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية في شركات تصنيع المواد الغذائية في الأردن، وقد استخدم الباحث أسلوبين أساسيين من الأساليب الإحصائية، هما التحليل القويم، وأسلوب تحليل جداول التوافق متعددة الاتجاهات، باستخدام النموذج اللوغاريتمي الخطي.

### مقدمة:

أدى التأثير السائد للنوعية في مصير الشركات إلى قيام عدد من الدراسات والمقالات بجعل النوعية هدفاً استراتيجياً يعزز من قوة الشركة التنافسية (Ishikawa, 1985)، وتأطر هذا الاهتمام بوصايا الجمعية الأمريكية للسيطرة النوعية التي قدمتها الشركات الأمريكية مطالبة إياها "بالنوعية أولاً". وأكد (Skinner) ذلك عندما أوضح أن أحد أسباب انخفاض حصة السوق في كثير من الشركات يعود إلى تركيزها على التكلفة والمفاهيم التقليدية للإنتاجية، ويستمر الكاتب في إشارته لمفاهيم النوعية، ضمن دراسة استخلص منها وجوب انسجام سياسة النوعية مع سياسة الشركة، وعلى الإدارة العليا أن تشترك بفعالية في صياغة سياسة النوعية ولا تكتفي بالتصديق عليها (Skinner, 1992).

يفهم مما تقدم أن الموقع الاستراتيجي للهدف النوعي هو الذي قاد إلى تبني الإدارة الهدف استراتيجياً (King, 2001) وبالتالي برز مفهوم "الإدارة النوعية الاستراتيجية". ويظهر مثل هذا الاهتمام ميدانياً في تقييم أسباب نجاح الكثير من الشركات العالمية (ASQC, 2004). ويتطلب نجاح "الإدارة النوعية الاستراتيجية" في أهدافها ووضع صياغة واضحة للأبعاد النوعية، إضافة إلى فهم عوامل التفوق النوعي والعلاقة بينها.

\* تم تسلّم البحث في يناير 2011، وقُبِل للنشر في إبريل 2011.

ومن هذا المنطلق جاء تناولنا للنوعية من منظور استراتيجي وتشغيلي يركز على بناء عوامل التفوق النوعي والأبعاد النوعية، كمحاولة لقياس وتفسير أثر تلك العلاقة بينها في تحسين القدرة التنافسية. ولتحقيق ذلك فقد وضع البحث إطاراً مناسباً لعكس تصورات رائدة في ميدان "الإدارة النوعية الاستراتيجية" دون أن يبرز هذا الاقتصار على هذه الموضوعات بحجج معينة، بل إن اطلعنا أشار إلى اتسام ما عرضناه بالشمولية والعمق المناسب لمتطلبات الموضوعات الضرورية لتدريس أو الاطلاع على "النوعية وإدارتها" والاستفادة منها في الدراسة أو البحث فضلاً على التطبيق. وقد تم عرض محتوى هذا البحث ضمن المباحث التسعة التالية:

- 1- دور النوعية في تحسين القدرة التنافسية (المدخل).
- 2- اتجاهات الإدارة النوعية الاستراتيجية في ظل التنافس وأثرها في تحسين القدرة التنافسية.
- 3- الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية (محوري الإدارة النوعية الاستراتيجية).
- 4- البحوث والدراسات السابقة.
- 5- منهجية البحث الميداني.
- 6- تشخيص وتحديد متغيرات الدراسة في الإدارة النوعية الاستراتيجية للشركات المبحوثة.
- 7- تشخيص وتحديد طبيعة متغيرات العلاقة بين محور الأبعاد النوعية ومحور التفوق النوعي (محوري الإدارة النوعية الاستراتيجية).
- 8- تحليل وتفسير العلاقات التأثيرية لنموذج دراسة الإدارة النوعية الاستراتيجية للشركات المبحوثة.
- 9- النتائج والتوصيات.

#### المبحث الأول- دور النوعية في تحسين القدرة التنافسية (المدخل):

يلاحظ أن المفهوم التقليدي الذي كان يعد النوعية "المطابقة للمواصفات" حسب (ASQC, 2004)، يفترق عن التصورات المعاصرة التي تستلزم وجوب التعرف تفصيلاً عن حاجات ورغبات المستهلكين والمستفيدين من المنتج بصفته موضوعات تعالجها عمليات البحث والتطوير لتكون بصيغة تصميمات ومواصفات تلبي تلك الحاجات والرغبات. وهكذا فإن مسؤولية النوعية متمثلة بنشاطها ومساهماتها بقرارات تتأطر داخل عملية متكاملة هي في مضامينها تعبير عن مفهوم الإدارة النوعية الاستراتيجية (Rosabeth, 1989). ويلاحظ المتتبع للكتابات المتخصصة في إدارة العمليات والإنتاج اهتمامها النظري في معالجة موضوع النوعية، وازدحام الأسس التي تبرر دفع اهتمام الشركات بالنوعية من مستوى القرارات التشغيلية إلى مستوى قرارات الإدارة العليا في ظل فهم استراتيجي، يدرك أن نجاح الشركات في تلبية حاجات ورغبات المستهلكين لتكون فيه المنافسة النوعية واحدة من المحاور الأساسية في بناء استراتيجيات المنافسة فيها (Harwood and Pleeters, 1990).

وطبقاً لرأي (Mccarty) فإن نجاح اليابان في مجال النوعية يعود إلى استخدام "الإدارة النوعية الاستراتيجية" التي من خلالها يمكن تحقيق التعامل في جهود الشركة بكسب ميزة تنافسية (Blaw and Daring, 1990). ويذكر (Juran) أن اليابان سبقت الولايات المتحدة في مجال النوعية في منتصف السبعينيات من القرن السابق (Juran, 2006:10). ومن جانب آخر ثبت من دراسات خبير النوعية (Deming) و (Juran) أن أكثر من (88%) من مسببات الانحراف في النوعية بما يؤثر على الإنتاجية - هي من مسؤولية الإدارة العليا (Deming, 1988). وإذا كان الأمر كذلك فبدون رغبة

وحماس وقيادة الإدارة العليا لا يمكن أن يكتب لهذا النشاط النجاح. وفي تساؤلات إلى (Smith) رئيس شركة جنرال موتورز عن أهمية النوعية ودورها الاستراتيجي، فإنه يتحدث في البداية فيقول: من المستحيل تجاهل أهمية النوعية لكونها من الأهداف الاستراتيجية لإدارة العمليات (Ludema, et al., 1987).

ويظهر هذا الاهتمام ميدانياً في تقييم أسباب نجاح شركة (IBM) في الحصول على أسواق جديدة وتوسيع أسواق قائمة (Thieranf and Geeding, 1982)، إذ تعتمد هذه الشركة على شعار استراتيجي مفاده "النوعية سلاح تنافسي مهم". وينضح مما تقدم أن مهام النوعية باتت بانفاق معظم الكتاب والباحثين والميدانيين مشكلة إدارية واستراتيجية تقع في صلب اهتمامات الإدارة العليا ولها أسبقية في الأهداف الاستراتيجية لإدارة العمليات والإنتاج. وفي هذا يعزز (Normil) قولاً مفاده "إن النوعية أصبحت اليوم مهمة لكونها تطورت إلى سلاح تنافسي، ولم تعد عملية رقابية أو تفتيشية" (Normil, 2005: 95).

### المبحث الثاني - اتجاهات الإدارة النوعية الاستراتيجية في ظل التنافس وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

إن الدراسة المنهجية لمضمون "الإدارة النوعية الاستراتيجية" في ظل الاهتمامات المعاصرة تتمثل في اتجاهين أكدتهما الدراسات، الأول: يتناول ما يقع تحت مفهوم "الأبعاد النوعية" البعد التشغيلي، أما الثاني، بمضامينه التي تقع تحت مفهوم "عوامل التفوق النوعي" فلسفة وتطبيقاً، فيمكن الإشارة إليها طبقاً لـ (King) بتجاهل تأثير التخطيط الشامل لعوامل التفوق النوعي، والتركيز على فهم متطلبات "الإدارة النوعية الاستراتيجية" التي تتسم بالكفاءة وتستوعب احتياجات ورغبات المستهلكين. ويتمثل الدليل الآخر عند اختيار النظم المناسبة في "إدارة النوعية الاستراتيجية". وتوصلت دراسة (Mills) إلى استنتاج أن تركيز المدراء على معالجة المشكلات ذات الصلة أو الارتباط بالمناخ التنظيمي يكتسب أهميته، باعتبارها تقف عادة عقبة أمام إمكان تحسين القدرة التنافسية (Mills, 2007). وبعد أن تم توصيف كلا المحورين "الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي" وفقاً لما سبق عرضه، واستجابة لاستكمال الجانب النظري لموضوعنا، نعرض للمفهوم الذي ندفع به "عنواناً وفروضاً" بتسليط الضوء على مضامين العلاقة بين المحورين أنفاً الذكر.

يشير (William) أن موضوع العلاقة قد لاقى استحساناً كثيراً من الباحثين والمهتمين في مجال النوعية عموماً و"الإدارة النوعية الاستراتيجية" بصفة خاصة (Willborn, 1988). لتأتي دراسة (Camillus) محطة مهمة بهذا الاتجاه، فتقدم عرضاً لمدارس العلاقة، إذ تعد "مدرسة تطبيق الاستراتيجية" و"المدرسة الكلية البنوية" أهمية ينبغي فهمها والتعامل معها لنتناسب مع مفاهيم نهجنا في "العلاقة" لتكون طريقاً فكرياً لتفسير ما ينبغي أن يدار في طريق تحسين القدرة التنافسية (Camillus, 2008: 513). إذ تركز المدرسة الأولى في مفاهيمها على العلاقة بين عمليات التخطيط الاستراتيجي ومفاتيح العناصر التنظيمية الداخلية للشركة. أما بشأن "المدرسة الكلية البنوية" فهي تؤكد على البنية المتعاملة لظواهر طبيعية أو بيولوجية تؤلف وحدة تنظيمية ذات خصائص لا يمكن استمدادها من الأجزاء، وذلك لأن الشركة - لكي تعزز قدرتها التنافسية - لا بد من أن تركز على خصائص الكل.

وجدير بالإشارة هنا أن اهتمام الباحث بالتأطير النظري لمفهوم العلاقة استهدف بلورة مدخل جديد يمكن من خلاله تحسين القدرة التنافسية للشركات المبحوثة عن طريق العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي. ويرتكز هذا المدخل على فكرة أساسية تتمثل في أن تحسين القدرة التنافسية للشركات الصناعية يتحدد في ضوء استغلال جوانب القوة أو/وتحويل جانب الضعف إلى قوة (جوانب البيئة الداخلية) إضافة إلى الفرص أو/وتحويل التهديد إلى فرص (جوانب البيئة الخارجية). ولما كانت طبيعة البيئة الأردنية تتميز بوجود فرصه في السوق المحلية خاصة لمنتجات الشركات قيد

الدراسة، فإن هذه الدراسة لا تتناول هذا الجانب، وستعتمد جوانب القوة (البيئة الداخلية) للتعبير عن المتغيرات الخاصة بتحسين القدرة التنافسية ذات الاستجابة لفعل العلاقة. ويحدد (Boseman) الجوانب الخاصة بتفوق الشركة على المنافسين بمتغيرات، نوع خدمة، ابتكار منتج، نظام توزيع (87: 1989, Bosman and Phatak). وعبر (Sharplin)، بأن نقاط القوة تمثل القدرة الداخلية للشركة على امتلاك مزايا تنافسية (54: 1985, Sharplin). وعزز هذا الرأي (Bamberger)، على أن للقدرة دوراً في دعم وتعزيز الميزة التنافسية ووضعها بالموارد والمهارات التي تتميز بها الشركة على المنافسين (156: 1989, Bamberger). وعلى هذا الأساس، وجد الباحث في (Bamberger) و (Sharplin) مساهمة لتوحيد الجهود في الشركة في إطار يشمل جميع الأنشطة فيها، إضافة إلى أن تطبيقه يصلح في مختلف شركات الأعمال، مع مراعاة المحددات الموضوعية والذاتية.

### المبحث الثالث- الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية محورا الإدارة النوعية الاستراتيجية):

#### أولاً- الأبعاد النوعية وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

يتطلب نجاح "الإدارة النوعية الاستراتيجية" في أهدافها وضع صياغة واضحة للأبعاد النوعية. ورغم إدراك دراسات موضوع الأبعاد النوعية لذلك، فإنها لا تعطي تصوراً واضحاً عن كيفية تأثيرها على القدرة التنافسية، وتأثير ذلك على النتائج النهائية لإدارة العمليات والإنتاج. وفي إطار ذلك يشير (Phillip) بأن هناك طرائق مختلفة للتنافس، وفي الاتجاه نفسه عرض (Beer) خمسة أبعاد يمكن للشركة من خلالها تحقيق ميزة تنافسية في أسواقها، وتتضمن (Beer, 1988): التكنولوجيا التي تشتمل على القوة والمتانة، والسيكولوجية التي تتمثل بالذوق والجمال والوضع والمعولية، والاتفاقيات التي تشتمل على شروط الضمان والخدمات ما بعد البيع، وأخيراً الأخلاق والأمانة. كذلك عرض (Garvin) تصوره عن هذه الأبعاد مقترحاً الأداء، والشكل والهيئة، والمعولية، والمطابقة، والمتانة، والخدمات، والفن الجمالي، والوعي النوعي - أبعاداً يمكن من خلالها للمديرين أن يتعرفوا على الوضع المناسب لنوعية المنتج الذي تتنافسون فيه. ويتفق (Evans) مع الرأي السابق بتأكيد على أن أبعاد النوعية تتمثل في الأداء، والمطابقة، والهيئة والشكل، والمعولية، والمتانة، والخدمات، إضافة إلى أن المنتج يحقق الجمال والذوق الرفيع (Garvin, 2003).

مما تقدم من عرض، لم يجد الباحث أنموذجاً جامعاً مانعاً يتفق عليه الباحثون في تحديد تشكيلة الأبعاد النوعية، لكننا - في اتجاه بناء أنموذج الدراسة - نحاول التركيز على نقاط الاتفاق - مستهدفين من ذلك تحقيق أكبر قدر ممكن من الشمولية، مراعين أن مثل هذه الخاصية المتاحة نظرياً نكتسب أهميتها للباحثين والمهتمين في المعالجات الميدانية والتطبيقية. وعليه يجد الباحث أن الأبعاد النوعية المعتمدة هي الأداء والمعولية، والمطابقة، والوعي النوعي، والشكل والفن الجمالي، والتي سنعرض لها من حيث سماتها وخصائصها ومتغيراتها ومؤشرات قياسها كما سيأتي:

1- **المعولية والأداء:** تعرف **المعولية** بأنها متوسط الفترة الزمنية بين عطل وآخر. أما **الأداء**، فإنه يلعب الدور المهم في تحديد الخواص النوعية التي تؤثر في مقدار الوقت الذي يكون فيه المنتج في حالة يمكن فيها استخدام كامل طاقته الإنتاجية. إن تحديد نطاق وطبيعة بعد "المعولية" يتيح تحديد المضامين العلمية لبعد "الأداء"، وهذا ما وجدناه متفقاً مع ما ذهب إليه (Dewar) في اعتبار "المعولية والأداء بعداً واحداً من أبعاد النوعية التنافسية" (Dewar, 1989). وهكذا فقد تأطر هذا الجانب باهتمام "الجمعية الأمريكية للسيطرة النوعية" عندما حددت متغيرات موحدة لقياس "الأداء النوعي"

ومعولية المنتج، وتمثلت هذه المقاييس بقرارات "التصميم" و"التشغيل"، إضافة إلى وظيفة "الصيانة". وعدتها من أفضل مؤشرات تقييم وقياس "معولية وأداء المنتج".

2- **المطابقة:** تعني مدى مطابقة المنتج لمتطلبات التصميم الأصلي ويتطلب هذا المفهوم اهتمام إدارة النوعية بتقييم جميع أوجه أنشطة العملية الإنتاجية، بدءًا من شراء المواد الأولية إلى حين وصول المنتج للمستهلك واستخدامه له (Brown and Laverick, 1994). وبموجب ما تقدم يمكن حصر المتغيرات المعتمدة في تقييم بُعد المطابقة بصفته أحد الأبعاد النوعية التنافسية، بالمواصفات، والفحص والتفتيش (Harwood and Pleters, 1990).

3- **الوعي النوعي:** يعد تعزيز أنشطة النوعية والتعليم والتدريب من أهم مؤشرات قياس الوعي النوعي.

4- **الشكل والفن المجالي:** لم يكن لهذا البعد أهمية تذكر في السابق، لأن رغبات وحاجات المستهلكين كانت محددة (Pearce and Robinson, 1988)، وفي إطار ضيق أقل تطورًا مما نراه في عصرنا السريع التطور الذي ساهم فيه الإنتاج على نطاق واسع بتدفق المنتجات إلى جميع الأسواق، وبهذا زاد الاهتمام بعمليات تخطيط المنتج الذي يشمل تصميم كل نواحي المنتج المتعلقة بالهيكل والشكل واللون والفن الجمالي (Mizuno, 1998). وعليه فإن نماذج التصميم الحديثة تنفذ لاستيعاب هذه الأبعاد في ضوء دراسة عادات الشراء ودوافعه (Ludema et al., 1987).

#### ثانيًا - عوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

إننا نجد في صياغة وتحديد نطاق وطبيعة عوامل التفوق النوعي - المحتوى الجوهرى لنشاط "الإدارة النوعية الاستراتيجية"، وقد وجدنا هذا متفقًا مع ما ذهب إليه (Feigenbaum) بدعوته إلى "السيطرة النوعية الكلية"، و (Crosby) الذي تدعو فلسفته إلى برنامج "الخلو من الأخطار" (Crosby, 1989)، وتتواصل مع فلسفة (Juran) عندما ينظر إلى النوعية بأنها ملائمة للاستخدام (Juran, 2006: 10). ويُلاحظ مما تقدم تداخلًا واضحًا بين الفلسفات المطروحة، دفع الباحث للمُضي في إرساء الأطر النظرية التي تركز عليها المعالجة الميدانية للباحثين والمهتمين الميدانيين. وقد وجدنا مناسبًا تقديم عرض للأطر النظرية لتحقيق ما ذهبنا إليه عبر مناقشة مركزة لآراء من تقدم لمعالجة موضوع "عوامل التفوق النوعي". وعليه سيكون عرضنا النظري في اتجاه استنساخ وتبصر مضامين وآراء وتصورات كل من (Deming) و (Crosby).

1- **فلسفة (Deming):** أصبح مصطلح النوعية مرادفًا لاسم (Deming) الذي دعي إلى اليابان بعد الحرب العالمية الثانية، لكي يساعد اليابانيين لتحسين النوعية، ترمينًا لجهوده في ذلك، وعليه فسمات فلسفته تبدو واضحة بتعليقه لأسباب تدني النوعية وأسلوب مواجهتها. فالباحث سيتناول ما ذهب إليه (Deming) بشكل موجز، وعلى الوجه الآتي (Crosby, 1989; Deming, 1988):

- أ- تحقيق غاية ثابتة لتحسين النوعية التنافسية بهدف البقاء ضمن دائرة التنافس.
- ب- تفهم الواقع الجديد لمتطلبات نظم الإنتاج الحديثة.
- ج- الابتعاد عن التفتيش واسع النطاق، والبدل لذلك تقديم البراهين الإحصائية على أن النوعية مبنية أساسًا في المنتج ومغادرة التفتيش بنسبة (100%) لإثبات مطابقة النوعية.
- د- التوقف عن الشراء وفقًا لأقل الأسعار لمستلزمات الإنتاج.
- هـ- البحث بعمق عن مسببات المشكلات، وعلى الإدارة العليا وجوب العمل باستمرار في جميع المجالات والأقسام ذات الصلة بالنوعية.
- و- المبادرة بطرق حديثة للتدريب.

- ز- إيجاد طرق حديثة للإشراف على عمال الإنتاج.
- ح- إبعاد الخوف وإيجاد مناخ للمصارحة ومناقشة مقومات الإنتاج والنوعية ما بين الإدارة العليا والعاملين.
- ط- إزالة الحواجز بين دوائر وأقسام الشركة، وجعل العاملين في أنشطة البحوث والتصميمات والخدمات والإنتاج يشكلون فريق عمل واحدًا.
- ي- التخلص من الشعارات والملصقات التي تطالب العمال بأرقام ومعدلات إنتاجية معينة.
- ك- إزالة الحواجز التي تقف بين العمال وحقهم في الاعتزاز.
- ل- اعتماد منهج " الوعي النوعي " والتدريب لكونه يمثل أحد الأبعاد النوعية.
- م- التوقف عن الإنتاج بالقطعة واستبعاد المعدلات الرقمية.
- ن- التعبير عما تقدم في محاور آلية تطبيقية تقودها الإدارة العليا.
- 2- **فلسفة (Crosby):** التي تعتمد مفهوم "الخلو من الأخطاء" باعتبار "أن مفهوم النوعية هو إتقان الأشياء والأعمال من أول محاولة، ويبدو مفيداً مراعاة أفكار (Crosby) الأربع عشرة، التي تتضمن (Crosby, 1989):
- أ- التأكيد على الإدارة العليا لتؤمن بأن الخلو من الأخطاء هو المنهج الصحيح لتحسين القدرة التنافسية.
- ب- التوقف عن الفردية والعمل على تشجيع أسلوب فرق العمل في مجال النوعية.
- ج- بناء مقاييس للنوعية - في جميع أقسام الشركة - الهدف منها التزام الشركة بالموصفات المطلوبة.
- د- دراسة تكلفة النوعية لأنها تعد مدخلاً لتكلفتها ضائعة (Unavoidable Cost).
- هـ- العمل على إيجاد طرائق جديدة للإشراف على العاملين في مجال النوعية.
- و- على النوعية الاهتمام "بالحلقات النوعية".
- ز- اعتماد نظام اللجان التي مهمتها وضع طرائق وأساليب تعزيز "الوعي النوعي".
- ح- المبادرة لوضع طرائق حديثة للتدريب والتعليم في مجال النوعية ولجميع العاملين في الشركة.
- ط- يوم "الخلو من الأخطاء".
- ي- وضع الأهداف: كل مشرف يطالب العاملين في قسمه بوضع هدف معين يسعون لتحقيقه خلال فترة محددة.
- ك- مطالبة الإدارة العليا والعاملين بالبحث عن مشكلات والمعوقات والمؤثرات البيئية ذات الصلة بالنوعية.
- ل- إزالة الحواجز التي تقف بين العمال.
- م- مجلس النوعية: يضم مجموعة من المستشارين وأصحاب الخبرة في مجال النوعية، لمناقشة الأفكار والمستجدات القائمة في مجال برامج النوعية.

وجد الباحث في طرحه لهاتين الفلسفتين إطاراً مناسباً لعكس تصورات رائدة في ميدان " الإدارة النوعية الاستراتيجية " دون أن نبرر هذا الاقتصار بحجة ندرة النماذج أو الفلسفات، بل إن اطلاقنا أشار إلى استام ما عرضناه بالشمولية والعمق المناسبين لمتطلبات بناء أنموذجنا لتكون البداية في استنباط "عوامل التفوق النوعي" والتي مثلت جانباً محورياً في نموذجنا الدراسي الافتراضي باتجاه الانتقال إلى الجانب الميداني. وهكذا وجدنا مناسباً عرض المتغيرات الأساسية "لعوامل التفوق النوعي" وخصائصها وسماتها كما يأتي:

- 1- **محتوى النوعية:** يعبر عنه (Riehl) بأنه المناخ السائد في الشركة الذي يمثل فلسفتها وثقافتها ( Riehl and Julianw, 1988). وتأسيساً على ما تقدم وجد الباحث أن هناك بعض المتغيرات الأساسية تمثل جوهر خصائص "محتوى النوعية"

كعامل تفوق نوعي، لتتفق مع ما هو مطروح ضمن فلسفة (Deming) و (Crosby) بهذا الاتجاه وكما هو موضح في الجدول الآتي (Crosby, 1989; Deming, 1988).

المتغيرات	الخاصية	التسلسل ضمن فلسفة Deming	التسلسل ضمن فلسفة Crosby
الموقف	<ul style="list-style-type: none"> <li>- النوعية: تصحيح منهج عمل.</li> <li>- النوعية: مسؤولية الإدارة العليا.</li> <li>- النوعية: مسؤولية جميع الأقسام والعاملين.</li> <li>- النوعية: ميزة تنافسيه وتفكير استراتيجي.</li> <li>- النوعية: مهمة كأهمية الإنتاج في التطوير والتحسين.</li> </ul>	أ : ه ط	أ : و ن
الابتكار	<ul style="list-style-type: none"> <li>- النوعية: مبنية أساساً في المنتج وهي تجعل التكلفة أقل ما يمكن.</li> <li>- النوعية: ومؤشراتها يجب أن تتنافس أكثر من أن تخفى أو تهمل، توخياً لمعرفة المشكلات وإيجاد الحلول لها لاستمرارية تقديم المنتج الجديد استجابة لمقترحات المستهلكين.</li> </ul>	ج : ب هـ : ز ي	هـ : ك

2- تمكين العاملين: بمعنى إعطاء العاملين صلاحية تنفيذ الأعمال المطلوبة، كل حسب موقعه ضمن الهيكل التنظيمي، حتى تصبح الممارسات الإدارية أداة في دعم استراتيجيات النوعية لتحسين القدرة التنافسية (Krajewski & Ritzman, 1993). ويوضح جدول (3) المتغيرات المؤثرة في تمكين العاملين كأحد عوامل التفوق النوعي.

### جدول (3)

المتغيرات	الخاصية	التسلسل ضمن فلسفة Deming	التسلسل ضمن فلسفة Crosby
المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تزويد العاملين بالاتجاهات والمداخل المعاصرة في مجال النوعية عن طريق التدريب والتعليم.</li> <li>- تطبيق مبدأ " المعلومات المرتجعة " مابين الإدارة العليا والعاملين في وضع الخطط والسياسات وعلاقة ذلك بالمتغيرات البيئية المؤثرة.</li> </ul>	و : ح ز	ح : ز ك
الدعم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مطالبة العاملين في البحث عن المشكلات والمقومات ذات الصلة بالنوعية.</li> <li>- العمل على نشر الوعي النوعي والتشجيع نحو التوجه إلى فرق النوعية وتميز العاملين فيما بينهم كحق في الاختراع والاعتزاز.</li> </ul>	ل	ب : و ك

3-الاتصالات النوعية: الجدول (4) يعكس مفاهيم المتغيرات وجوهرها وعلى الوجه الآتي:

### جدول (4)

المتغيرات	الخاصية	التسلسل ضمن فلسفة Deming	التسلسل ضمن فلسفة Crosby
المشاركة في الأهداف والخطط	<ul style="list-style-type: none"> <li>- جميع المدراء يساهمون في عمليات التخطيط ووضع الأهداف في مجال النوعية ويتمتعون بصلاحيات واسعة تجاه ذلك.</li> <li>- أسلوب مشاركة العاملين في تحديد الأهداف وصياغة الخطط في مجال النوعية.</li> <li>- سياسة النوعية مكتوبة وموثوقه ضمن من خلالها تنفيذ الأهداف والخطط.</li> <li>- سياسة روح الفريق.</li> </ul>	ح : ك	و : ط م

4-إزالة العوائق: من القضايا والحقائق الأساسية في السلوك النوعي، وجود مشكلات معينة ومحددات وعوائق عند التطبيق، الجدول (5) يعكس متغيرات عامل "إزالة العوائق" كما يلي:

جدول (5)

متغيرات عامل التفوق النوعي "إزالة العوائق"

المتغيرات	الخاصية	التسلسل ضمن فلسفة Deming	التسلسل ضمن فلسفة Crosby
رؤية مستقبلية قبول التغيير	- التركيز على منع حدوث الخلل والابتعاد عن المكافحة والتصحيح بعد حدوث الخلل. - الاستثمار طويل الأمد من أجل تحسين النوعية. - لا تقتصر النوعية على التفتيش، وإنما هي عمل استراتيجي الهدف منه تحسين القدرة التنافسية.	أ: هـ ج	أ: ك ن
	- النوعية ممارسة إدارية في جميع الأقسام. - قبول الواقع الجديد لمتطلبات نوعية المنتج بأن لا يقبل المرفوض من الإنتاج والمستويات المعتادة من الأخطاء وزيادة التكلفة.	ب: ك	ل

ما أمكن عرضه سابقاً لحصر "عوامل التفوق النوعي" لاكتشاف تأثيرها في تحسين القدرة التنافسية قد لا يصل الحد الجامع المانع لما يمكن أن ينشأ من عوامل أخرى، سواء بفعل حركة المتغيرات البيئية أم بتأثر تطورات تكنولوجية وضمن المنافسة.

المبحث الرابع - البحوث والدراسات السابقة:

- 1- دراسة (Suresh and Meredith, 1985: 488): وفقاً لنتائج هذه الدراسة يمكن الاعتماد على الأمور الآتية:
  - أ- الانتقال من عملية الفحص والتفتيش كإجراء تقني إلى عملية منع حدوث الخلل.
  - ب- يجب على الشركة أن تدرك أن ذوق وحاجة المستهلك هو الأساس والطريق في تحديد التصميمات والقرارات الخاصة بنوعية المنتج.
  - ج- إن الاهتمام بالنوعية لا تعني بالضرورة ارتفاع التكلفة، بل هو الطريق لزيادة الإنتاج وتحسين القدرة التنافسية.
- 2- دراسة (Ross and klatt, 1986: 12-16): استهدفت الدراسة (92) شركة قطاع أعمال صغيرة في الولايات المتحدة، ضمت أبعاداً لاختيار كفاءة إدارة النوعية الكلية " تمثلت هذه الأبعاد في الموقف، والتركيز على الزبون، وتلاقي العيوب، ورأي العاملين ومشاركتهم في اتخاذ القرارات الخاصة بالنوعية، والمقاييس المستعملة.
- 3- دراسة (Dewar, 1989: 32-35): تمثل هذه الدراسة، الأساس النظري لبناء " نظرية الإدارة النوعية "، وتتمثل أهداف هذه الدراسة في تطوير نظرية تعرض طرقاً تجريبية لتقليص عدد المتغيرات والأبعاد، كذلك وضع وتطوير نموذج "التكلفة - المنفعة" الذي يساعد المدراء في تقييم برامج تحسين النوعية، انطلقت هذه الدراسة من فرضية مفادها أن خبرة المستهلك السابقة بالمنتج تؤثر على إدراكه لتحديد الخواص والمتغيرات المهمة والمؤثرة على تحسين القدرة التنافسية. وقد تلخصت استنتاجات الدراسة في الآتي:
  - أ- عامل تصميم المنتج بمتغيراته: المواد، والعمال، والمعدات، وتصميم العملية بمتغيراته: الترتيب، والنظم، والرقابة.
  - ب- عامل الدافع المتمثل بمتغيراته (المكافآت، طرق تصميم العمل، التدريب، أسلوب المشاركة، القيادة) كلها مؤثرة في تحديد أبعاد إدارة النوعية الكلية على الاستراتيجيات التنافسية.

4- دراسة (Skinner, 1992: 55 - 59): طبقت هذا الدراسة على مدرء (18) شركة صناعية أمريكية لهم مسئوليات متعددة في عمليات الإنتاج والنوعية، كان الهدف من الدراسة تحقيق التلاؤم مع استراتيجية الإنتاج التنافسي الذي يعتمد على التخطيط الاستراتيجي النوعي البعيد المدى، وأن أفضل وسيلة هي استثمار رأس المال في المعدات لتحسين نوعية الإنتاج والاستجابة إلى متطلبات السوق من خلال ذلك، فإن المرفوض من الإنتاج سينخفض، وغالبًا ما يتبعه انخفاض في التكلفة، مما يعني توظيف تكنولوجيا تصنيع جديدة.

5- دراسة (Kopelman, et.al., 2000: 282-318). يعرض الباحثون نموذجًا يرى أن الثقافة النوعية تنتج ثقافة الشركة التي بدورها توفر محتوى أو إطار ينشأ فيه المناخ التنظيمي. وقد أطرت الدراسة مجموعة أبعاد نوعية لمفهوم إدارة النوعية الكلية وفقًا للصيغة التي ينبغي تحقيقها بما يؤثر على الدافعية، والانجاز والتنافس النوعي.

6- دراسة (Garvin, 2003: 653-656): ركزت الدراسة على عقد مقارنة بين سياسات مجموعتين من المصانع الأمريكية واليابانية - صناعة مكيفات الهواء - في مجال "إدارة النوعية الكلية" وتحديد أبعادها ومتغيراتها، وانتهت امجموعه توصيات، خصوصًا وجود تفوق في الصناعة اليابانية يعود إلى أن النوعية مثلت الهدف الاستراتيجي الأول لجميع المستويات الإدارية في الشركات اليابانية، ويعود إلى اشراك العاملين في تصميم وتطوير سياسات مرتبطة بالنوعية، مع التركيز على أولية هدف النوعية، وإلى التزام وتضامن جميع المستويات الإدارية لبلوغ الهدف. بالمقابل فإن هدف النوعية - في الصناعة الأمريكية - جاء في المرتبة الثانية بعد الإنتاج والتكلفة - فضلًا على النظر إلى النتائج القصيرة وإلى الإغفال النسبي في التخطيط الاستراتيجي، ليكون سببًا أو عائقًا أمام التفكير باتجاه تحديد الأبعاد والعوامل النوعية.

7- دراسة (Wacker, 2005: 53-71): تمحورت هذه الدراسة حول نظرة المدرء في الإدارة العليا في مجموعة من الشركات الأمريكية إلى تحديد أسبقيات أهداف إدارة العمليات وتتمثل هذه الأهداف في: النوعية، والأداء، والتسليم، والسعر المنخفض، والمرونة، والخدمات، والحجم.

#### المبحث الخامس - منهجية البحث الميداني:

##### أولاً - مشكلة البحث:

على الرغم من إدراك أغلب الدراسات التي تناولت الموضوع أهمية التمييز بين المحورين (الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي)، لكنها لا تعطي تصورًا واضحًا عن كيفية متابعة أثر كل واحد من المحورين على القدرة التنافسية للشركة، فكما هو مألوف في أدبيات إدارة العمليات من أن التركيز على الأبعاد النوعية مهم لتحقيق التمايز السلعي في سوق المنافسة الاحتكارية، إذا ما أرادت الشركة تحسين قدرتها التنافسية، ويبدو الكلام نفسه صحيحًا في احتكار القلة المتمثل، خاصة عندما تنصب عملية التغير النوعي على محتوى المنتج وليس على شكله فقط.

وتشير الدراسات إلى أن التركيز على الأبعاد النوعية لا يمكن أن يأتي بثماره إلا إذا كان مناسبًا لعوامل التفوق النوعي، ولكن كيف يمكن تحقيق التناسب بين طرفي معادلة تحسين القدرة التنافسية؟ يبقى هذا السؤال الذي لم يلق حسماً واضحاً في المجال النظري والتجريبي، وهذه الدراسة الحالية تحاول التصدي لهذه المشكلة. وهذا ما يأتي مناسباً بل ضرورياً بالنسبة للباحثين والدارسين في بيئات تنمية كمثل التي تتسم بها الصناعة الأردنية بما يقدم الإجابات المهمة لتساؤلات عن مضامين هذه المشكلة في الأردن والتي مفادها:

- هل هناك بلورة لتصور استراتيجي عن موقع النوعية في الاستراتيجية الكلية للشركة الأردنية؟
- كيف ينظر صانعو القرارات الاستراتيجية إلى النوعية ؟
- هل تمتلك الإدارات العليا في الشركات الأردنية تصورات واضحة عن الأبعاد المهمة للهدف النوعي في خططها وبرامجها؟
- هل تدرك الشركات الصناعية عوامل التفوق النوعي وأوليات إقامتها وترتيبها ؟
- هل العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي ذات تأثير على النوعية باتجاه تحسين القدرة التنافسية ؟

#### ثانياً- أهمية البحث وأهدافه:

يعتقد الباحث أن الأمر في الدول النامية لا يزال يواجه مشكلات مصدرها يرتبط بوجود قصور واضح عن النوعية وأبعادها وعواملها ودورها بالنسبة للشركات الصناعية في تلك الدول، وهذا القصور يكون حافزاً إلى الاندفاع باتجاه الكشف عن معالم الطريق الذي يمكن أن تسلكه الشركات الصناعية في هذه الدول، لكي تجد موقعها في خضم التنافس، سواء على المستوى المحلي أو الدولي.

وتأسيساً على ما سبق يأتي بحثنا ليعالج مدى التأثير الذي يمكن أن تحدثه العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية لعينة الدراسة.

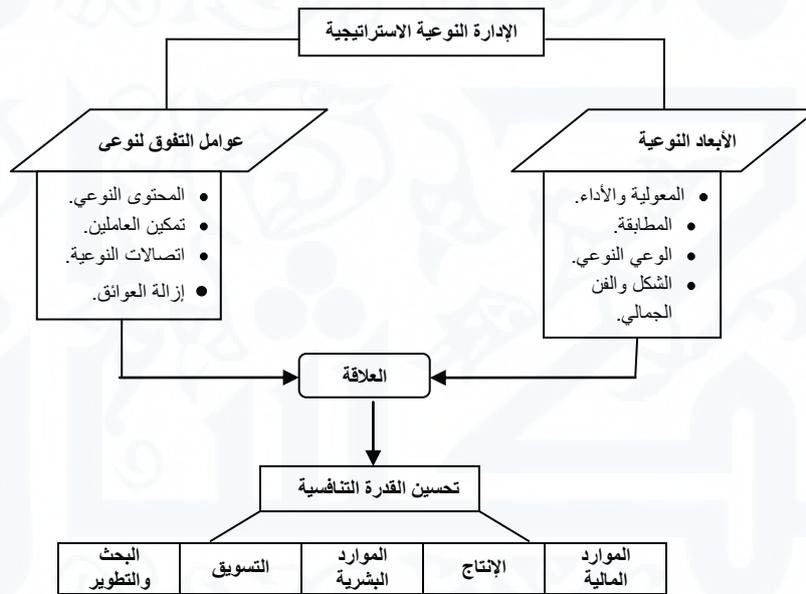
ومن المفيد القول إن ما ينطبق على الدول النامية بالنسبة للشركات الصناعية لا يفترق كثيراً عما يمكن أن يقال عن الأردن مع هامش الاختلاف الذي تعززه المتغيرات الذاتية لكل بلد من تلك البلدان.

#### بناء على ما تقدم يمكن أن نذكر أهداف البحث في الآتي:

- 1- التعرف على اتجاهات الإدارات العليا في الشركات عينة الدراسة بشأن الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي ومدى إمكانية دعمها وإسنادها في عملية التطبيق.
- 2- تحليل الأبعاد المتمثلة في متغيرات المعولية والأداء، والمطابقة، والوعي النوعي، والشكل والفن الجمالي، وذلك لبلورة عدد ملائم من الأبعاد يمكن التعامل معها، وتباين الأهمية النسبية لكل بعد مقارنة بالأبعاد الأخرى ضمن التوليفة الواحدة، ولكل شركة من الشركات قيد الدراسة، من أجل تحقيق النوعية الملائمة كأحد أهم القرارات الاستراتيجية التي تحسن الشركة بها قدرتها التنافسية.
- 3- تحليل عوامل التفوق النوعي المتمثلة بتأثير متغيرات: محتوى النوعية، وتمكين العاملين، واتصالات النوعية، وإزالة العوائق، لتشخيص العوامل الملائمة المؤثرة في تحسين القدرة التنافسية للشركات قيد الدراسة.
- 4- اختبار العلاقة بين الأبعاد والنوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية للشركات قيد الدراسة.
- 5- تشخيص أي المتغيرات والعوامل الخاصة بالأبعاد النوعية و/ أو عوامل التفوق النوعي ذات التأثير الأقوى في تحسين القدرة التنافسية في الشركات الأردنية قيد الدراسة.

### ثالثاً - نموذج البحث:

إن دراسة متغيرات البحث الأساسية منها أو الرئيسة والثانوية، تطلبت إقامة نموذج يعكس إمكانية تحسين العلاقة في القدرة التنافسية للشركات قيد الدراسة، ويوضح هذا النموذج شكل (1).



الشكل (1) نموذج البحث

رابعاً - فرضيات البحث: لتحقيق هدف الدراسة واختبار أئموذجها، فقد تم اعتماد الفرضيات الرئيسة الآتية:

الفرضية الرئيسة الأولى: تتمثل الأبعاد النوعية التمييزية بين شركات عينة الدراسة في متغيرات: المعولية والأداء والمطابقة والوعي النوعي والشكل والفن الجمالي.

الفرضية الرئيسة الثانية: " تتمثل متغيرات التفوق النوعي التمييزية بين شركات عينة الدراسة في المحتوى النوعي وتمكين العاملين واتصالات النوعية وإزالة العوائق.

الفرضية الرئيسة الثالثة: تتباين طبيعة متغيرات العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي بين شركات عينة الدراسة.

الفرضية الرئيسة الرابعة: يتباين إدراك المديرين للأهمية النسبية لمؤشرات تحسين القدرة التنافسية.

الفرضية الرئيسة الخامسة: تؤثر العلاقة بين الأبعاد النوعية: المعولية والأداء، المطابقة، الوعي النوعي، الشكل والفن الجمالي وعوامل التفوق النوعي: المحتوى النوعي، وتمكين العاملين، واتصالات النوعية، وإزالة العوائق - في تحسين القدرة التنافسية.

### خامساً - القطاع المبحوث ومبررات اختياره:

اختير القطاع الصناعي الخاص مجتمعاً للبحث. وهناك العديد من المبررات التي دفعت الباحث لاختياره دون غيره لاختبار فرضيات البحث، أبرزها لكون هذه الشركات ومنتجاتها ذات أهمية استراتيجية، وتغطي جزءاً كبيراً ومهماً من حاجة

السوق الأردني من المواد الغذائية، خاصة منتج رب البندورة وكاتشاب، وأخيراً وجد الباحث من خلال الاستطلاع الذي قام به في الأسواق في المملكة أن منتج رب البندورة وكاتشاب يتميز بصفة التنافس، ولمس ذلك من خلال تفضيل المستهلك الأردني لماركة معينة لشركة من الشركات المنتجة دون الأخرى. ففي شركة الصناعات الدولية: وهي واحدة من أقدم الشركات الأردنية في المملكة ضمن مجموعة شركات زلوم، تشمل عدة مصانع لتصنيع المواد الغذائية المعلبة، ومنها المصنع الذي ينتج منتج رب البندورة ومنتج كاتشاب وبأحجام مختلفة. أما شركة الخليج للمواد الغذائية، وهي إحدى الشركات الرائدة في المملكة الأردنية فإنها تنتج علاماتها التجارية (دنيا، هلو، سن أب) وتحت أسماء تجاربه أخرى مملوكة لشركات توزيع في منطقة الشرق الأوسط. وتمتاز منتجات الشركة بتشكيلة واسعة ومنها منتج رب البندورة والكاتشاب.

سادساً - عينة الدراسة:

تم اختيار عينة "نظامية - حكمية" للبحث، من المدراء الذين يمتلكون معلومات أو اهتمامات بالنوعية من منطلق مضامين فلسفة "الإدارة النوعية الاستراتيجية" أن النوعية مسئولية جميع مدراء الأقسام الفنية والوحدات الإدارية في الشركات. وقد شملت العينة جميع المدراء في الشركات المبحوثة. والجدول (6) يوضح تفاصيل توزيع مجتمع البحث.

#### جدول (6)

تفاصيل عينة الدراسة مبوبة حسب الشركات المبحوثة

ت	الشركة	الإدارة العليا			مدير قسم فني	مدير المستوى الأول	المجموع	المجموع الكلي للمدراء ممن يمتلكون الاهتمام بالنوعية	مجتمع البحث		نسبة مجتمع البحث من المجموع الكلي %
		رئيس مجلس الإدارة	المدير مفوض	مدير شركة					مدير معامل	الموزعة	
	شركة الصناعات الدولية	.....	1	2	4	3	10	19	16	16	100
	شركة الخليج للصناعات الغذائية	.....	1	2	5	3	12	23	19	19	100

سابعاً - أساليب جمع البيانات والمعلومات وتحليلها:

الاستبيان:

هو المصدر الأساسي للباحث كوسيلة للحصول على بيانات ميدانية يمكن أن تقيس الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية في شركات عينة الدراسة. كما صممت الاستمارة وفقاً لما عرضت للأدبيات المتخصصة من فلسفات ومقاييس معتمدة في مجال اهتمامنا. إذ لم يجد الباحث مقياساً جاهزاً. لذا قام باستنباط وتحديد متغيرات أساسية ورئيسية وفرعية في ضوء ما تم التطرق إليه في المبحث الأول وخلفياته النظرية. وقد احتوى الاستبيان (ملحق 2) على مجموعتين من الأسئلة، شملت الأولى ثمانية أسئلة تتعلق بمعلومات وخلفيات عن المبحوثين. والثانية خاصة بالأسئلة التي تتعلق بقياس الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية. وتضم (70) سؤالاً تمثل عناصر موزعة على المتغيرات المنشودة دراستها مستفيدين من مقياس ليكرت خماسي الترتيب. ويوضح جدول (7) العناصر المتعلقة بالمجموعة الثانية من استمارة الاستبيان المبوبة حسب متغيراتها الأساسية والرئيسية والفرعية. واستكمالاً لمتطلبات الاستبيان

تمت مراعاة الشروط الموضوعية: عدم التدخل والتأثر في إجابات أفراد العينة والصدق، فبعض عناصر القياس تم وضعها اعتماداً على مؤشرات أظهرها الباحثون بخصوص المتغيرات التي تقيسها هذه العناصر، خاصة المتغيرات التي صعب الحصول على مقاييس جاهزة لها، والبعض الآخر عناصر استند الباحث فيها لمقاييس جاهزة، وبالتالي تمت المفاعلة بين هذه العناصر وتلك، وتم بناء إطارها الجديد لتتلاءم مضامينه مع متطلبات البحث، ويوضح جدول (8) أبرز المقاييس والمؤشرات التي قيست بها متغيرات الدراسة، وقام الباحث بعرضها على خبراء في المجالات الإدارية والصناعية والنفسية، إذ اعتمد الباحث على رأي الأكثرية من الخبراء، لتحقيق الصدق الظاهري. أما الثبات: فتم اختبار مقياس الاختبار وإعادة الاختبار الذي تم بموجبه قياس أداة الدراسة باستخدام أسلوب (بيرسون)، أي حساب معامل الارتباط للدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في المرة الأولى ونتائج القياس في المرة الثانية. وقد أوجد معامل الثبات عن طريق معادلة (بيرسون)، إذ تبين أن الثبات كان بمستوى (0.82) وأنه معنوي عند مستوى دلالة (0.01) كما استخدم أسلوب مقياس ألفا للاتساق الداخلي، وبلغت قيمته (0.89)، مما يعزز درجة الاعتمادية على المقياس.

#### جدول (7)

#### المتغيرات التي تضمنتها استمارة الاستبيان

ت	المتغيرات الأساسية	المتغيرات الرئيسية	المتغيرات الفرعية	أرقام العناصر في استمارة الاستبيان	الرمز في متن الدراسة		
أولاً	الأبعاد النوعية	أ. المعولية والأداء	1- التصميم	5-1	X1- X5		
			2- التشغيل	8-6	X6-X8		
			3- الصيانة	11-9	X9-X11		
		ب. المطابقة	1- المواصفات	14-12	X12-X14		
			2- الفحص والتفتيش	17-15	X15 - X17		
		ج. الوعي النوعي	1- أنشطة النوعية	21-18	X18- X21		
			2- التدريب والتعليم	23-22	X22- X23		
				د. الشكل والفن الجمالي	26-24	X24 - X26	
		ثانياً	عوامل التفوق النوعي	أ. محتوى النوعية	1- الموقف	29-27	X27 - X29
					2- الابتكار	32-30	X30- X32
ب. تمكين العاملين	1- المعلومات			37-33	X33- X37		
	2- الدعم			41-38	X38 - X41		
ج. اتصالات النوعية	1- المشاركة في الخطط والأهداف			44-42	X42- X44		
	د. إزالة العوائق			1- رؤيا مستقبلية	51-45	X45-X51	
2- قبول التغيير				55-52	X52- X55		
ثالثاً	تحسين القدرة التنافسية			1- الموارد المالية	57-56	X56- X57	
		2- الموارد البشرية	61-58	X58-X61			
		3- البحث والتطوير	63-62	X62-X63			
		4- الإنتاج	66-64	X64-X66			
		5- التسويق	70-67	X67-X70			

جدول (8)

المقاييس والمؤشرات في تصميم استبيان الدراسة

ت	المتغير المبحوث	المقاييس والمؤشرات
1	التصميم	أ. مفاهيم ومؤشرات: (Krajewski and Ritzam, op.cit: 109-10) ب. مقاييس: (Bodensteiner and priest, 93 - 95) ج. استبيان: (Mills, op. cit: 136)
2	التشغيل	أ. مفاهيم: (Ludema and Caddell, op. cit: 33 -34) ب. استبيان: (Mills, op. cit: 44)
3	الصيانة	مقاييس: (Dewar, op. cit: 32 - 35)
4	المواصفات	أ. مقاييس: (Krajewski and Ritzam, op.cit: 109-10) ب. مؤشرات: (Juran, op.cit: 9 - 11- 15)
5	الفحص والتفتيش	أ. مقاييس: (Mills, op. cit: 152) ب. مقاييس: (ISO 9000 -1 op. cit: 3 - 10)
6	أنشطة النوعية	أ. مقاييس: (Ibid, 161) ب. مقاييس: (ASQC, op. cit: 13) ج. مقاييس: (ISO 9000 -1 op. cit: 3 - 10)
7	التدريب والتعليم	أ. مقاييس: (Mills, op. cit: 156)
8	الشكل والفن الجمالي	أ. استبيان: (Thieranf and Geeding, 198-199)
9	الموقف	أ. مفاهيم ومؤشرات: (Deming, op. cit: 16 - 50) ب. مؤشرات: (Grosby, op. cit: 63- 88) ج. مقاييس: (ISO 9000 -1 op. cit: 13)
10	الابتكار	أ. مقاييس: (Don, op. cit: 37 - 38) ب. استبيان: (Riehl and Julian, op. cit: 13 - 19)
11	المعلومات	أ. مفاهيم ومؤشرات: (Deming, op. cit: 16 - 50) ب. مقاييس: (Suresh and Meredith, op. cit: 481-487)
12	الدعم	أ. مقاييس: (Riehl and Julian, op. cit: 13 - 19) ب. مفاهيم ومؤشرات: (Ishikawa, op. cit: 31- 38)
13	المشاركة في الخطط	أ. مفاهيم: (Pearce and Robiusion, 1988: 332 - 337) ب. مقاييس: (Willorn, op. cit: 141 - 145)
14	رؤيا مستقبلية	أ. استبيان: (Rosabeth, op. cit: 43- 48) ب. مؤشرات: (Mizuno, op. cit: 97 - 105)
15	قبول التغيير	أ. مقاييس: (ASQC, op. cit: 4-6)
16	متغيرات تحسين القدرة التنافسية	أ. مؤشرات: (Brown and Laverick, 1994: 89 - 98) ب. مؤشرات: (Harwood and Pleters, op. cit, 45 - 48)

ثامناً - أساليب التحليل الإحصائي للبيانات:

اعتمدنا أولاً على التحليل الوصفي في عرض ومناقشة النتائج الأولية التي تحدد وتشخص ماهية وطبيعة المتغيرات الخاصة، وسيقتصر هذا الأمر على مؤشرات تحسين القدرة التنافسية. كما تم استخدام معاملات ارتباط بيرسون (Pearson) لاختبار العلاقات بين عناصر المتغيرات الرئيسية والفرعية ودرجة معنويتها، وكذلك ارتباط الرتب لسبيرمان (Spearman)، للكشف عن نوع العلاقة بين أي عنصرين من متغيرات الدراسة وحددت نسبة (50). فأكثر على أنها مقبولة، هذا إضافة إلى استخدام التحليل التمييزي

(Discriminate Analysis)، لتحديد المتغيرات الرئيسية والفرعية التي يمكن الاعتماد عليها في التحليل، كونه يحدد مدى دقة هذه المتغيرات وقدرتها التمييزية خاصة بين الشركات المتنافسة. ونستطيع الحكم بواسطة هذه القاعدة على عائدية مفردة جديدة سنتم مقارنة قيمة الدالة المميزة لها بقيمة محددة ولتكن C، وتدعى قيمة مهالانوبيس (Mahalanobis). كذلك رأى الباحث استخدام أسلوبين آخرين من الأساليب الإحصائية هما التحليل القويم (Canonical Analysis)، وتحليل جداول التوافق متعددة الاتجاهات باستخدام النموذج اللوغاريتمي الخطي (Log-Linear Model).

وبالنظر إلى أهمية هذين الأسلوبين واستخدامهما على نحو ضيق من قبل المحللين في العلوم الإدارية في الدول النامية عامة والمملكة الأردنية خاصة (حسب علم الباحث) وجد من المناسب تسليط الضوء على المضامين النظرية لهذين الأسلوبين وبشكل مركز وعلى الوجه الآتي:

أ- **التحليل القويم (Canonical Analysis):** الرغم أن التحليل القويم كطريقة إحصائية لاتفرق بين نوعية المتغيرات كونها معتمدة أو مستقلة، فإنها تعد من الطرق المناسبة لتقدير طبيعة العلاقة بين مجموعتين من المتغيرات، وهذه الطريقة تطبق في المسائل التي يراد فيها إيجاد توفيق خطي لمجموعة من المتغيرات التي تمتلك أعلى قيمة ارتباطية مع توفيق خطي للمجموعة الثانية من المتغيرات. وكل زوج مرتبط من هذه المتغيرات يكون غير مرتبط مع الزوج الآخر من المتغيرات القومية، والارتباط بينها مساوياً للصفر. ويتم تحليل الارتباط القويم في اختيار أول ارتباط قويم على أنه أكبر ارتباط محتمل بين واحد من الأزواج المتغيرات القومية، وبعد الارتباط المتعدد حالة خاصة من الارتباط القويم.

استناداً إلى ما تقدم، فإن التحليل القويم يجيب عن التساؤل الذي يرد كثيراً في الحياة العملية، وهو كيف يمكن أن نجد توفيقاً خطياً لمجموعة من المتغيرات ارتباطها أكبر ما يمكن مع توفيق خطي لمجموعة ثانية من المتغيرات. ولغرض الاجابة عن هذا التساؤل لا بد من التطرق إلى مجموعة من المعادلات كما هو موضح في ملحق (3).

إن اختبار المعنوية في التحليل القويم على نوعين: الأول هو الاختبار الكلي للمعنوية والمشابه لاختبار F لتحليل التباين أو تحليل الانحدار المتعدد الذي يكون لجميع الارتباطات القومية، أما النوع الثاني فهو لاختبار معنوية الارتباط القويم الأكبر فقط. وفي ضوء البيانات التي حصل عليها الباحث ميدانياً، تم القيام بتنفيذ البرامج الإحصائية على (SPSS)، وفي هذا الجانب واجه الباحث مشكلات عدة عند معالجته البيانات لاستخدام التحليل القويم لأول مرة في مجال العلوم الإدارية، ولحل هذه المشكلات أجرى الباحث تطويراً وإضافات نوعية في تبويب وتصنيف البيانات وفي برامج الحاسوب بما يضمن نجاح التطبيق وقد تمثل ذلك في ملحق (3).

ب- **تحليل جداول التوافق متعددة الاتجاهات باستخدام النماذج اللوغاريتمية الخطية:** يطمح الباحث في دراسته لماهية وطبيعة عناصر المتغيرات الخاصة بالأبعاد النوعية أو بعوامل التفوق النوعي أو بمؤشرات تحسين القدرة التنافسية أن تتحدد بالدقة المرجوة. وقد وجد أن النموذج اللوغاريتمي الخطي هو الأسلوب الإحصائي الملائم والأكثر دقة، ووصولاً إلى أنسب توليفة باستخدام طريقة التوليف النسبي المتكرر في التقدير، وبدأ بالنموذج العام (المشبع)، ثم يحذف التأثير الذي يؤدي حذفه إلى أقل تغيير معنوي في اختبار نسبة الإمكان الأعظم. ولضمان الشكل الهرمي للنموذج يتم اختبار التأثيرات ذات الدرجات العليا من التفاعلات في كل مرحلة.

وللإلمام بأسلوب النماذج اللوغاريتمية الخطية، لا بد من طرح بعض المفاهيم في تحليل جداول التوافق، معززة بالمعادلات وصولاً إلى معلوماتها. ولأهميتها في التطبيق العملي، نورد موجزاً عنها كما في ملحق (3).

أما طرائق معالجة بيانات الدراسة في جداول التوافق، فعندما يكون حجم العينة صغيراً نسبياً لجدول يحوي عدداً كبيراً من الخلايا فإنه تظهر خلايا صفرية (Zero cells)، ويكون التعامل مع هذه الحالة بالشكل الآتي.

تحويل البيانات من خمسة مستويات إلى ثلاثة مستويات وعلى الوجه الآتي:

أتفق بشدة (5) درجة  
 أتفق (4) درجة  
 لا أتفق (2) درجة  
 لا أتفق بشدة (1) درجة  
 تصبح مستوى واحداً وبدرجة (2).  
 تصبح مستوى واحداً وبدرجة (1).  
 غير متأكد (3) درجة تصبح مستوى واحداً

لكننا وجدنا في نسبة مستوى (غير المتأكد) أنها قليلة جداً، فارتأى الباحث أبعادها من التحليل، لذلك تقتصر مساهمات الدراسة في التحليل وتفسير العلاقات التأثيرية على مستويين، يمثل الأول (أتفق وأتفق بشدة)، أما الثاني فينصب على (لا أتفق ولا أتفق بشدة). وهذا يتناسب مع معطيات استخدامات نموذج التحليل اللوغاريتمي الخطي في بناء الجداول التوافقية لعدد أكبر من العناصر مع عدد محدد من المشاهدات كتلك الخاصة بعينة الدراسة. لذلك حاول الباحث أن يضع خطوة إلى الأمام في هذا المضمار من خلال توسيع استخدامات اللوغاريتم الخطي إلى خمسة عناصر وفي بعض الأحيان إلى ستة عناصر في العلاقة والتأثير لمتغيرات هذه الدراسة خلافاً للدراسات التي سبقته، على الرغم من الصعوبات الجمة التي يعرفها الباحث من قبل في اختيار عينة محددة لكونها العينة التي لا خيار في توسيعها، مما يعني ظهور خلل في كفاءة هذا الأسلوب الإحصائي، لكننا وجدناه ملائماً للعلوم الإدارية، وخاصة فيما يخص أهداف هذه الدراسة، وعليه فإن الدراسة الحالية قد تفتح باباً للدراسات المستقبلية في هذا المجال.

وهناك عدة طرائق للتحليل تختلف باختلاف طبيعة البيانات ومنها: تحليل الانحدار المتعدد، وتحليل التباين، وتحليل التباين المشترك، وتحليل البيانات المصنفة. ويعتقد الباحث أن الطريقة الأخيرة هي الأنسب للدراسة لكونها ذات طبيعة تعتمد على العد بدلاً من القياس الكمي، وتجدر الإشارة هنا أن المتخصصين في إدارة العمليات والإنتاج يستخدمون عادة طرائق إحصائية تشمل عدداً كبيراً من الاختبارات لفرضيات مختلفة بغية اختيار مجموعة من بين عدد كبير من المتغيرات وعناصرها، لكن هذه الطرائق تزيد من احتمال اعتماد عدد من المتغيرات مستقلة أو معتمدة (غير صحيحة) دخلت النموذج لاجتيازها الاختبارات الإحصائية (وعن طريق الصدفة). وهذه هي الإجابة عن السؤال الافتراضي الذي يرد في ذهن الباحث حول الحد الذي يمكن عنده اعتماد أسلوب التحليل القويم أو أسلوب النماذج اللوغاريتمية الخطية.

#### المبحث السادس- تشخيص وتحديد متغيرات الدراسة للشركات المبحوثة:

##### أولاً- تشخيص وتحديد متغيرات محور الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي:

تهتم هذه الفقرة باختيار صحة الفرضية الرئيسية الأولى والثانية. ولتحقيق ذلك تم تحليل المتغيرات الرئيسية والفرعية المكونة للأبعاد النوعية ولعوامل التفوق النوعي، لمعرفة أهميتها وتأثيرها في تحسين القدرة التنافسية. إذ تم استخراج المعاملات التمييزية لتلك المتغيرات، الجداول (9، 10، 11، 12)، وظهر أن جميع هذه المتغيرات معنوية بموجب اختبار (F) وتحت درجات حرية (4.115) للأبعاد النوعية و(4.116) لعوامل التفوق النوعي، مما يتيح إمكانية الاعتماد عليها لغرض تمثيل الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي المؤثرة في تحسين القدرة التنافسية لكل من الشركات المبحوثة، وهذا يثبت صحة الفرضية الأولى التي مفادها تتمثل الأبعاد النوعية التمييزية بين شركات عينة الدراسة في متغيرات المعولية والأداء والمطابقة

والوعي النوعي والشكل والفن الجمالي". والفرضية الثانية الرئيسية تتمثل في متغيرات محور التفوق النوعي التمييزية بالمحتوى النوعي وتمكين العاملين واتصالات النوعية وإزالة العوائق.

#### جدول (9)

دالة التحليل التمييزي للمتغيرات الرئيسية الممثلة للأبعاد النوعية في عينة الدراسة

البيان	المعولية والأداء	المطابقة	الوعي النوعي	الشكل والفن الجمالي
معاملات الثوابت	**33.1	**27.5	**31.1	**25.6

#### جدول (10)

دالة التحليل التمييزي للمتغيرات الفرعية الممثلة للمتغيرات الرئيسية للأبعاد النوعية في عينة الدراسة

البيان	المعولية والأداء			المطابقة		الوعي النوعي		الشكل والفن الجمالي
	التصميم	التشغيل	الصيانة	المواصفات	الفحص والتفتيش	أنشطة النوعية	التدريب والتعليم	
معاملات الثوابت	**30.1	**29.5	**16.5	**29.1	**28.7	**21.7	**30.1	**25.6

#### جدول (11)

حالة التحليل التمييزي للمتغيرات الرئيسية المكونة لمحور التفوق النوعي في عينة الدراسة

البيان	محتوى النوعية	تمكين العاملين	اتصالات النوعية	إزالة العوائق
	**39.0	**40.1	**28.9	**20.2

#### جدول (12)

دالة التحليل التمييزي للمتغيرات الفرعية المكونة للمتغيرات الرئيسية لمحور التفوق النوعي لشركات عينة الدراسة

البيان	محتوى النوعية		تمكين العاملين		اتصالات النوعية		إزالة العوائق	
	الموقف	الابتكار	المعلومات	الدعم	المشاركة في الخطط والأهداف	رؤيا مستقبلية	قبول التغيير	
معاملات الثوابت	**19.1	**23.0	**25.0	**30.8	**16.1	**29.0	**35.1	

ثانياً- تشخيص وتحديد عناصر متغيرات محور الأبعاد النوعية للشركات المبحوثة:

1- استخدام التحليل القويم: لدى استخراج المؤشرات الإحصائية لأسلوب التحليل القويم في الشركات المبحوثة، كشفت نتائجه عن وجود ارتباطات قوية تربط مجموعتين من عناصر متغيرات، الأولى التي تمثل الأبعاد النوعية، والثانية تمثل القدرة التنافسية، وعلى الوجه الآتي:

أ- شركة الصناعات الدولية: بالاطلاع على الجدولين (1- الملحق 1) و(2- الملحق 2) تبين مايلي:

- كانت قيمة أكبر ارتباط قويم (1.00)، مما يدل على وجود علاقة قوية بين المجموعتين. كما بلغت قيمة  $(X^2)$  المحسوبة لأول ارتباط قويم (163.4)، وهي أكبر من قيمة  $(X^2)$  الجدولية بدرجة حرية (91) وتحت مستوى معنوية (0.05) مما يدل على معنوية العلاقة التي تربط بين المجموعتين من العناصر.
- وفي ضوء استخدام المعاملات القويمية الرئيسية في التحليل القويم التي تكون قيمة المعامل أكبر من (0.50)، ضمن كل عامل قويم، والتي تعد عناصر أكثر أهمية في التأثير التي يمكن تشخيصها وتحديدها، فمن بين

(26) عنصرًا ضمن متغيرات أبعاد نوعية للشركة هناك (16) عنصرًا تحدد محور الأبعاد النوعية التي تؤثر في تحسين القدرة التنافسية لإنتاج رب البندورة والكانثاب. في مقدمة هذه العناصر التي تؤكد على أن تصميم المنتج يؤثر في استراتيجية النوعية للشركة ( $X_1$ )، من خلال وفاء الشركة بالتزاماتها المالية بعيدة المدى ( $X_{56}$ )، وسد احتياجاتها من الموارد البشرية محليًا ( $X_{58}$ ). ويمكن الاطلاع على نتائج الجدولين السابقين لبيان بقية العناصر الأكثر تأثيرًا في تحقيق القدرة التنافسية.

#### ب- شركة الخليج لصناعة المواد الغذائية: أظهرت نتائج الجدولين (3- الملحق 1) و(4- الملحق 1) مايلي:

- قيمة أكبر ارتباط قويم (1.00) مما يدل على علاقة قوية بين الأبعاد النوعية وعناصر القدرة التنافسية. بلغت قيمة ( $X^2$ ) المحسوبة لأول ارتباط قويم (1.39)، وهي أكبر من قيمة ( $X^2$ ) الجدولية بدرجة حرية (112) وتحت مستوى معنوية (0.05)، مما يدل على معنوية العلاقة التي تربط بين المجموعتين من العناصر.
- العناصر الأكثر أهمية في التأثير والتي يمكن تشخيصها وتحديدها، فمن بين (26) عنصرًا ضمن متغيرات الأبعاد النوعية للشركة هناك (15) عنصرًا تحدد محور الأبعاد النوعية التي تؤثر في تحسين القدرة التنافسية لإنتاج رب البندورة والكانثاب في الشركة المبحوثة. في مقدمة هذه العناصر تلك التي تؤكد أن التصميم الجيد يؤثر في استراتيجيه النوعية للشركة ( $X_1$ ) لكونها تحسن قدرتها على التنافس في أن تستطيع أن تمول بسهولة استثماراتها ابعيدة المدى ( $X_{56}$ )، وتمثل مبيعاتها نسبة مهمة من مجموع الحصص السوقية ( $X_{70}$ ) ويمكن معاينة باقي العناصر ذات التأثير من خلال الجدولين المذكورين سابقًا.

#### 2- استخدام ارتباط الرتب في تحديد العلاقات الارتباطية للأبعاد النوعية لاستجابة المديرين:

لمعرفة طبيعة علاقات الارتباط فيما بين عناصر متغيرات الأبعاد النوعية للشركات المبحوثة لمنتج رُب البندورة والكانثاب من وجهة نظر المديرين حسب طبيعة ودرجة ارتباطها، اختار الباحث عناصر متغيرات الأقوى تأثيرًا لأبعاد النوعية التي أفرزها التحليل القويم السابق لمعرفة طبيعة ارتباطها، حيث أوضح جدول (5 ملحق 1) وجود مجموعة كبيرة من الارتباطات الموجبة منها القوية جدًا، ومنها القوية، ومنها فوق المتوسط في شركة الصناعات الدولية، باستثناء بعض الارتباطات نذكر منها علاقة ( $X_3$  مع المتغير  $X_{11}$  بنسبة (-.33). أما في شركة الخليج لصناعة المواد الغذائية فتبين من خلال جدول (6 ملحق 1) كثرة الارتباطات الموجبة والقوية لمعظم عناصر المتغيرات المدروسة وعناصرها الخاصة بالأبعاد النوعية ذات التأثير الأقوى والتي أفرزها التحليل القويم لعناصر المتغيرات محور الأبعاد النوعية، وهذا ما يشير إلى ضرورة أخذها بنظر الاعتبار في تحسين القدرة التنافسية للشركة، ويمثل هذا الاستنتاج ركيزة مهمة عند معالجتنا لمنطوق فرضياتنا اللاحقة في العلاقة والتأثير لمحور الأبعاد النوعية في تحسين القدرة التنافسية لشركة.

#### ثالثًا- تشخيص وتحديد عناصر متغيرات محور عوامل التفوق النوعي للشركات المبحوثة:

- 1- استخدام التحليل القويم: أجرى الباحث آلية استخراج النتائج السابقة للأبعاد النوعية نفسها بشأن عناصر متغيرات محور التفوق النوعي - موضوع هذه الفقرة - للتعرض لمعرفة ما اذا كانت هذه العناصر مؤثرة في تحسين القدرة التنافسية أم لا، وتقييم أهميتها، ففي شركة الصناعات الدولية: وبالاطلاع على الجدولين (7 ملحق 1) و(8 ملحق 1) كانت قيمة أكبر ارتباط قويم (1.00)، مما يدل على وجود علاقة قوية بين المجموعتين. كما إن قيمة ( $X^2$ ) المحسوبة لأول ارتباط قويم بلغت (104.4)، وهي أكبر من قيمة ( $X^2$ ) الجدولية بدرجة حرية (68) وتحت مستوى معنوية (0.05) مما يدل على معنوية العلاقة التي تربط بين المجموعتين من العناصر.

وفي ضوء استخدام المعاملات القويمة الرئيسية في التحليل القويم التي تكون قيمة المعامل أكبر من (50)، ضمن كل عامل قويم، التي تعد العناصر الأكثر أهمية في التأثير، لاحظنا العناصر الأكثر أهمية في التأثير ويمكن تشخيصها وتحديدها، فمن بين (29) عنصراً ضمن متغيرات عوامل التفوق النوعي للشركة هناك (14) عنصراً تؤثر في تحسين القدرة التنافسية لإنتاج رب البندورة والكاتشاب. في مقدمة العناصر التي تؤكد على أن إدارة الشركة توفر للعاملين معلومات عن الانحرافات في الأداء النوعي الفعلي والمخطط بالوقت المناسب في اتخاذ القرارات الصحيحة ( $X_{36}$ )، وتولي اهتماماً بالمقترحات الإبداعية بشأن تطوير نوعية المنتج رب البندورة ومنتج الكاتشاب ( $X_{40}$ )، كل ذلك وغيره من العناصر التي لها تأثير يحسن من قدرة الشركة على التنافس مع الشركات الأخرى من خلال سعيها للوفاء بجميع التزاماتها المالية على المدى البعيد ( $X_{56}$ ).

أما شركة الخليج لصناعة المواد الغذائية أظهرت نتائج الجدولين (9 ملحق 1) و(10 ملحق 1) أن قيمة أكبر ارتباط قويم (1.00)، مما يدل على وجود علاقة قوية بين عوامل التفوق النوعي وعناصر القدرة التنافسية. أما العناصر الأكثر أهمية في التأثير والتي يمكن تحديدها، فمن بين (29) عنصراً ضمن متغيرات عوامل التفوق النوعي للشركة هناك (16) عنصراً تؤثر في تحسين القدرة التنافسية لإنتاج رب البندورة والكاتشاب في الشركة المبحوثة. في مقدمة العناصر المنتقاة تلك التي تؤكد أن الشركة تؤمن بأنها والعاملين مسؤولون عن النسب الأكبر من مشكلات النوعية ( $X_{48}$ )، لذلك تعتمد الشركة إلى تطبيق أنظمة أجور وحوافز أفضل من الأنظمة في الشركات الأخرى ( $X_{61}$ )، توقعاً منها بأن ذلك يعزز للشركة القدرة على التنافس مع الشركات الأخرى المنتجة لرب البندورة ومنتج الكاتشاب، وهذا فعلاً ما ظهر من خلال مؤشرات تحسين القدرة التنافسية، إذ تمثل مبيعاتها نسبة مهمة من مجموع الحصص السوقية ( $X_{70}$ ).

## 2- استخدام ارتباط الرتب في تحديد العلاقات الارتباطية لمتغيرات محور التفوق النوعي لاستجابة المديرين:

اختار الباحث عناصر متغيرات الأقوى تأثيراً لأبعاد النوعية التي أفرزها التحليل القويم السابق لمعرفة طبيعة ارتباطها، حيث أوضح جدول (11 ملحق 1) أن هناك مجموعة كبيرة من الارتباطات الموجبة منها القوية جداً ومنها القوية ومنها فوق المتوسط، في شركة الصناعات الدولية، باستثناء بعض الارتباطات نذكر منها علاقة ( $X_{32}$ )، (تسعى إدارة الشركة إلى تنظيم عملية تقييم الابتكارات وأفكار تطوير النوعية فيها) مع المتغير ( $X_{42}$ ) (تعتمد إدارة الشركة أسلوب مشاركة العاملين في تحديد الأهداف وصياغة الخطط) بنسبة (10-). أما في شركة الخليج لصناعة المواد الغذائية، فتبين من خلال جدول (12 ملحق 1) كثرة الارتباطات الموجبة القوية لمعظم عناصر المتغيرات المدروسة وعناصرها الخاصة بعوامل التفوق النوعي ذات التأثير الأقوى التي أفرزها التحليل القويم، وهذا ما يشير لضرورة أخذها في الاعتبار لتحسين القدرة التنافسية للشركة. ويلاحظ مما تقدم أن اهتمامات المديرين تختلف من شركة لأخرى ضمن الشركات المبحوثة، وهذا يدل على أن تركيز المديرين يتباين من شركة لأخرى حتى إن كانت طبيعة العمل متشابهة.

## المبحث السابع - تشخيص وتحديد طبيعة متغيرات العلاقة بين محور الأبعاد النوعية ومحور التفوق النوعي:

أولاً- يركز هذا المبحث على تشخيص وتحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات المدروسة في إطار تحسين القدرة التنافسية. وقيل ذلك لابد من أن نعرض - في هذا الصدد - تحديد وتشخيص طبيعة العلاقة، من خلال دراسة أهمية وترابط متغيرات رئيسة منتقاة من واقع الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي باستخدام التحليل القويم وبغية اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثالثة. إذ إن عملية الانتقاء في نموذج العلاقة لتحسين القدرة التنافسية عملية موضوعية إلى حد

ما، ذلك أن التحليل القويم يعتمد نتيجة الارتباط القويم أساسًا في عملية الانتقاء (Morrison, 1984: 259)، فقد أظهرت نتائج التحليل أن المتغيرات المنتقاة مهمة في نموذج العلاقة لتحسين القدرة التنافسية، حيث تفسر بوجود ارتباط قويم قدره (1.00) لكل من المجاميع الثلاثة المختارة للمتغيرات الرئيسية وعلى الوجه الآتي:

"المعولية والأداء ومحتوى النوعية"، "المطابقة وتمكين العاملين"، "الوعي النوعي وإزالة العوائق".

مما تقدم، يُلاحظ وجود علاقات ترابطية قوية بين متغيرات الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي بما يحقق العلاقة بين المحورين، الأمر الذي لا يثبت صحة الفرضية القائلة "تتباين طبيعة متغيرات العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي بين الشركات المبحوثة".

**ثانيًا- تشخيص طبيعة العلاقة بين عناصر المتغيرات بين المحورين للشركات المبحوثة:**

#### 1- أسلوب التحليل القويم:

كشفت نتائج استخراج المؤشرات الإحصائية للشركات المبحوثة لهذا الأسلوب وجود ارتباطات قوية تربط بين المجموعتين من المتغيرات (محور الأبعاد النوعية ومحور التفوق النوعي)، وكانت قيمة أقوى ارتباط قويم للشركتين (1.00) ويدعم ذلك الارتباط قيمة ( $X^2$ ) المحسوبة لأول ارتباط قويم والتي بلغت (175.05)، وهي أكبر من القيمة الجدولية بدرجة حرية (99) ولجميع المستويات المعنوية، وهذا يعني أن العلاقة التي تربط بين المجموعتين معنوية.

ومما تجدر الإشارة إليه أن هناك بعض عناصر المتغيرات في الأبعاد النوعية أو في محور التفوق النوعي لم تظهر في التحليل القويم معاملاتها أكبر من (0.50) عند تحديدها وتشخيصها في العلاقة عنها عند تحديد وتشخيص الأبعاد النوعية أو محور التفوق النوعي، كل على انفراد في المباحث السابقة. ومن جانب آخر ظهرت معاملات بعض عناصر متغيرات محور الأبعاد النوعية أو محور التفوق النوعي في التحليل القويم مساوية أو أكبر من (0.50) عند تحديدها وتشخيصها في العلاقة، ولكنها لا تظهر بالقيمة نفسها عند تحديد وتشخيص الأبعاد النوعية أو محور التفوق النوعي، كل على انفراد، ويعود ذلك إلى حقيقة كون نتائج تحديد وتشخيص عناصر المتغيرات تختلف في حالة الانفراد، كما لو تحددت أو شخصت بالعلاقة بينها لأن العلاقة تكون متداخلة بين المتغيرات، وهو ما يؤثر باتجاه الزيادة أو النقصان في معاملاتها القوية، وهذا لا يقلل من شأن التحليل القويم على الانفراد، منطلقين من حقيقة أن العلاقة بين المحورين تعزز القدرة التنافسية بشكل مختلف عما ذكرناه في الحالات السابقة، وذلك لكون المحورين مترابطين بشكل منطقي مما يعزز قوتها التأثيرية، وهذا ما تم توضيحه في الجانب النظري.

وعلى هذا الأساس يعتمد الباحث على عناصر المتغيرات الأكثر أهمية التي أفرزها التحليل القويم القائم على العلاقة في التحليلات اللاحقة في مجال التأثير. فمن بين (55) عنصرًا ضمن محور الأبعاد النوعي ومحور التفوق النوعي، تم تحديد وتشخيص (22) عنصرًا تمثل العلاقة في إطار تحسين القدرة التنافسية لإنتاج منتج رب البندورة والكاتشاب في شركة الصناعات الدولية. و(22) عنصرًا أيضًا في شركة الخليج لصناعة المواد الغذائية كما يظهرها الجداول (13 الملحق 1) (14 الملحق 1) (15 الملحق 1) (16 الملحق 1).

## 2- استخدام ارتباط الرتب في تحديد العلاقات الارتباطية لمحوري الأبعاد النوعية والتفوق النوعي:

تكشف الجداول (17-18- الملحق 1) طبيعة علاقات ارتباطية فيما بين عناصر متغيرات الأبعاد النوعية ومحور التفوق النوعي للشركتين في إنتاجها لرب البنودرة وكاتشاب من وجهة نظر المديرين حسب طبيعة ودرجة ارتباطها. وقد اختار الباحث عناصر المتغيرات الأقوى تأثيراً لأبعاد النوعية والتفوق النوعي التي أفرزها التحليل القويم لمعرفة طبيعة ارتباطها، حيث أوضحت الجداول المذكورة سابقاً أن كل عناصر المتغيرات ترتبط ارتباطاً موجباً باستثناء عنصر واحد في شركة الصناعات الدولية وهو  $X_7$  (تمثل التكلفة معياراً أساسياً عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي) مع  $X_{54}$  (تطبق إدارة الشركة بحذر السياسات والإجراءات النوعية الجديدة). وعنصراً واحداً أيضاً في شركة الخليج للصناعات الغذائية وهو:  $X_{12}$  (تولي إدارة الشركة اهمية كبرى للمواصفات العالمية وتعمل على دراستها وتطبيقها) مع  $X_{53}$  (تلقى الإدارة دعم العاملين عند إجراء تغيير نوعي).

أن الارتباطات الموجبة والقوية لعناصر متغيرات المحورين يدل على أهميتها في تحقيق العلاقة بينها. وتمثل هذه النتيجة ركيزة مهمة عند معالجتنا لمنطوق فرضياتنا اللاحقة في التأثير، وذلك لطبيعة هذه العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي، لأهميتها في تحسين القدرة التنافسية للشركات المبحوثة.

## 3- تشخيص وتحديد مؤشرات القدرة التنافسية:

تعد عملية تحديد هذه المؤشرات مهمة بالنسبة لمدراء الشركات، بل إنها صمام للإدارة النوعية الاستراتيجية، وذلك لأن تحديدها لا يمكن أن يتم بمعزل عن متغيرات الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي والعلاقة بينها، حيث استندت إلى المتغيرات المتمثلة بالموارد المالية والبشرية والمادية، إضافة إلى البحث والتطوير لقياس القدرة التنافسية، لذلك فقد طرحت هذه الدراسة فرضية رئيسة رابعة مفادها "يتباين إدراك المديرين للأهمية النسبية لمؤشرات تحسين القدرة التنافسية". وبغية اختبار صحة هذه الفرضية، فقد تم رصد استجابة المديرين في كل شركة من الشركات المبحوثة عن طريق استخدام التحليل الوصفي وعلى صعيد كل شركة منها، ومصنوفة ارتباط بيرسن لمعرفة معنوية النتائج التي يفرزها التحليل الوصفي، وعلى الوجه الآتي:

أ- **شركة الصناعات الدولية:** كشفت نتائج جدول (19- الملحق 1) عن تركيز استجابة المديرين في الموافقة والموافقة بشدة، ونسبة تزيد على (50%) على عشرة عناصر من مؤشرات تحسين القدرة التنافسية من أصل (22) عنصراً، في حين أظهرت النتائج أن نسبة الموافقة والموافقة بشدة ضعيفة لعنصر واحد تمثلت بالآتي: ( $X_{60}$ ) (تميز الشركة باستقرار في مواردها البشرية). وتدعم نتائج مصنوفة ارتباط بيرسن نتائج التحليل الوصفي إذ يوضح جدول (20- الملحق 1) عناصر مؤشرات تحسين القدرة التنافسية الحائزة على نسبة عالية من اهتمامات المديرين في الموافقة والموافقة بشدة والتي أفرزها التحليل الوصفي السابق، فأتضح أن غالبية الارتباطات معنوية وبمستوى معنوية دلالة (0.05).

ب- **شركة الخليج للصناعات الغذائية:** كشفت نتائج الجدول (21 - الملحق 1) عن اعتقاد أكثر من (60%) من المدراء بخصوص (11) عنصراً من مؤشرات تحسين القدرة التنافسية - أنها مهمة، مما يدعم قيم الوسط الحسابي لجميع هذه العناصر التي تراوحت بين (4.40) و(2.28) وقيم الانحراف المعياري التي تراوحت بين (1.18) و(0.60)، في حين أظهرت النتائج وجود عنصرين نسبة الموافقة والموافقة بشدة لها ضعيفة، وهي على الوجه الآتي:

- (X<sub>58</sub>) (تستطيع إدارة الشركة سد احتياجاتها من الموارد البشرية بمهاراتها المختلفة محلياً).
- (X<sub>60</sub>) (تتميز إدارة الشركة باستقرارها في الموارد البشرية)، إذ حظيت بنسبة الموافقة (11.1) ومتوسط حسابي (4.30) وانحراف معياري (1.09).

ومن أجل قياس معنوية مؤشرات القدرة التنافسية في شركة الخليج للصناعات الغذائية الحاصلة على نسبة عالية من موافقة المديرين (أتفق بشدة وأتفق)، يوضح الجدول (22- الملحق 1) مصفوفة ارتباط بيرسن، إذ يتضح من خلاله أن غالبية هذه العناصر معنوية بمستوى دلالة (0.05) أو أكثر، مما يتحتم استخدامها في تحليلات العلاقة والتأثير اللاحقة. اتضح أن العناصر التي استجاب لها المدراء في الموافقة والموافقة بشدة وثبت معنويتها تتباين من شركة إلى أخرى، وهذا يثبت صحة الفرضية الرئيسة الرابعة السابقة الذكر، وهذا يدعم النتائج التي توصلت إليها التحليلات السابقة فيما يخص متغيرات الأبعاد النوعية أو متغيرات التفوق النوعي. وعلى الرغم من وجود هذا التباين، فقد وجدنا في نتائج التشخيص والتحديد أن هذه العناصر تمثل كل مؤشرات القدرة التنافسية، وهذا ما يمكن ملاحظته في الجدول (13) الذي يبين ملخصاً لنتائج التحليل للشركات ذاتها، ومن خلاله نستنتج إمكان اعتماد مؤشرات الموارد المالية، والموارد البشرية، والبحث والتطوير، والإنتاج، والتسويق - في التحليلات اللاحقة القادمة.

### جدول (13)

انتماء عناصر مؤشرات القدرة التنافسية إلى متغيراتها في الشركات المبحوثة

المؤشرات	رمز العنصر في متن الدراسة	رقم السؤال في استجابة الاستبيان	تركز استجابة المديرين للعناصر المهمة	شركة الصناعات الدولية	شركة الخليج للصناعات الغذائية
الموارد المالية	x56, x57	x56, x57	x56, x57	x56, x57	x56, x57
الموارد البشرية	x58, x59	x58, x59	x58, x59	...., x59	x58, ....
البحث والتطوير	x60, x61	x60, x61	x60, x61	...., ....	...., ....
الإنتاج	x62, x63	x62, x63	x62, x63	x62, ....	x62, ....
التسويق	x64, x65	x64, x65	x64, x65	x64, ....	x64, ....
	x66	x66	x66	x66	x66
	x67, x68	x67, x68	x67, x68	...., ....	...., x68
	x69, x70	x69, x70	x69, x70	x69, x70	...., x70

### المبحث الثامن - تحليل وتفسير العلاقات التأثيرية لنموذج الدراسة للشركات المبحوثة:

أعطى تحديد وتشخيص ماهية متغيرات الدراسة المتمثلة بمحور الأبعاد النوعية ومحور التفوق النوعي والعلاقة بينها ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية صوراً أولية عن واقع مثل هذه المحددات. ومن أجل تسليط الضوء على طبيعة العلاقة التأثيرية، لكل من المحاور المذكورة سابقاً، سيجادل الباحث في هذا المبحث التركيز على تحديد العناصر الممثلة للمتغيرات الرئيسة والفرعية للمحورين والعلاقة بينها في الشركات المبحوثة ليتمكن المديرين من استثمار عملية التشخيص السابقة لقياس العلاقات التأثيرية لتلك المتغيرات في تحسين القدرة التنافسية، فقد اكتفى الباحث في تحديد وتشخيص تأثيرهما في تحسين القدرة التنافسية من خلال نتائج التحليل القويم السابقة (التي أثبتت في المبحث السابع) والتي أفرزها التحليل القويم واختبر معنويتها ارتباط بيرسن، كمحاولة لبناء أنموذج يمكن من خلاله تحقيق هذه العلاقة التأثيرية، ثم قياس وتفسير تلك

العلاقة في تحسين القدرة التنافسية. جاء ذلك لأن أغلب الدراسات التي تناولت موضوع النوعية تؤكد أهمية التمييز بين المحورين، لكنها لا تعطي وزناً لمسألة العلاقة بينها وأثر ذلك على النتائج النهائية لإدارة العمليات والإنتاج، رائدنا في ذلك الفرضية الرئيسية الخامسة التي رسمتها هذه الدراسة ومفادها: تؤثر العلاقة بين الأبعاد النوعية "المعولية والأداء، المطابقة، الوعي النوعي، الشكل والفن الجمالي" وعوامل التفوق النوعي "المحتوى النوعي، تمكين العاملين، اتصالات النوعية، إزالة العوائق" في تحسين القدرة التنافسية. ولتحقيق أغراض هذا المبحث، فقد تم استخدام تحليل التوافق متعددة الاتجاهات باستخدام النماذج اللوغارتمية الخطية لتحديد تأثير كل عنصر لمحوري الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي والعلاقة بينها بشكل مستقل أو متداخل مع العناصر أو المتغيرات الأخرى على مؤشرات تحسين القدرة التنافسية، مع ملاحظة أن المتغير الفرعي (التدريب والتعليم) في محور الأبعاد النوعية لشركة الصناعات الدولية، وكذلك المتغير الفرعي (الصيانة) للمحور نفسه في شركة الخليج للصناعات الغذائية يستثنيان من التحليل والتفسير لعدم ظهور نتائجهما في التحليلات السابقة وهما لا يؤثران على المتغير الأساسي "المعولية والأداء" بسبب أنهما يمثلان واحداً من ثلاثة متغيرات فرعية للمتغير الأساسي المذكور.

ستتم مفاعلة عناصر كل متغير رئيس في الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي لغرض التوصل إلى توليفة العلاقات التأثيرية التي يمكن أن تعطي نتائج أدق في التأثير في تحسين القدرة التنافسية، وذلك عن طريق إدخال وإخراج كل عنصر في المتغير، مع ثبات العناصر الأخرى باتجاه التوصل إلى النموذج اللوغارتمية الأفضل ولكل شركة من الشركتين المبحوثتين، كما إن الباحث ارتأى دراسة العلاقة عن طريق متغيرات الأبعاد النوعية باتجاه متغيرات محور التفوق النوعي، بعد أن اختبر الاتجاه المعاكس فحصل على النتائج نفسها.

ولتوضيح كيفية التوصل إلى النتائج، فقد تم استعراض الإجراءات التحليلية وبشكل مفصل لشركة الصناعات الدولية، مع الاكتفاء بالمخططات البيانية للشركة الثانية وبما يخدم أهداف التحليل والتفسير والاختبار لفرضية الدراسة.

**أولاً- العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية لشركة الصناعات الدولية:**

### **1- العلاقة بين بعد "المعولية والأداء" ومتغيرات التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:**

تم في هذه الفقرة اختبار الفرضية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الخامسة المستندة بالأساس إلى ما تناوله الباحث في الجانب النظري من مفاهيم ونظريات بشأن العلاقة وتقيد هذه الفرضية بأن العلاقة بين بعد المعولية والأداء ومتغيرات محور التفوق النوعي تؤثر في تحسين القدرة التنافسية. ولاختبار الفرضية تم استخدام النموذج اللوغارتمية الخطي في تحليل وتفسير العلاقات التأثيرية. وأتضح من جدول (23 ملحق 1) قيم اختبار نسبة الإمكان الأعظم  $G^2$  مع مستوى المعنوية المشاهد للتفاعلات في النموذج قبل النهائي والنموذج النهائي الذي أفرزه أسلوب الخطوات المتسلسلة لمتغير "المعولية والأداء" ومتغيرات عوامل التفوق النوعي. بينما يبين جدول (24 ملحق 1) النموذج المشعب لتفاعلات عناصر متغير "المعولية والأداء" وصولاً إلى النموذج النهائي. ومنعا للتكرار سيكتفي الباحث لباقي المتغيرات في التحليلات القادمة بطرح النموذج النهائي فقط بعد أن أوضح كيفية التوصل إلى النتائج السابقة. ولغرض التأكد من صحة الفرضية المذكورة بشأن المعولية والأداء، كشفت نتائج جدول (14) عن وجود تفاعلات ما بين عناصر بعد "المعولية والأداء" وكل من متغيرات محور التفوق النوعي المتمثلة في المحتوى النوعي، وتمكين العاملين، واتصالات النوعية، وإزالة العوائق. وتشير إلى وجود

علاقة في النماذج الخطية فيما بعد فيما بين بعد "المعولية والأداء" ومتغيرات محور التفوق النوعي، وتدعم ذلك نسبة الإمكان الأعظم ومعنويتها للنماذج اللوغارتمية النهائية كما يشير إليها الجدول (14) لكون النسبة أكبر من  $X^2$  المجدولة في كل الحالات، فقد بلغت المحسوبة ( $G^2 = 60.115$ ) بدرجة حرية (23) و ( $G^2 = 39.139$ ) بدرجة حرية (21) و ( $G^2 = 45.111$ ) بدرجة حرية (22) و ( $G^2 = 38.000$ ) بدرجة حرية (21)، في العلاقة بين المتغيرات على التوالي. وهذا ما يفسر تأثير هذه العلاقة في تحسين القدرة التنافسية ويثبت صحة الفرضية السابقة.

#### جدول (14)

العلاقة بين " المعولية والأداء " في " الأبعاد النوعية " و " متغيرات محور التفوق النوعي " وأثرها في تحسين القدرة التنافسية في شركة الصناعات الدولية

تحسين القدرة التنافسية	العنصر	D. F	نسبة الإمكان G2 : الأدنى	العلاقة بين المتغيرات
$U + \lambda (1) (i) + \lambda (4) (j) + \lambda (7) (h) + \lambda (27) (k) + \lambda (48) (n) + \lambda (56) (m) + \lambda (1) (4) + \lambda (4) (27) + \lambda (1) (56) + \lambda (4) (7) (56) + \lambda (7) (46) (56) + \lambda (1) (4) (27) (56) + \lambda (1) (4) (7) (27) + \lambda (1) (4) (7) (27) (56)$ .	$(7)(4)(1) ]$ $[ (56)(27)$	23	60.115	المعولية والأداء والمحتوى النوعي
$U + \lambda (1) (i) + \lambda (7) (j) + \lambda (38) (h) + \lambda (66) (k) + \lambda (1 \times 38) + \lambda (7) (66) + \lambda (1) (7) (66) + \lambda (1) (7) (38) + \lambda (1) (7) (38) (66)$ .	$] (38)(7)(1)$ $[ (66)$	21	39.139	المعولية والأداء وتمكين العاملين
$U + \lambda (1) (i) + \lambda (4) (j) + \lambda (10) (h) + \lambda (43) (k) + \lambda (64) (n) + \lambda (1) (43) + \lambda (4) (43) + \lambda (10) (43) + \lambda (10) (43) + \lambda (1) (4) (43) + \lambda (1) (4) (64) + \lambda (1) (4) (10) (43) + \lambda (1) (4) (10) (64) + \lambda (1) (4) (10) (43) (64)$ .	$] (10)(4)(1)$ $[ (64)(46)$	22	45.111	المعولية والأداء واتصالات النوعية
$U + \lambda (4) (i) + \lambda (10) (j) + \lambda (45) (h) + \lambda (45) (k) + \lambda (58) (n) + \lambda (4) (10) + \lambda (45) (54) + \lambda (4) (45) (54) + \lambda (4) (10) (58) + \lambda (4) (10) (45) (54) + \lambda (4) (10) (45) (54) (58)$ .	$(10)(4) ]$ $(54)(45)$ $[ (58)$	21	38.000	المعولية والأداء وإزالة العوائق

ويمكن تأشير العلاقة والتأثير من خلال التفاعلات وعلى الوجه الآتي:

أ- وجود تفاعل في خمسة اتجاهات لعناصر " المعولية والأداء " و " المحتوى النوعي " و " مؤشرات تحسين القدرة التنافسية " يتمثل بالتوليفة ( $X_1, X_4, X_7, X_{27}, X_{56}$ ) المؤثرة في النموذج النهائي، مما يشير إلى العلاقة والتأثير بين هذه العناصر، وتؤكد نسبة الإمكان الأعظم ومعنويتها لهذا التفاعل تلك العلاقة والتأثير والتي بلغت ( $G^2 = 5 - 404$ ) بدرجة حرية (1) ومستوى معنوية (0.020) مما يدل على أنها أكبر من  $X^2$  الجدولية.

والنموذج الذي يوفق بين هذا التفاعل بهذه التوليفة والتوليفات الأخرى يتشكل بالآتي:

$$\text{Logm (ijhknm)} = U + \lambda (1) (i) + \lambda (4) (j) + \lambda (7) (h) + \lambda (27) (k) + \lambda (48) (n) + \lambda (56) (m) + \lambda (1) (4) + \lambda (4) (27) + \lambda (1) (56) + \lambda (4) (7) (56) + \lambda (7) (46) (56) + \lambda (1) (4) (27) (56) + \lambda (1) (4) (7) (27) + \lambda (1) (4) (7) (27) (56)$$

ب- وجود تفاعل في أربعة اتجاهات لعناصر " المعولية والأداء " و " تمكين العاملين " و " مؤشرات تحسين القدرة التنافسية "

يتمثل بالتوليفة (  $X_1, X_7, X_{38}, X_{66}$  ) المشار إليها في النموذج النهائي، مما يشير إلى العلاقة والتأثير فيما بين هذه العناصر، وتؤكد نسبة الإمكان الأعظم ومعنوياتها والتي بلغت (  $G^2 = 6.279$  ) بدرجة حرية (1) ومستوى معنوية (0.029) هذه العلاقة والنموذج الذي يهيكل هذه التوليفة والتوليفات الأخرى يتخذ الشكل الآتي:

$$\text{Logm (ijhk)} = U + \lambda (1) (i) + \lambda (7) (j) + \lambda (38) (h) + \lambda (66) (k) + \lambda (1 \times 38) + \lambda (7) (66) + \lambda (1) (7) (66) + \lambda (1) (7) (38) + \lambda (1) (7) (38) (66).$$

ج- وجود تفاعل في خمسة اتجاهات ليمثل عناصر " المعولية والأداء " و " اتصالات النوعية " و "مؤشرات تحسين القدرة التنافسية " ضمن التوليفة (  $X_1, X_4, X_{10}, X_{46}, X_{64}$  ) المشار إليها في النموذج النهائي، مما يشير إلى العلاقة والتأثير فيما بين هذه العناصر، وتؤكد نسبة الإمكان الأعظم معنويته التي بلغت (  $G^2 = 5.404$  ) بدرجة حرية (1) ومستوى معنوية (0.020) هذه العلاقة والتأثير والنموذج الذي يوفق هذه التوليفة الأخرى يتهيكل بالآتي:

$$\text{Logm (ijhkn)} = U + \lambda (1) (i) + \lambda (4) (j) + \lambda (10) (h) + \lambda (43) (k) + \lambda (64) (n) + \lambda (1) (43) + \lambda (4) (43) + \lambda (10) (43) + \lambda (10) (43) + \lambda (1) (4) (43) + \lambda (1) (4) (64) + \lambda (1) (4) (10) (43) + \lambda (1) (4) (10) (64) + \lambda (1) (4) (10) (43) (64).$$

د- وجود تفاعل خماسي الاتجاهات يمثل عناصر " المعولية والأداء " و " إزالة العوائق " و "مؤشرات تحسين القدرة التنافسية" تتمثل في التوليفة (  $X_4, X_{10}, X_{45}, X_{54}, X_{58}$  ) المشار إليها في النموذج النهائي، والتي تشير إلى العلاقة والتأثير فيما بين هذه العناصر وتؤكد نسبة الإمكان الأعظم معنويته، إذ بلغت (  $G^2 = 8007$  ) بدرجة حرية (1) ومستوى معنوية (0.004) هذه العلاقة والتأثير والنموذج الذي يهيكل هذه التوليفة والتوليفات الأخرى يأخذ الشكل الآتي:

$$\text{Logm (ijhkn)} = U + \lambda (4) (i) + \lambda (10) (j) + \lambda (45) (h) + \lambda (45) (k) + \lambda (58) (n) + \lambda (4) (10) + \lambda (45) (54) + \lambda (4) (45) (54) + \lambda (4) (10) (58) + \lambda (4) (10) (58) + \lambda (4) (10) (45) (54) + \lambda (4) (10) (45) (58)$$

## 2- العلاقة بين بعد "المطابقة" و "تغيرات محور التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

تركز هذه الفقرة على اختبار الفرضية المشتقة من الفرضية الخامسة فيما يخص هذا البعد ومتغيرات محور التفوق النوعي لشركة الصناعات الدولية فيما يخص منتجها رب البندورة وكاتشاب. فقد أظهرت النتائج تفاعلات بين عناصر بُعد المطابقة ومتغيرات كل من "المحتوى النوعي واتصالات النوعية" و " إزالة العوائق ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية" في حين لم نجد تفاعلاً بين عناصر بُعد المطابقة وعناصر متغير " تمكين العاملين"، حيث ظهر التفاعل أحاديًا مما يدل على عدم وجود علاقة وتأثير بينها. يقودنا ذلك إلى صحة الفرضية التي تفيد بأن العلاقة بين بُعد المطابقة وكل من متغير " المحتوى النوعي واتصالات النوعية" و " إزالة العوائق - تؤثر في تحسين القدرة التنافسية"، في حين لم يثبت ذلك فيما يخص بُعد "المطابقة ومتغير تمكين العاملين". وأظهرت النتائج نسبة الإمكان الأعظم ومعنوياتها للنماذج اللوغاريتمية النهائية، فقد بلغت المحسوبة (  $G^2 = 106.612$  ) بدرجة حرية (64) و (  $G^2 = 50.010$  ) بدرجة حرية (23) و (  $G^2 = 54.57$  ) بدرجة حرية (34) و (  $G^2 = 71.42$  ) بدرجة حرية (41) على التوالي، وفي كل الحالات أكبر من  $X^2$  الجدولية، مما يثبت صحة الفرضية السابقة، وتحديد أدق يمكن تأثير العلاقة والتأثير من عدمها من خلال نتائج التفاعلات وعلى الوجه الآتي:

أ- وجود تفاعل في ستة اتجاهات يمثل "المطابقة" و "المحتوى الداخلي" و "مؤشرات القدرة التنافسية" (  $X_{13}, X_{15}, X_{27}, X_{30}$  )

ب- تشير نتائج عناصر النموذج النهائي إلى أحاديته، مما يعني عدم ظهور أي تفاعل وبأي اتجاه فيما بين عناصر بُعد "المطابقة" ومتغير "تمكين العاملين" ما يدل على عدم وجود علاقة وتأثير.

والنموذج النهائي الذي يشكل درجة استقلالية هذه العناصر يتمثل بالآتي:

$$\text{Logm (ijhkn)} = U + \lambda (13) (i) + \lambda (15) (j) + \lambda (33) (h) + \lambda (35) (k) + \lambda (62) (n).$$

ج- وجود تفاعل رباعي بين الاتجاهات بين بُعد "المطابقة" ومتغير "اتصالات النوعية" و"مؤشرات تحسين القدرة التنافسية يتمثل بالتوليفة (X<sub>12</sub>, X<sub>16</sub>, X<sub>43</sub>, X<sub>58</sub>)

د- وجود تفاعل خماسي بين اتجاهات بُعد "المطابقة" ومتغير "إزالة العوائق" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية يتمثل بالتوليفة (X<sub>13</sub>, X<sub>15</sub>, X<sub>45</sub>, X<sub>52</sub>, X<sub>56</sub>) المشار لها في النموذج النهائي، مما يشير إلى العلاقة والتأثير بين هذه العناصر.

### 3- العلاقة بين بُعد " الوعي النوعي " و " متغيرات التفوق النوعي " وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

يسلط الضوء هنا على اختبار الفرضية القائلة: تؤثر العلاقة بين بُعد "الوعي النوعي" ومتغيرات المحتوى النوعي، وتمكين العاملين، واتصالات النوعية، وإزالة العوائق" في تحسين القدرة التنافسية. فالنتائج تشير لوجود تفاعلات بين بُعد الوعي النوعي ومتغيرات "المحتوى النوعي" و"تمكين العاملين" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية بينما لم يحصل تفاعل بين ذلك البُعد والمتغيرات الأخرى. ولغرض إثبات صحة ذلك من عدمه، فإن نسبة الإمكان الأعظم ومعنوياتها للنماذج اللوغاريتمية النهائي تؤكد ذلك سواء. ويمكن توضيح ذلك بشكل أكثر تشخيصاً من خلال التوليفة المفضلة للعلاقة والتأثير في النموذج النهائي وكالآتي:

أ- وجود تفاعل سداسي الاتجاهات يتضمن أكبر عدد من عناصر بُعد الوعي النوعي وعناصر المحتوى النوعي ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية، يتمثل بالتوليفة (X<sub>21</sub>, X<sub>27</sub>, X<sub>28</sub>, X<sub>30</sub>, X<sub>57</sub>, X<sub>66</sub>) مما يشير إلى العلاقة والتأثير.

ب- وجود تفاعل رباعي الاتجاهات بين بُعد "الوعي النوعي" ومتغير "تمكين العاملين" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية يتمثل بالتوليفة (X<sub>21</sub>, X<sub>33</sub>, X<sub>35</sub>, X<sub>70</sub>) مما يشير إلى العلاقة والتأثير بين هذه العناصر.

ج- على الرغم من وجود تفاعلات ثنائية في نتائج النموذج النهائي لبُعد "الوعي النوعي" ومتغير "اتصالات النوعية" لكنها لا تؤكد العلاقة فيما بينها وانتفاء تأثيرها في تحسين القدرة التنافسية، ويرجع السبب لكون تلك التفاعلات لا تتصف بالشمولية لعناصر المتغيرات الأنفة الذكر، وتعد نسبة الإمكان خير دليل على صحة ما ورد سابقاً، إذ بلغت (G<sup>2</sup> = 7.733) بدرجة حرية (1) وهي أكبر من X<sup>2</sup> الجدولية وهو ما يؤكد معنويتها.

د- وينطبق نفس ما ورد أعلاه على نتائج التحليل فيما يخص بُعد " الوعي النوعي " وإزالة العوائق.

### 4- العلاقة بين بُعد "الشكل والفن الجمالي" و"متغيرات التفوق النوعي" وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

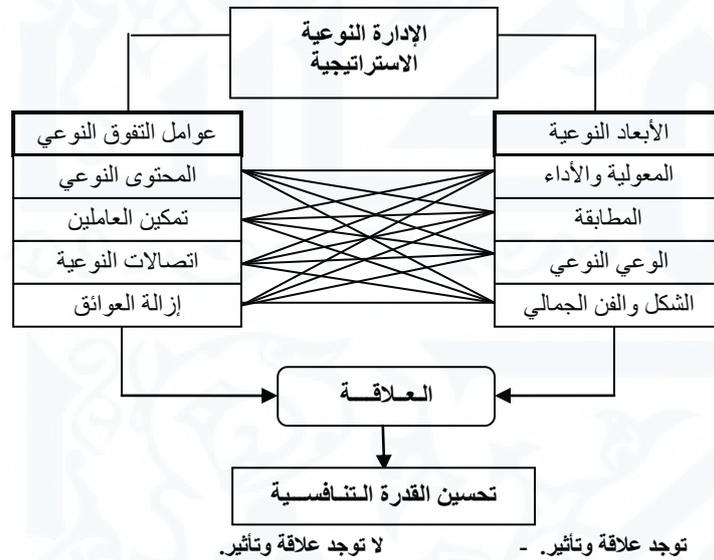
يمثل التركيز هنا على اختيار الفرضية الفرعية من الرئيسة الخامسة فيما يخص طبيعة هذه العلاقة والتأثير، فقد أظهرت النتائج وجود تفاعلات بين عناصر بُعد " الشكل والفن الجمالي " وكل متغيرات محور التفوق النوعي - عدا متغير تمكين العاملين- وبين مؤشرات تحسين القدرة التنافسية، واستناداً إلى ذلك تقبل الفرضية في ضوء اختبار العلاقة والتأثير في تحسين القدرة التنافسية، وبغية توضيح النتيجة العامة نعرض الآتي:

أ- هناك تفاعل رباعي بين عناصر "الشكل والفن الجمالي" و"المحتوى النوعي" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية يتمثل بالتوليفة (X<sub>24</sub>, X<sub>27</sub>, X<sub>30</sub>, X<sub>56</sub>) المشار إليها في النموذج النهائي، مما يشير إلى العلاقة والتأثير فيما بينها.

ب- نتائج التحليل للنموذج اللوغاريتمي تشير إلى عدم وجود تفاعل فيما بين " الشكل والفن الجمالي " و " متغير تمكين العاملين " وظهرت نتائج أحادية التفاعل.

ج- هناك علاقة وتأثير بين بُعد "الشكل والفن الجمالي" و"متغير اتصالات النوعية" وأنها مؤثرة في تحسين القدرة التنافسية، يظهر ذلك من خلال التفاعل الرباعي الاتجاهات الذي يمثل بالتوليفة (X25, X26, X47, X30, X65) المؤشرة في النموذج النهائي وتؤكد نسبة الإمكان الأعظم لها صحة العلاقة والتأثير.

د- من أجل التوصل إلى وجود علاقة وتأثير بين بُعد "الشكل والفن الجمالي" و"متغير التفوق النوعي" و"إزالة العوائق" وأثر ذلك على تحسين القدرة التنافسية، فقد اتضح من نتائج النموذج اللوغاريتمي وجود تفاعل رباعي الاتجاهات تمثل التوليفة (X26, X45, X56, X69). إن ما ورد في جدول (14) وما نتج من التحليلات اللوغاريتمية والتوليفات السابقة لمعرفة أثر العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي في تحسين القدرة التنافسية لشركة الصناعات الدولية في إنتاجها لمنتجي رب البندورة وكاتشاب، أظهرت نتائج يمكن من خلالها وضع مخطط لكي يكون مرشداً لمتخذ القرار في الشركة في العلاقة والتأثير على ذلك في تحسين القدرة التنافسية كما هو موضح في شكل (2).



شكل (2): العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية (محور الإدارة النوعية الاستراتيجية) لشركة الصناعات الدولية

ثانياً - العلاقة بين الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية لشركة الخليج للصناعات الغذائية:

1- العلاقة بين بُعد "المعولية والأداء" و"متغيرات التفوق النوعي" وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

اختبر هذه الفقرة فرضية فرعية اشتقت من الفرضية الرئيسية الخامسة، تفيد بأن العلاقة بين بُعد المعولية والأداء و"متغيرات التفوق النوعي" تؤثر في تحسين القدرة التنافسية ولغرض التأكد من هذه الفرضية، كشفت نتائج جدول (15) الآتي:

أ- وجود تفاعل سداسي الاتجاهات تمثل بتوليفة (X1, X7, X27, X32, X58, X64) مما يشير إلى العلاقة بين عناصر متغير "المعولية والأداء" و"متغير المحتوى النوعي"، وأثر تلك العلاقة في تحسين القدرة التنافسية، مما يدعم قبول الفرضية المشتقة بهذا الاتجاه.

- ب- على الرغم من وجود تفاعلات ثنائية الاتجاهات، فإنها لم تشر إلى وجود العلاقة بين متغيري "المعولية والأداء" و"تمكين العاملين" وأثر ذلك في تحسين القدرة التنافسية.
- ج- عند قيام الباحث بدراسة العلاقة بين بُعد "المعولية والأداء" و"متغير" اتصالات النوعية " وأثرها في تحسين القدرة التنافسية، تبين أن هناك تفاعلات ثنائية لم تؤثر في تلك العلاقة، مما يدل على رفض قبول الفرضية المشتقة التي تفيد بأن العلاقة بين بُعد "المعولية والأداء" و"متغير" اتصالات النوعية" تؤثر في تحسين القدرة التنافسية).
- د- يلاحظ من النتائج الجدول، وجود تفاعل خماسي الاتجاهات يمثل عناصر بُعد "المعولية والأداء" و"متغير" إزالة العوائق" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية تجسد ذلك في التوليفة ( X<sub>5</sub>, X<sub>8</sub>, X<sub>46</sub>, X<sub>62</sub>, X<sub>66</sub> )، مما يعزى إلى العلاقة بين ذلك البعد والمتغير، وأثر تلك العلاقة في تحسين القدرة التنافسية ويدعم قبول الفرضية المشتقة من الفرضية السابقة الذكر.

### جدول (15)

العلاقة بين " المعولية والأداء " في الأبعاد النوعية و " متغيرات محور التفوق النوعي " وأثرها في تحسين القدرة التنافسية في شركة الخليج للصناعات الغذائية

العلاقة بين المتغيرات	نسبة الإمكان الأدنى: G2	D. F	العنصر	تحسين القدرة التنافسية
المعولية والأداء والمحتوى النوعي	67.800	34	[(1)(4)(7)(32)(58)(64)]	$U + \lambda (x1) (i) + \lambda (x7) (j) + \lambda (27) (h) (x32) (k) + \lambda (x58) (n) + \lambda (x64) (m) + \lambda (1) (7) + \lambda (7) (27) + \lambda (1) (7) (27) + \lambda (7) (32) + \lambda (1) (7) (32) (58) + \lambda (1) (7) (32) (58) (64) + \lambda (1) (7) (27) (32) (58) (64).$
المعولية والأداء وتمكين العاملين	41.071	5	[ (39)(66) (56) (66) ]	$U + \lambda (x1) (i) + \lambda (7) (j) + \lambda (39) (h) + \lambda (56) (k) + \lambda (66) (n) + \lambda (1) (7) + \lambda (39) (66) + \lambda (39) (66) + \lambda (56) (66).$
المعولية والأداء واتصالات النوعية	15.510	5	[ (8) (42) (8) (44) (42) (44) ]	$U + \lambda (x8) (i) + \lambda (x42) (j) + \lambda (x44) (h) + \lambda (x70) (k) + \lambda (8) (42) + \lambda (8) (44) + \lambda (42) (44).$
المعولية والأداء وإزالة العوائق	13.280	4	[(5) (8) (46) (62) (64) ]	$U + \lambda (x5) (i) + \lambda (x8) (j) + \lambda (46) (h) + \lambda (x55) (k) + \lambda (x62) (n) + \lambda (x66) (m) + \lambda (5) (8) + \lambda (s) (46) + \lambda (5) (8) (62) + \lambda (5) (8) (46) (55) (62) + \lambda (50) (8) (46) (62) (66).$

### 2- العلاقة بين بُعد "المطابقة" و"متغيرات التفوق النوعي" وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

- وضع الباحث فرضية فرعية أشتقت من الفرضية الرئيسة الخامسة لتحديد العلاقة بين المتغيرين وأثرها في تحسين القدرة التنافسية، وبقيّة اختبار هذه الفرضية تم استخدام النماذج اللوغاريتمية الخطية، إذ تبين النتائج الآتي:
- أ- أشارت التفاعلات الثنائية إلى عدم وجود علاقة وتأثير بين عناصر "المطابقة" و"محتوى النوعية" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية.
- ب- في حين ظهر تفاعل خماسي الاتجاهات ليمثل عناصر "المطابقة" و"تمكين العاملين" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية مثلته التوليفة (X<sub>12</sub>, X<sub>15</sub>, X<sub>35</sub>, X<sub>57</sub>, X<sub>65</sub>) المؤشرة في النموذج النهائي، مما يشير إلى العلاقة والتأثير بين هذه العناصر ويعزز قبول الفرضية المشتقة بهذا الاتجاه.

ج- يعكس التفاعل الخماسي الاتجاهات التي ظهرت في التوليفة ( $X_{12}, X_{15}, X_{24}, X_{44}, X_{68}$ ) العلاقة بين متغير "المطابقة" ومتغير "اتصالات النوعية" وأثر ذلك في تحسين القدرة التنافسية.

د- في ضوء اطلاع الباحث على نتائج النموذج اللوغاريتمية بخصوص العلاقة بين بُعد "المطابقة" ومتغير "إزالة العوائق" وأثرها في تحسين القدرة التنافسية، تبين وجود تفاعل رباعي الاتجاهات تضمنته التوليفة ( $X_{15}, X_{53}, X_{54}, X_{63}$ )، ليدلل على صحة العلاقة وتأثيرها ويعزز قبول الفرضية المشتقة بهذا الاتجاه.

### 3- العلاقة بين بُعد "الوعي النوعي" ومتغيرات "التفوق النوعي" وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

يسلط الضوء هنا على دراسة هذه العلاقة من خلال الفرضية الفرعية القائلة (تؤثر العلاقة بين بُعد "الوعي النوعي" ومتغيرات "محور التفوق النوعي") فالنتائج كانت تشير إلى الآتي:

أ- عدم وجود علاقة وتأثير بين بُعد "الوعي النوعي" ومتغير "المحتوى النوعي" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية، إذا ظهرت النتائج أحادية التفاعل، كما ظهر أيضاً التفاعل الثنائي، لكنه لم يثبت تلك العلاقة والتأثير.

ب- إن التفاعلات بين بُعد "الوعي النوعي" ومتغير "تمكين العاملين" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية قد أشارت إلى النتيجة السابقة نفسها.

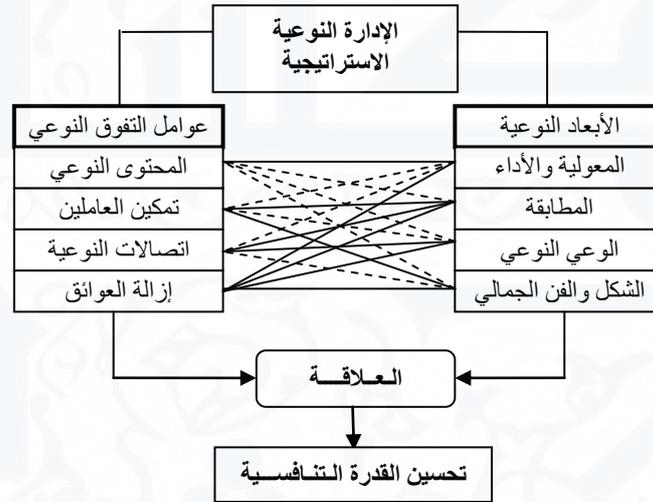
ج- يدعم التعامل السداسي الاتجاهات ضمن التوليفة ( $X_{18}, X_{27}, X_{42}, X_{44}, X_{56}, X_{70}$ ) قبول الفرضية المشتقة التي تفيد بأن العلاقة بين بُعد "الوعي النوعي" و"اتصالات العاملين" تؤثر في تحسين القدرة التنافسية.

د- يعزز التفاعل الخماسي المشار إليه في النموذج اللوغاريتمي الخطي الخاص فيما بين عناصر "الوعي النوعي" و"إزالة العوائق" ومؤشرات تحسين القدرة التنافسية إلى وجود علاقة وتأثير بين هذه المتغيرات، ويؤكد قبول الفرضية وصحتها بهذا الاتجاه والتوليفة ( $X_{18}, X_{46}, X_{53}, X_{68}, X_{69}$ ).

### 4- العلاقة بين بُعد "الشكل والفن الجمالي" و"متغيرات التفوق النوعي" وأثرها في تحسين القدرة التنافسية:

تتضمن محاولة الباحث هنا اختبار فرضية فرعية مشتقة من الفرضية الخامسة فيما يخص العلاقة بين متغير الشكل والفن الجمالي والمتغير الأساسي محور التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية، فقد ظهر من نتائج التحليل اللوغاريتمي وجود تفاعلات بين عناصر بُعد "الشكل والفن الجمالي" وكل من متغيرات "تمكين العاملين" هي ( $X_{24}, X_{35}, X_{53}, X_{70}$ ) و"إزالة العوائق" خماسي الاتجاهات هو ( $X_{25}, X_{46}, X_{54}, X_{69}, X_{70}$ )، وبين مؤشرات تحسين القدرة التنافسية. واستناداً إلى ذلك تقبل الفرضية المشتقة في ضوء اختبار العلاقة وأثرها في تحسين القدرة التنافسية بين المحاور السابقة، بينما لم تقبل الفرضية فيما يخص العلاقة بين بُعد "الشكل والفن الجمالي" ومتغيرات "المحتوى النوعي" و"اتصالات النوعية" وأثر ذلك في تحسين القدرة.

إن النتائج التي أظهرها الجدول (15) التي استندت إليها التحليلات والتفسيرات السابقة لمعرفة أثر العلاقة بين محور الأبعاد النوعية ومحور عوامل التفوق النوعي في تحسين القدرة التنافسية اللذين يمثلان اتجاهات الإدارة النوعية الاستراتيجية لشركة الخليج للصناعات الغذائية في إنتاجها لمنتجات رب البندورة وكاتشاب، يمكن من خلالها وضع مخطط لكي يكون مرشداً لمتخذ القرار في الشركة في العلاقة والتأثير، كما هو موضح في الشكل (3).



شكل (3) العلاقة بين محور الأبعاد النوعية ومحور عوامل التفوق النوعي (بُعدي الإدارة النوعية والاستراتيجية) في تحسين القدرة التنافسية لشركة الخليج للصناعات الغذائية

#### المبحث الثامن - النتائج والتوصيات:

- 1- أكدت المشاهدة الميدانية أنه لم يتبلور بعد مفاهيم وأطر " الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي " في الشركات المبحوثة، علاوة على مفاهيم " الإدارة النوعية الاستراتيجية "، فضلاً على مشكلات القياس، وربما كان السبب يتمثل في نقص المعرفة بهذا الجانب الحيوي. وأكدت الدراسة على إمكانية الاعتماد على المتغيرات الرئيسية والفرعية التابعة لها والتي طرحت في نموذج الدراسة، لتمثل الأبعاد والنوعية وعوامل التفوق النوعي محوري الإدارة النوعية الاستراتيجية المؤثرة في تحسين القدرة التنافسية لكل شركة من الشركات المبحوثة، وقد ثبت معنويتها، حيث تفسر بوجود ارتباط قوي قدره (1.00).
- 2- يتضح من تحليل الأبعاد النوعية أن شركات تصنيع المواد الغذائية تؤكد أهمية " المعولية والأداء " في تحسين قدرتها التنافسية، لكنها تباينت في الاعتماد على متغيراته الفرعية المؤثرة في تحسين القدرة التنافسية.
- 3- يتضح من تحليل "الأبعاد النوعية" أن الشركات المبحوثة تؤكد أهمية "المعولية والأداء" في تحسين قدرتها التنافسية، وأن هذا الاتجاه يدعم توصية الجمعية الأمريكية للسيطرة عندما حددت متغيرات موحدة لقياس "المعولية والأداء" والتي تمثلت في قرارات التصميم والتشغيل والصيانة، مع الأخذ بنظر الاعتبار طبيعة اختلاف البيئة.
- 4- كما كشفت النتائج عن التأثير الكبير " للمطابقة " في شركتي الدولية والخليج، إذ اتضح أن إدارتها تولي اهتماماً بالغاً بالمواصفات الوطنية في إنتاجها لرب البندورة وكاتشاب، مما أثر على مبيعات الشركة، إذ تمثلت نسبة مهمة من مجموع الحصص السوقية في الترويج له.
- 5- يتبين من اختبار الدراسة مدى " الوعي النوعي " في شركات تصنيع المواد الغذائية في المملكة، وفقاً للمتغيرات الفرعية وأنشطة النوعية، والتدريب والتعليم، واتضح الآتي:

أ- إن شركات تصنيع المواد الغذائية تركز على أن النوعية تمثل أهم تحدٍ كي تواجه به الصناعة المعاصرة، واتخذت إدارة الشركة إجراءات عملية لتشجيع تأسيس جمعية وطنية للسيطرة على النوعية. وجدية الاهتمام بالمناهج التدريبية، ولعل

من المفيد أن نذكر أن هناك اختلافاً في التأثير تجاه ما ورد سابقاً بين الشركات المبحوثة، فقد أشارت الدراسة إلى وجود بعض القصور من حيث اهتمام شركة الخليج بوجود ملاك من المفتشين والفاحصين لاختبار وفحص نوعية المنتج، إضافة إلى ضعف تأكيدها على أن المواصفات تعد لغة التفاهم بين الأطراف التي تتعامل مع المنتج.

ب- يعود السبب في استقرار شركة الخليج في مواردها البشرية وتطبيق أنظمة أجور وحوافز أفضل من شركة الدولية إلى أن النوعية تعد منهج عملها وتسعى إلى تحقيق رغبات المستهلكين وحاجاتهم من خلال الإدراك الواسع والمتفهم لتشجيع الأنشطة البحثية التطويرية عملاً في دراسة وإدخال منتج جديد وتحديث في العمليات الإنتاجية.

6- يدعم الاستنتاج السابق، إمكانية شركات الدولية والخليج في تحقيق قدرتها التنافسية من خلال تطبيق أجور وحوافز أفضل، إضافة إلى تمويل استثماراتها الطويلة الأمد.

7- إن عامل التفوق النوعي "إزالة العوائق" الذي تم اعتماده في هذه الدراسة قد يعكس تباين واقع حال هذه الشركات وعملها على الرغم من تأثيره الإيجابي في تحسين القدرة التنافسية فيها.

8- أوضحت النتائج أن "الأبعاد النوعية" قد تحسن من القدرة التنافسية للشركات عينة البحث، كما إن عوامل التفوق النوعي قد تحسن من القدرة التنافسية لذات الشركات، ولكن العلاقة بين محوري الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي تعزز من القدرة التنافسية بشكل يختلف عن الحالات السابقة، وذلك لكون متغيرات المحورين مترابطة بشكل منطقي مما يعزز من قوتها التأثيرية.

## ثانياً- التوصيات:

1- أهمية اعتماد نماذج "الإدارة النوعية الاستراتيجية" التي أوضحتها الدراسة بشكل مخططات تُقيم في ضوءها الأنشطة النوعية المختلفة وفقاً للأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي، وقد تم من خلال العلاقات الإحصائية تحديد طبيعة التأثيرات بين متغيرات "محور الأبعاد النوعية ومحور التفوق النوعي" العلاقة بينها في تحسين القدرة التنافسية، فتحسين القدرة التنافسية لا يتم بمعزل عن تحليل تلك المتغيرات، إضافة إلى تحديد وتشخيص طبيعة كل عنصر من هذه المتغيرات والذي لا يمكن أن يتم إلا من خلال العلاقة بين المحورين في إطار "الإدارة النوعية الاستراتيجية".

تأسيساً على ذلك تأكدت أهمية "الإدارة النوعية الاستراتيجية" بشقيها محور الأبعاد النوعية ومحور التفوق النوعي" والعلاقة بين متغيراتها، وتحديد أوليات مؤشرات تحسين القدرة التنافسية لكل شركة من الشركات المبحوثة، وذلك لتباين طبيعة تأثير كل بُعد من محور الأبعاد النوعية في كل من محور التفوق النوعي وكما يأتي:

أ- **شركة الصناعات الدولية:** يضم نموذج (شكل 2) مجالات عديدة ذات أهمية البالغة في تحسين القدرة التنافسية، إذ تؤكد تفاعلات النماذج اللوغاريتمية وجود علاقة بين بُعد "المعولية والأداء" وكل من متغيرات التفوق النوعي والمحتوى النوعي، وتمكين العاملين، واتصالات النوعية، وإزالة العوائق، في حين لم يحدد النموذج، العلاقة بين بُعد "المطابقة" و"تمكين العاملين". وبذلك تؤكد الدراسة أهمية استغلال واستثمار الشركة للمجالات أعلاه ووجوب الابتعاد عن أهمية العلاقة "المطابقة" مع "تمكين العاملين".

ب- **شركة الخليج للصناعات الغذائية:** يضم النموذج (الشكل) مجالات مهمة يتطلب أن يتم التركيز عليها من قبل الشركة إذا ما أرادت تحسين القدرة التنافسية لمنهجها رب البندورة والكاتب، فالعلاقة تتحقق بين بُعد "المعولية

- والأداء" ومتغيرات التفوق النوعي المتمثلة في "المحتوى النوعي، إزالة العوائق"، وبين "المطابقة" و"تمكين العاملين"، واتصالات النوعية، وإزالة العوائق، كما تتحقق بين "الوعي النوعي" وبين متغيرات "اتصالات النوعية" و"إزالة العوائق" وبين "الشكل والفن الجمالي" وإزالة العوائق وتمكين العاملين.
- 2- للوصول لمؤشرات دقيقة تخدم أهداف الدراسات المستقبلية في الإدارة بعامة وإدارة العمليات والإنتاج بخاصة، يوصي الباحث باستخدام أسلوب التحليل القويم والنماذج اللوغاريتمية متعددة الاتجاهات كونها تحقق عدة مزايا
- 3- تقدم الدراسة مقترحاً في تحديد "الأبعاد النوعية" و"عوامل التفوق النوعي" تقوم على افتراضات الأطر النظرية لآراء وتبصرات الباحثين لمعالجة محوري "الإدارة النوعية الاستراتيجية" ووضع أوليات لمتغيراتها المهمة وعناصرها المؤثرة، وعلى الشركات أن تكون أكثر وضوحاً بقصد استيعاب هذه الأبعاد والعوامل التي تؤثر في إمكانية تحسين القدرة التنافسية. وكذا الحال بالنسبة لمؤشرات تحسين القدرة التنافسية.
- 4- من الضروري أن تتبنى الأجهزة المؤسسية ذات العلاقة بتطوير الشركات في مجال النوعية - إقامة دورات أو ندوات تهدف للتعرف على الجوانب الأساسية لهذا الموضوع الأساسي. فالنسبة الكبرى من المدراء في الصناعات الأردنية عموماً وشركات صناعة المواد الغذائية خصوصاً - لم تتيح لهم الفرصة في التعرف على مضامين "الإدارة النوعية الاستراتيجية"، كما تطرحه هذه الدراسة فضلاً على محورها (الأبعاد النوعية والتفوق النوعي).
- 5- في إطار الدراسات المستقبلية فإن هذه الدراسة تقترح التوسع في إجراء الدراسات التي تمثل محاولة أولية لمجالات معرفية جديدة ضمن حقل إدارة العمليات والإنتاج عموماً والإدارة النوعية الاستراتيجية خصوصاً، فيما يتعلق بهذه المفاهيم. وهذا ما يستلزم ضرورة تكرار هذه الدراسة بمتغيراتها أو إضافة متغيرات أخرى في الشركات غير الغذائية أو في قطاعات صناعية، وقد يكون من المفضل استخدامها للنموذج المعتمد في الدراسة من أجل العمل على حل مشكلات القطاعات في مجال تحسين نوعية منتجاتها وتحقيق التنافس السلي في سوق المنافسة.
- 6- يقترح الباحث بعض الدراسات والبحوث المتمثلة في:
- أ- إجراء دراسة من خلال التركيز على أحد محاور "الإدارة النوعية الاستراتيجية: كأن يكون التركيز على تحليل الأبعاد النوعية فقط والتوسع في مجالاته، وخاصة أن هذه الأبعاد يمكن قياسها كمياً إذا ما توافرت متطلبات الدراسة ومجالات تطبيقها في الصناعة الأردنية، أو تحريك محور التفوق النوعي. وضرورة تفضيل إجراء مثل هذه الدراسة في المنظمات الخدمية عنها في المنظمات الصناعية.
- ب- دراسة العلاقة في ضوء متطلبات البيئة الخارجية وتحديد الأبعاد النوعية وعوامل التفوق النوعي وأثرها في تحسين القدرة التنافسية، وهنا نشير لإمكانية التحليل البيئي (البيئة الخارجية والداخلية) في القدرة التنافسية.

### المراجع

- (ISO) 9000., “ Quality Management And Quality System Elements – part.1: Guidelines for selection and use”.
- American Society for Quality Control (ASQC), “ **Guide for Reducing Quality Cost**. Milwaukee ”: Wis., ASQC, 2004.
- American Society for Quality Control (ASQC), **Standard Q1 – 2004 Generic Guidelines For Auditing Quality Systems**.
- Bamberger, Ingolf., “Developing Competitive Adanatage In Small And Medium Size Firms”., Long Range Planning, vol.22. No.5. 1989. P.156.
- Beer, Michale C., “ **Corporate Change and Quality** ”, Quality progress., (Feb. 1988).
- Blaw, Jan Nico and During, Willem E., “ Total Quality Control In Dutch Industry ”, **Quality Progress**, (Feb. 1990).
- Bodensteiner, Wayne, and priest, John., “ Designing Quality In To Defense System ”, **Quality Progress**, (June – 1987).
- Bosman, Glenn and phatak, A., “Strategic Management”, Text And Cases, (2nd.ed. N.Y. Jhon wiley and sons, Inc. 1989). P.87.
- Brown, Michael and Laverick, Stuart., “ Measuring Corporate Preformance ”, **Long Range Planning**., Vol. 27. No. 4. 1994.
- Camillus, N. Venkatraman, John C., “ Exploring The Concept Of “ Fit “ In Strategic Management “, Academy of Management, No.3.2008. p. 513.
- Crosby, Philip B., “ **Quality Is Free** ”, (N. Y. MGraw - Hill Book, Company Inc, 1989).
- Deming, Edwards W. “ **Quality, Productivity And Competitive Position** ”, (United States Of America, Inc. 1988)
- Dewar, Jeff., “ American Leaders Competing For Quality ”, **Manage**., Vol. 40. No. 4 (Feb – 1989).
- Don, Hoernschemeyer., “ Creating Conditions For Excellence ”, **Manufacturing System**, (Dec. 2003).
- Garvin, David A., “ Product Quality: An Important Strategies Weapon ”, **Business Horizons**, (March – April – 2003).
- Harwood, Charles C. and Pleters, Gerald., “ How To Manage Quality Improvement ”, **Quality Progress**, (March – 1990).
- Ishikawa, Kaoru., “ **What Is The Total Quality Control, The Japanese Way** ”, Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hall, 1985).
- Juran. J.M.,” Quality Control, Hand Book” (4<sup>th</sup>, ed. N.Y MGraw-Hill Book Company, Inc, 2006. P. 10.
- King, John R., “ **The Management Of Engineering Production**”, (London, Pinter Publishers, 2001).
- Kopelman, Richard E. and Brief, Arthur P. and Guzzo, Richard., The Role Of Climate And Culture In Quality ”, (**By Schneider Jossey Bass, Inc, publishers**, 2000).
- Krajewski, Lee, J. and Ritzman, Larry, P., “ **Operations Management, Strategy and Analysis** ”, (3<sup>rd</sup>. ed. N. Y. Adison Wesley Publishing Company., 1993).
- Ludema, Kenneth, and Caddell, Robert M and Atking, Anthony G., “ **Manufacturing Engineering: Economics and Processes** ”, (Englewood Cliffs, New Jersey, 1987).
- Mills, Charles A., “ **The Quality Audit / A Management Evaluation Tool** ”, (N. Y. MGraw - Hill Publishing Company, 2007).

- Mizuno, Shigeru., “ **Company-wide Total Quality Control** ”, (Nordica International Limited, 1989).
- Normil, Karhy., “National Quality Month 1985,(Society), Quality Progress.,(Feb. 2005). P. 95.
- Pearce, J. A. and Robinson, R. B., “ **Strategic Management** ”, (N. Y. McGraw - Hill Book, Inc, 1988).
- Riehl and Julianw, “ Planning For Total Quality: The Information Technology Component ”, **SAM Advanced Management** ”., Vol. 53. No. 4. 1988.
- Rosabeth, Moss, Kanter., “ Power Failure In Management Circuits ”, **Har - vard Business Review.**, (July – Aug – 1989).
- Ross. Joel E. and Klatt, Lawrence., Quality: “ The Competitive Edge ”, **Management Decision.**, Vol. 24. No. 5. 1986.
- Sharplin, Arthur., “Strategic Mangment”, (N. y. McGraw – Hill Books Company, Inc, 1985). P. 54.
- Skinner, W., Manufacturing: “ The Formidable Competitive Weapon ”, **Administrative Science Quarterly**, Vol. 37. No. 1. (March – 1992).
- Suresh, Nallan, and Meredith, Jack., “ Quality Assurance Information System for Factory Automation ”, **production research.**, Vol. 23. No. 3. 1985.
- Thieranf, R. C. and Geeding D. W., “ **Management Principles And Practices: Acontingency And Questionnaire Approach** ”, (Santa Burb ara: John Wiley and Sons, 1982).
- Wacker, John, G. “ An Integartive Theory of Strategic Quality Management: (Cost – Benefit Framework for Evaluating Juran. J.M.,” Quality Control, Hand Book” (4<sup>th</sup>,ed.N.Y McGraw-Hill Book Company, Inc, 2006. P. 10.
- Willborn, Walter., “ **Quality Management System / A Planning And Auditing Guide** ”, (N. Y. The Industrial Press, Inc, 1988).

ملحق (أ): الجداول (1 - 24)

جدول (1)

المعاملات القويمية لعناصر متغيرات الأبعاد النوعية في التحليل القويم لشركة الصناعات الدولية

الرمز	العناصر	المعاملات القويمية
x1	يؤثر تصميم المنتج في استراتيجية النوعية للشركة .	.96
x2	تعتمد إدارة الشركة التصميم الريادي لمعرفة التأثيرات الإيجابية والسلبية في الأداء النوعي .	1.04
x3	تطور إدارة الشركة تصميمات منتجها بناء على نتائج عملية البحث والتطوير .	1.09
x4	تركز إدارة الشركة في تصميم المنتج على ما يتفق مع متطلبات واحتياجات المستهلكين .	.41
x5	تهتم إدارة الشركة في تصميم المنتج على ما يتفق مع متطلبات واحتياجات المستهلكين .	.99
x6	تستجيب الإجراءات والأساليب التشغيلية في الشركة لمتطلبات نوعية المنتج .	.97
x7	تمثل التكلفة معياراً أساسياً عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي .	.90
x8	تمثل التكنولوجيا الملائمة عاملاً محددًا عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي .	-1.16
x9	تؤثر كفاءة أعمال الصيانة في الشركة على خفض المرفوض من الإنتاج .	.40
x10	تغير إدارة الشركة أساليبها في تخطيط وبرمجة أعمال الصيانة باستمرار .	-2.22
x11	تعتمد إدارة الشركة على توفير نظام يوثق المعلومات المتعلقة بالصيانة فيها (الإرشادات، المتطلبات، البرامج، التعليمات... الخ) .	6.00
x12	تولي إدارة الشركة أهمية كبيرة للمواصفات العالمية وتعمل على دراستها وتطبيقها .	.63
x13	تولي إدارة الشركة المواصفات الوطنية أهمية كبيرة .	-0.08
x14	تعد المواصفات لغة التفاهيم بين الأطراف التي تتعامل مع المنتج (المستهلك ، البائع ، المصنع ) .	.03
x15	تتصف الشركة بوجود ملاك من المقتنين والفاحصين لاختبار وفحص نوعية المنتج .	.62
x16	تستخدم الشركة محطات متخصصة وأساليب تناسب عمليات فحص وتفتيش المنتج في مراحل الإنتاجية كافة للتأكد من مطابقته للمواصفات النوعية المطلوبة .	.32
x17	تميل إدارة الشركة إلى الابتعاد عن التفتيش الواسع النطاق واعتماد الأساليب الإحصائية بدلاً من ذلك .	-1.12
x18	تعي إدارة الشركة بأن النوعية تمثل أهم تحد يواجه الصناعة المعاصرة .	.64
x19	تسعى إدارة الشركة إلى إقامة موسم للنوعية تطرح خلاله أهم التطورات العالمية في مجال النوعية .	.81
x20	اتخذت إدارة الشركة إجراءات عملية لتشجيع تأسيس جمعية وطنية للسيطرة النوعية .	-0.01
x21	تمتلك إدارة الشركة علاقات عمل مع جهات أخرى مهتمة بالنوعية وتطويرها (جامعات، مراكز بحوث، مكاتب استشارية) .	.49
x22	تعتمد إدارة الشركة منهاجاً تدريبياً يمنح العاملين وعياً نوعياً عالياً .	.59
x23	تقوم إدارة الشركة على الدوام بدعوة خبراء عالميين وعقد ندوات وحلقات دراسية للعاملين في الشركة ترمي إلى تطوير قدراتهم وإمكاناتهم في مجال النوعية .	.57
x24	تولي إدارة الشركة اهتماماً بوضع تقاليد إنتاج ثابتة تحدد شكل المنتج .	.43
x25	تولي إدارة الشركة اهتماماً بإنتاج منتج متميز يثير الجذب والانتباه .	1.05
x26	تعتمد إدارة الشركة في خطتها تشكيلة واسعة من أصناف المنتجات .	.60

جدول (2)

المعاملات القويمية لعناصر متغيرات تحسين القدرة التنافسية في التحليل القويم لشركة الصناعات الدولية

الرمز	العناصر	المعاملات القويمية
X56	تستطيع إدارة الشركة ان تمول بسهولة استثماراتها البعيدة المدى.	.59
X57	تستطيع إدارة الشركة أن تفي بالتزاماتها المالية قصيرة المدى في وقتها بسهولة.	.55
X58	تستطيع إدارة الشركة سد احتياجاتها من الموارد البشرية بمهاراتها المختلفة محلياً.	.91
X59	تستخدم إدارة الشركة الموارد البشرية بتكاليف أقل مقارنة بالشركات الأخرى.	.88
X60	تتميز الشركة باستقرار في مواردها البشرية.	.77
X61	تطبق إدارة الشركة أنظمة أجور وحوافز أفضل من الأنظمة في الشركات الأخرى.	.77
X62	تشجع إدارة الشركة أنشطة البحث و التطوير.	.59
X63	تتميز إدارة الشركة برصد تخصصات كبيرة في مجال البحث والتطوير.	.58
X64	تستغل إدارة الشركة كامل طاقتها الإنتاجية.	.40
X65	تستخدم إدارة الشركة أنظمة رقابة آلية الحاسوب على مسار عملياتها الإنتاجية.	.66
X66	تركز إدارة الشركة على ضرورة المعالجة السريعة للتوقفات في مسارات عملياتها الإنتاجية.	.69
X67	هناك دور كبير للإدارة العليا في رسم سياسات التسعير والتوزيع لمنتج الشركة.	.59
X68	تتوافر في سوق عمل الشركة منتجات بديلة كثيرة و بأسعار معتدلة.	.63
X69	تعمل الشركة في سوق يمتاز بكثرة عدد المنافسين لمنتجها.	.71
X70	تمثل مبيعات الشركة نسبة مهمة من مجموع الحصص السوقية.	.88
		.93

جدول ( 3 )  
المعاملات القويمة لعناصر متغيرات الأبعاد النوعية في التحليل القويم لشركة الخليج للمواد الغذائية

الرمز	العناصر	المعاملات القويمة
X1	يؤثر تصميم المنتج في استراتيجية النوعية للشركة	2.85
X2	تعتمد إدارة الشركة التصميم الريادي لمعرفة التأثيرات الإيجابية والسلبية في الأداء النوعي.	3.47
X3	تطور إدارة الشركة تصميمات منتجها بناء على نتائج عملية البحث والتطوير .	.59
X4	تركز إدارة الشركة في تصميم المنتج على ما يتفق مع متطلبات واحتياجات المستهلكين .	.43
X5	تهتم إدارة الشركة في تصميم المنتج على ما يتفق مع متطلبات واحتياجات المستهلكين .	-.55
X6	تستجيب الإجراءات والأساليب التشغيلية في الشركة لمتطلبات نوعية المنتج .	.41
X7	تمثل التكلفة معياراً أساسياً عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي .	.35
X8	تمثل التكنولوجيا الملائمة عاملاً محدداً عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي .	.61
X9	تؤثر كفاءة أعمال الصيانة في الشركة على خفض المرفوض من الإنتاج .	1.02
X10	تغير إدارة الشركة أساليبها في تخطيط وبرمجة أعمال الصيانة باستمرار .	.11
X11	تعتمد إدارة الشركة على توفير نظام يوثق المعلومات المتعلقة بالصيانة فيها (الإرشادات، المتطلبات، البرامج، التعليمات...إلخ) .	.99
X12	تولي إدارة الشركة أهمية كبيرة للمواصفات العالمية وتعمل على دراستها وتطبيقها .	.63
X13	تولي إدارة الشركة المواصفات الوطنية أهمية كبيرة .	1.16
X14	تعد المواصفات لغة التفاهيم بين الأطراف التي تتعامل مع المنتج ( المستهلك ، البائع ، المصنع ) .	-.45
X15	تتصف الشركة بوجود ملاك من المفتشين والفاحصين لاختبار وفحص نوعية المنتج .	-1.51
X16	تستخدم الشركة محطات متخصصة وأساليب تناسب عمليات فحص وتفتيش المنتج في مراحل الإنتاجية كافة للتأكد من مطابقته للمواصفات النوعية المطلوبة .	1.59
X17	تميل إدارة الشركة إلى الابتعاد عن التفتيش الواسع النطاق واعتماد الأساليب الإحصائية بدلاً من ذلك .	.75
X18	تعي إدارة الشركة أن النوعية تمثل أهم تحد يواجه الصناعة المعاصرة .	.81
X19	تسعى إدارة الشركة إلى إقامة موسم للنوعية تطرح خلاله أهم التطورات العالمية في مجال النوعية .	.22
X20	اتخذت إدارة الشركة إجراءات عملية لتشجيع تأسيس جمعية وطنية للسيطرة النوعية .	.96
X21	تمتلك إدارة الشركة علاقات عمل مع جهات أخرى مهمة بالنوعية وتطورها (جامعات، مراكز بحوث، مكاتب استشارية)	.49
X22	تعتمد إدارة الشركة منهاجاً تدريبياً يمنح العاملين وعياً نوعياً عاماً .	.58
X23	تقوم إدارة الشركة على الدوام بدعوة خبراء عالميين وعقد ندوات وحلقات دراسية للعاملين في الشركة ترمي إلى تطوير قدراتهم وإمكاناتهم في مجال النوعية .	.19
X24	تولي إدارة الشركة اهتماماً بوضع تقاليد إنتاج ثابتة تحدد شكل المنتج .	.89
X25	تولي إدارة الشركة اهتماماً بإنتاج منتج متميز يثير الجذب والانتباه .	.82
X26	تعتمد إدارة الشركة في خطتها تشكيلة واسعة من أصناف المنتجات .	-1.39

جدول ( 4 )  
المعاملات القويمة لعناصر متغيرات تحسين القدرة التنافسية في التحليل القويم لشركة الخليج للمواد الغذائية

الرمز	العناصر	المعاملات القويمة
X56	تستطيع إدارة الشركة أن تمول بسهولة استثماراتها البعيدة المدى.	1.00
X57	تستطيع إدارة الشركة أن تفي بالتزاماتها المالية قصيرة المدى في وقتها بسهولة.	..45
X58	تستطيع إدارة الشركة سد احتياجاتها من الموارد البشرية بمهاراتها المختلفة محلياً.	.39
X59	تستخدم إدارة الشركة الموارد البشرية بتكاليف أقل مقارنة بالشركات الأخرى.	.75
X60	تتميز الشركة باستقرار في مواردها البشرية.	.98
X61	تطبق إدارة الشركة أنظمة أجور وحوافز أفضل من الأنظمة في الشركات الأخرى.	.91
X62	تشجع إدارة الشركة أنشطة البحث و التطوير.	.96
X63	تتميز إدارة الشركة برصد تخصيصات كبيرة في مجال البحث والتطوير .	.97
X64	تستغل إدارة الشركة كامل طاقتها الإنتاجية.	-.10
X65	تستخدم إدارة الشركة أنظمة رقابة آلية الحاسوب على مسار عملياتها الإنتاجية.	.20
X66	تركز إدارة الشركة على ضرورة المعالجة السريعة للتوقفات في مسارات عملياتها الإنتاجية.	.61
X67	هناك دور كبير للإدارة العليا في رسم سياسات التسعير والتوزيع لمنتج الشركة.	.75
X68	تتوافر في سوق عمل الشركة منتجات بديلة كثيرة و بأسعار معتدلة.	-1.00
X69	تعمل الشركة في سوق يمتاز بكثرة عدد المنافسين لمنتجها.	.39
X70	تمثل مبيعات الشركة نسبة مهمة من مجموع الحصص السوقية.	.83

جدول (5)

ارتباط الرتب لتحديد علاقات الارتباط لعناصر محور الأبعاد النوعية لاستجابة المديرين لشركة الصناعات الدولية

	1	3	5	7	8	10	11	12	13	15	16	18	21	22	25	26
X1	1															
X3	0.17	1														
X5	0.41	0.81	1													
X7	0.64	0.76	0.75	1												
X8	0.61	-0.31	0.81	0.5	1											
X10	0.81	0.19	0.81	0.7	0.5	1										
X11	0.78	0.41	0.71	0.8	0.5	0.7	1									
X12	0.39	0.62	0.44	0.8	0.5	0.8	0.7	1								
X13	0.51	0.51	0.55	0.8	0.8	0.6	0.8	0.6	1							
X15	0.91	0.52	0.71	0.8	0.5	0.7	0.3	0.8	0.9	1						
X16	0.51	0.91	0.72	0.6	0.8	0.7	0.7	0.8	0.5	0.6	1					
X18	0.52	0.84	0.81	0.9	0.7	0.8	0.7	0.4	0.7	0.7	0.9	1				
X21	0.62	0.78	0.81	0.9	0.7	0.9	0.6	0.5	0.7	0.6	0.7	0.6	1			
X22	0.69	0.81	0.93	0.8	0.7	0.5	0.2	0.5	0.8	0.6	0.7	0.6	0.9	1		
X25	0.44	0.91	0.51	0.7	0.5	0.6	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.6	1	
X26	0.62	0.51	0.55	0.5	0.6	0.9	0.6	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	1

جدول (6)

ارتباط الرتب لتحديد علاقات الارتباط لعناصر محور الأبعاد النوعية لاستجابة المديرين لشركة الخليج للصناعات الغذائية

	1	2	3	8	9	11	12	13	16	17	18	20	22	24	25
X1	1														
X2	0.61	1													
X3	0.88	0.66	1												
X8	0.57	0.83	0.61	1											
X9	0.91	0.91	0.52	0.66	1										
X11	0.77	0.66	0.85	0.51	0.85	1									
X12	0.61	0.76	0.61	0.71	0.72	0.81	1								
X13	0.71	0.69	0.92	0.93	0.69	0.91	0.93	1							
X16	0.51	0.67	0.51	0.82	0.91	0.66	0.59	0.98	1						
X17	0.89	0.78	0.51	0.72	0.51	0.81	0.71	0.72	0.88	1					
X18	0.91	0.62	0.91	0.52	0.71	0.59	0.66	0.88	0.51	0.77	1				
X20	0.78	0.57	0.77	0.81	0.82	0.71	0.51	0.73	0.54	0.91	0.91	1			
X22	0.83	0.55	0.71	0.51	0.52	0.66	0.91	0.83	0.91	0.92	0.65	0.51	1		
X24	0.91	0.73	0.92	0.91	0.61	0.52	0.68	0.83	0.81	0.57	0.81	0.92	0.67	1	
X25	0.91	0.91	0.58	0.55	0.91	0.86	0.64	0.56	0.77	0.86	0.76	0.81	0.81	0.91	1

جدول (7)

المعاملات القويمة لعناصر متغيرات محور التفوق النوعي في التحليل القويم لشركة الصناعات الدولية

المعاملات القويمة	العناصر	الرمز
.11	تشكل النوعية - في نظر الإدارة العليا منهج عمل إدارة الشركة	X27
1.51	تميل إدارة الشركة إلى سياسة منع حدوث الخلل في المنتج بدلاً من الوقاية أو التصحيح بعد حدوثه.	X28
.61	تشجع إدارة الشركة المبادرة الفردية والفكر الإبداعي في المجال النوعي لدى العاملين.	X29
-21	تقدم إدارة الشركة باستمرار منتجاً جديداً وتحديث من عمليات الإنتاج فيه.	X30
.91	تقوم إدارة الشركة بإدخال تحسينات على منتجاتها وفي عمليات إنتاجها استجابة لمقترحات المستهلكين.	X31
.55	تسعى إدارة الشركة إلى تنظيم عملية تقييم الابتكارات وأفكار تطوير النوعية فيها.	X32
.40	تواجه إدارة الشركة الكثير من المتغيرات والتطورات السريعة في البيئة.	X33
.15	تهتم إدارة الشركة بدراسة طرق وأساليب عمل جديدة تحسن من نوعية المنتج وتخفف من متاعب العاملين.	X34
.97	تؤثر كمية ونوعية المعلومات المتاحة في البيئة على قرارات الإنتاج ونوعيتها وخططها.	X35
2.59	توفر إدارة الشركة للعاملين معلومات عن الانحرافات في الأداء النوعي الفعلي والمخطط بالوقت المناسب في اتخاذ القرارات التصحيحية.	X36
.49	تشجع إدارة الشركة العاملين على حضور النورات والندوات المقامة لتطوير مهاراتهم وكفاءتهم في الحصول على المستجدات في مجال النوعية.	X37
1.51	تولي إدارة الشركة اهتماماً بالمقترحات الإبداعية المقدمة إليها بشأن تطوير نوعية المنتج.	X38
1.01	يحصل العاملون على دعم معنوي من زملائهم في العمل عند تطوير أفكار إبداعية لتطوير نوعية المنتج.	X39
.12	يتلقى مقدمو الاقتراحات والأفكار في المجال النوعي اعتراف إدارة الشركة مادياً.	X40
.30	تعتمد إدارة الشركة مبدأً من يساهم في تحسين النوعية له الحق في الاعتزاز والافتخار بما ينتجه ويطوره.	X41
.55	تعتمد إدارة الشركة أسلوب مشاركة العاملين في تحديد الأهداف وصياغة الخطط في مجال النوعية.	X42

الإدارة النوعية الاستراتيجية وأثرها في تحسين القدرة التنافسية...

الرمز	العناصر	المعاملات القويمية
X43	يتمتع مدراء النوعية بصلاحيات واسعة في إجراء تعديلات على خطط النوعية.	1.65
X44	تضع إدارة الشركة سياسة مكتوبة تضمن من خلالها تنفيذ الأهداف والخطط النوعية المقررة.	.46
X45	تؤمن إدارة الشركة بأن النوعية تزيد من الإنتاج والإنتاجية.	.41
X46	تعتمد إدارة الشركة خطة استثمار طويلة الأمد من أجل تحسين مستويات نوعية المنتج.	.27
X47	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنها المسؤولة عن مواجهة النسبة الكبرى من مشكلات النوعية.	.56
X48	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنها والعاملين مسؤولون عن النسب الأكبر لمشكلات النوعية.	1.60
X49	تركز إدارة الشركة على شعار النوعية أولاً والربح على المدى البعيد ثانياً.	.41
X50	تولي إدارة الشركة اهتماماً بتحسين نوعية المنتج سعياً إلى تخفيض التكاليف.	.30
X51	تسعى إدارة الشركة في المدى البعيد إلى الابتعاد عن التفتيش وتحقيق مبدأ (النوعية مبنية أساساً في المنتج).	.18
X52	ان النوعية ممارسة إدارية تدار في جميع أقسام الشركة ولا تقتصر على أقسام السيطرة النوعية.	.30
X53	تلقي الإدارة دعم العاملين عند إجراء تغيير نوعي.	1.08
X54	تطبق إدارة الشركة بحدس السياسات والإجراءات النوعية الجديدة.	.38
X55	تسعى إدارة الشركة إلى إبعاد الخوف وتوفير الأجواء الملائمة لجميع العاملين في النوعية.	.74

جدول (8)

المعاملات القويمية لعناصر متغيرات تحسين القدرة التنافسية في التحليل القويم لشركة الصناعات الدولية

الرمز	العناصر	المعاملات القويمية
X56	تستطيع إدارة الشركة أن تمويل بسهولة استثماراتها البعيدة المدى.	1.19
X57	تستطيع إدارة الشركة أن تقي بالتزاماتها المالية قصيرة المدى في وقتها بسهولة.	-.91
X58	تستطيع إدارة الشركة سد احتياجاتها من الموارد البشرية بمهاراتها المختلفة محلياً.	.88
X59	تستخدم إدارة الشركة الموارد البشرية بتكاليف أقل مقارنة بالشركات الأخرى.	.33
X60	تتميز الشركة باستقرار في مواردها البشرية.	1.25
X61	تطبق إدارة الشركة أنظمة أجور وحوافز أفضل من الأنظمة في الشركات الأخرى.	.91
X62	تشجع إدارة الشركة أنشطة البحث والتطوير.	1.33
X63	تتميز إدارة الشركة برصد تخصيصات كبيرة في مجال البحث والتطوير.	.40
X64	تستغل إدارة الشركة كامل طاقتها الإنتاجية.	1.07
X65	تستخدم إدارة الشركة أنظمة رقابية آلية الحاسوب على مسار عملياتها الإنتاجية.	.47
X66	تركز إدارة الشركة على ضرورة المعالجة السريعة للتوقعات في مسارات عملياتها الإنتاجية.	1.51
X67	هناك دور كبير للإدارة العليا في رسم سياسات التسعير والتوزيع لمنتج الشركة.	1.01
X68	تتوافر في سوق عمل الشركة منتجات بديلة كثيرة و بأسعار معتدلة.	.68
x69	تعمل الشركة في سوق يمتاز بكثرة عدد المنافسين لمنتجاتها.	.31
x70	تمثل مبيعات الشركة نسبة مهمة من مجموع الحصص السوقية.	1.31

جدول (9)

المعاملات القويمية لعناصر متغيرات محور التفوق النوعي في التحليل القويم لشركة الخليج للمواد الغذائية

الرمز	العناصر	المعاملات القويمية
x27	تشكل النوعية في نظر الإدارة العليا منهج عمل إدارة الشركة.	1.19
x28	تميل إدارة الشركة إلى سياسة منع حدوث الخلل في المنتج بدلاً من الوقاية أو التصحيح بعد حدوثه.	.98
x29	تشجع إدارة الشركة المبادرة الفردية والفكر الإبداعي في المجال النوعي لدى العاملين.	-.70
x30	تقدم إدارة الشركة باستمرار منتجاتاً جديداً وتحديث من عمليات الإنتاج فيها.	.91
x31	تقوم إدارة الشركة بإدخال تحسينات على منتجاتها وفي عمليات إنتاجها استجابة لمقترحات المستهلكين.	.40
x32	تسعى إدارة الشركة إلى تنظيم عملية تقييم الابتكارات وافكار تطوير النوعية فيها.	.43
x33	تواجه إدارة الشركة الكثير من المتغيرات والتطورات السريعة في البيئة.	.78
x34	تهتم إدارة الشركة بدراسة طرق وأساليب عمل جديدة تحسن من نوعية المنتج وتخفف من متاعب العاملين.	.43
x35	تؤثر كمية ونوعية المعلومات المتاحة في البيئة على قرارات الإنتاج ونوعيتها وخطتها.	1.31
x36	توفر إدارة الشركة للعاملين معلومات عن الانحرافات في الأداء النوعي الفعلي والمخطط بالوقت المناسب في اتخاذ القرارات التصحيحية.	6.00
x37	تشجع إدارة الشركة العاملين على حضور الدورات والنوآت المقامة لتطوير مهاراتهم وكفاءتهم في الحصول على المستندات في مجال النوعية.	.34
x38	تولي إدارة الشركة اهتماماً بالمقترحات الإبداعية المقدمة إليها بشأن تطوير نوعية المنتج.	-.41
x39	يحصل العاملون على دعم معنوي من زملائهم في العمل عند تطوير أفكار إبداعية لتطوير نوعية المنتج.	.74
x40	ينلقى مقدمو الاقتراحات والأفكار في المجال النوعي اعتراف إدارة الشركة مبدياً.	5.49
x41	تعتمد إدارة الشركة مبدأ من يساهم في تحسين النوعية له الحق في الاعتراف والافتخار بما ينتجه ويطوره.	.11
x42	تعتمد إدارة الشركة أسلوب مشاركة العاملين في تحديد الأهداف وصياغة الخطط في مجال النوعية.	1.97
x43	يتمتع مدراء النوعية بصلاحيات واسعة في إجراء تعديلات على خطط النوعية.	.89
x44	تضع إدارة الشركة سياسة مكتوبة تضمن من خلالها تنفيذ الأهداف والخطط النوعية المقررة.	.30

الرمز	العناصر	المعاملات القويمية
x45	تؤمن إدارة الشركة بأن النوعية تزيد من الإنتاج والإنتاجية.	-1.
x46	تعتمد إدارة الشركة خطة استثمار طويلة الأمد من أجل تحسين مستويات نوعية المنتج.	.54
x47	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنها المسؤولة عن مواجهة النسبة الكبرى من مشكلات النوعية.	3.20
x48	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنها والعاملين مسؤولون عن النسب الأكبر لمشكلات النوعية.	.21
x49	تركز إدارة الشركة على شعار النوعية أولاً والربح على المدى البعيد ثانياً.	.44
x50	تولي إدارة الشركة اهتماماً بتحسين نوعية المنتج سعياً إلى تخفيض التكاليف.	-16
x51	تسعى إدارة الشركة في المدى البعيد إلى الابتعاد عن التفتيش وتحقيق مبدأ (النوعية مبنية أساساً في المنتج).	.98
x52	إن النوعية ممارسة إدارية تدار في جميع أقسام الشركة ولا تقتصر على أقسام السيطرة النوعية.	2.30
x53	تلقي الإدارة دعم العاملين عند إجراء تغيير نوعي.	-11
x54	تطبق إدارة الشركة بحذر السياسات والإجراءات النوعية الجديدة.	.98
x55	تسعى إدارة الشركة إلى إبعاد الخوف وتوفير الأجواء الملائمة لجميع العاملين في النوعية.	.41

جدول (10)

المعاملات القويمية لعناصر متغيرات تحسين القدرة التنافسية في التحليل القويم لشركة الخليج للمواد الغذائية

الرمز	العناصر	المعاملات القويمية
X56	تستطيع إدارة الشركة أن تمول بسهولة استثماراتها البعيدة المدى.	.59
X57	تستطيع إدارة الشركة أن تفي بالتزاماتها المالية قصيرة المدى في وقتها بسهولة.	.55
X58	تستطيع إدارة الشركة سد احتياجاتها من الموارد البشرية بمهاراتها المختلفة محلياً.	.91
X59	تستخدم إدارة الشركة الموارد البشرية بتكاليف أقل مقارنة بالشركات الأخرى.	.88
X60	تتميز الشركة باستقرار في مواردها البشرية.	.77
X61	تطبق إدارة الشركة أنظمة أجور وحوافز أفضل من الأنظمة في الشركات الأخرى.	.77
X62	تشجع إدارة الشركة أنشطة البحث والتطوير.	.59
X63	تتميز إدارة الشركة برصد تخصيصات كبيرة في مجال البحث والتطوير.	.58
X64	تستغل إدارة الشركة كامل طاقتها الإنتاجية.	.40
X65	تستخدم إدارة الشركة أنظمة رقابة آلية الحاسوب على مسار عملياتها الإنتاجية.	.66
X66	تركز إدارة الشركة على ضرورة المعالجة السريعة للتوقفات في مسارات عملياتها الإنتاجية.	.69
X67	هناك دور كبير للإدارة العليا في رسم سياسات التسعير والتوزيع لمنتج الشركة.	.59
X68	تنافس في سوق عمل الشركة منتجات بديلة كثيرة و بأسعار معتدلة.	.63
x69	تعمل الشركة في سوق يمتاز بكثرة عدد المنافسين لمنتجها.	.71
x70	تمثل مبيعات الشركة نسبة مهمة من مجموع الحصص السوقية.	.88
		.93

جدول (11)

ارتباط الرتب لتحديد علاقات الارتباط لعناصر محور التفوق النوعي لاستجابة المديرين لشركة الصناعات الدولية

	28	29	31	32	35	36	38	39	42	43	47	48	53	55
X28	1													
X29	0.91	1												
X31	0.15	0.81	1											
X32	0.72	0.58	0.88	1										
X35	0.95	0.63	0.71	0.67	1									
X36	0.87	0.77	0.89	0.72	0.51	1								
X38	0.51	0.55	0.64	0.51	0.91	0.83	1							
X39	0.63	0.92	0.71	0.78	0.89	0.83	0.93	1						
X42	0.77	0.81	0.53	-0.11	0.51	0.71	0.52	0.53	1					
X43	0.59	0.66	0.73	0.61	0.75	0.58	0.61	0.92	0.53	1				
X47	0.98	0.82	0.57	0.91	0.85	0.81	0.77	0.78	0.71	0.66	1			
X48	0.71	0.52	0.87	0.73	0.82	0.71	0.66	0.54	0.81	0.71	0.71	1		
X53	0.62	0.92	0.66	0.82	0.62	0.52	0.81	0.91	0.66	0.59	0.54	0.71	1	
X55	0.91	0.61	0.91	0.56	0.62	0.92	0.92	0.62	0.91	0.72	0.65	0.64	0.75	1

جدول ( 12 )

ارتباط الرتب لتحديد علاقات الارتباط لعناصر محور التفوق النوعي لاستجابة المديرين لشركة الصناعات الدولية

	27	28	30	33	35	36	39	40	42	43	45	47	48	52	53	55
X27	1															
X28	0.61	1														
X30	0.88	0.81	1													
X33	0.77	0.56	0.64	1												
X35	0.72	0.63	0.92	0.71	1											
X36	0.89	0.77	0.77	0.63	0.54	1										
X39	0.91	0.55	0.52	0.55	0.68	0.91	1									
X39	0.61	0.91	0.79	0.79	0.86	0.66	0.89	1								
X40	0.51	0.81	0.81	0.83	0.55	0.71	0.51	0.61	1							
X42	0.92	0.66	0.66	0.91	0.71	0.55	0.95	0.88	0.72	1						
X43	0.89	0.52	0.79	0.71	0.63	0.61	0.75	0.62	0.51	0.91	1					
X45	0.53	0.81	0.59	0.81	0.71	0.82	0.61	0.92	0.81	0.69	0.54	1				
X47	0.62	0.59	0.91	0.62	0.51	0.57	0.92	0.77	0.96	0.52	0.68	0.87	1			
X48	0.87	0.91	0.56	0.51	0.61	0.96	0.81	0.53	0.72	0.74	0.71	0.75	0.61	1		
X52	0.78	0.81	0.74	0.91	0.82	0.99	0.76	0.81	0.55	0.83	0.51	0.61	0.52	0.62	1	
X55	0.91	0.99	0.54	0.61	0.77	0.91	0.61	0.81	0.51	0.82	0.82	0.76	0.92	0.45	0.91	1

جدول ( 13 )

المعاملات القويمة لعناصر متغيرات الأبعاد النوعية في التحليل القويم لشركة الصناعات الدولية

المعاملات القويمة	العناصر	الرمز
3.47	يؤثر تصميم المنتج في استراتيجية النوعية للشركة .	X1
.31	تعتمد إدارة الشركة التصميم الريادي لمعرفة التأثيرات الإيجابية والسلبية في الأداء النوعي .	X2
.22	تطور إدارة الشركة تصميمات منتجها بناء على نتائج عملية البحث والتطوير .	X3
.85	تركز إدارة الشركة في تصميم المنتج على ما يتفق مع متطلبات واحتياجات المستهلكين .	X4
-66	تهتم إدارة الشركة في تصميم المنتج لكونه يعزز قدرته التنافسية .	X5
-10	تستجيب الإجراءات والأساليب التشغيلية في الشركة لمتطلبات نوعية المنتج .	X6
1.35	تمثل التكلفة معياراً أساسياً عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي .	X7
.11	تمثل التكنولوجيا الملائمة عاملاً محددًا عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي .	X8
-20	تؤثر كفاءة أعمال الصيانة في الشركة على خفض المرفوض من الإنتاج .	X9
2.22	تغير إدارة الشركة أساليبها في تخطيط وبرمجة أعمال الصيانة باستمرار .	X10
.43	تعتمد إدارة الشركة على توفير نظام يوثق المعلومات المتعلقة بالصيانة فيها (الإرشادات، المتطلبات، البرامج، التعليمات...إلخ) .	X11
.32	تولي إدارة الشركة أهمية كبيرة للمواصفات العالمية وتعمل على دراستها وتطبيقها .	X12
.98	تولي إدارة الشركة المواصفات الوطنية أهمية كبيرة .	X13
-1.50	تعد المواصفات لغة التفاهيم بين الأطراف التي تتعامل مع المنتج (المستهلك، البائع، المصنع) .	X14
.78	تتصف الشركة بوجود ملاك من المقيّنين والفاحصين لاختبار وفحص نوعية المنتج .	X15
.93	تستخدم الشركة محطات متخصصة وأساليب تناسب عمليات فحص وتقنين المنتج في مراحل الإنتاجية كافة للتأكد من مطابقته للمواصفات النوعية المطلوبة .	X16
.41	تميل إدارة الشركة إلى الابتعاد عن التقنين الواسع النطاق واعتماد الأساليب الإحصائية بدلاً من ذلك .	X17
.38	تعني إدارة الشركة أن النوعية تمثل أهم تحد يواجه الصناعة المعاصرة .	X18
.10	تسعى إدارة الشركة إلى إقامة موسم للنوعية تطرح خلاله أهم التطورات العالمية في مجال النوعية .	X19
.25	اتخذت إدارة الشركة إجراءات عملية لتشجيع تأسيس جمعية وطنية للسيطرة النوعية .	X20
.76	تمتلك إدارة الشركة علاقات عمل مع جهات أخرى مهتمة بالنوعية وتطويرها (جامعات، مراكز بحوث، مكاتب استشارية) .	X21
-91	تعتمد إدارة الشركة منهاجاً تدريبياً يمنح العاملين وعياً نوعياً عاملاً .	X22
.43	تقوم إدارة الشركة على الدوام بدعوة خبراء عالميين وعقد ندوات وحلقات دراسية للعاملين في الشركة ترمي إلى تطوير قدراتهم وإمكاناتهم في مجال النوعية .	X23
.34	تولي إدارة الشركة اهتماماً بوضع تقاليد إنتاج ثابتة تحدد شكل المنتج .	X24
1.12	تولي إدارة الشركة اهتماماً بإنتاج منتج متميز يثير الجذب والانتباه .	X25
1.22	تعتمد إدارة الشركة في خطتها تشكيلة واسعة من أصناف المنتجات .	X26

جدول ( 14 )

المعاملات القويمية لعناصر متغيرات محور التفوق النوعي في التحليل القويم لشركة الصناعات الدولي

الرمز	العناصر	المعاملات القويمية
x27	تشكل النوعية في نظر الإدارة العليا منهج عمل إدارة الشركة.	2.35
x28	تميل إدارة الشركة إلى سياسة منع حدوث الخلل في المنتج بدلاً من الوقاية أو التصحيح بعد حدوثه.	1.91
x29	تشجع إدارة الشركة المبادرة الفردية والفكر الإبداعي في المجال النوعي لدى العاملين.	-1.11
x30	تقدم إدارة الشركة باستمرار منتجاتاً جديداً وتحديث من عمليات الإنتاج فيه.	.91
x31	تقوم إدارة الشركة بإدخال تحسينات على منتجاتها وفي عمليات إنتاجها استجابة لمقترحات المستهلكين.	-.91
x32	تسعى إدارة الشركة إلى تنظيم عملية تقييم الابتكارات وافكار تطوير النوعية فيها.	.22
x33	تواجه إدارة الشركة الكثير من المتغيرات والتطورات السريعة في البيئة.	1.20
x34	تهتم إدارة الشركة بدراسة طرق وأساليب عمل جديدة تحسن من نوعية المنتج وتخفف من متاعب العاملين.	.41
x35	تؤثر كمية ونوعية المعلومات المتاحة في البيئة على قرارات الإنتاج ونوعيتها وخططها.	.56
x36	توفر إدارة الشركة للعاملين معلومات عن الانحرافات في الأداء النوعي الفعلي والمخطط بالوقت المناسب في اتخاذ القرارات التصحيحية.	.11
x37	تشجع إدارة الشركة العاملين على حضور الدورات والتواتر المقامة لتطوير مهاراتهم وكفاءتهم في الحصول على المستندات في مجال النوعية.	.30
x38	تولي إدارة الشركة اهتماماً بالمقترحات الإبداعية المقدمة إليها بشأن تطوير نوعية المنتج.	.71
x39	يحصل العاملون على دعم معنوي من زملائهم في العمل عند تطوير أفكار إبداعية لتطوير نوعية المنتج.	.66
x40	يتلقى مضموا الاقتراحات والأفكار في المجال النوعي اعتراف إدارة الشركة مادياً.	-2.20
x41	تعتمد إدارة الشركة مبدأ من يساهم في تحسين النوعية له الحق في الاعتراز والافتخار بما ينتجه ويطوره.	.26
x42	تعتمد إدارة الشركة أسلوب مشاركة العاملين في تحديد الأهداف وصياغة الخطط في مجال النوعية.	-5.1
x43	يتمتع مدراء النوعية بصلاحيات واسعة في إجراء تعديلات على خطط النوعية.	2.1
x44	تضع إدارة الشركة سياسة مكتوبة تضمن من خلالها تنفيذ الأهداف والخطط النوعية المقررة.	.44
x45	تؤمن إدارة الشركة بأن النوعية تزيد من الإنتاج والإنتاجية.	.50
x46	تعتمد إدارة الشركة خطة استثمار طويلة الأمد من أجل تحسين مستويات نوعية المنتج.	.11
x47	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنها المسؤولة عن مواجهة النسبة الكبرى من مشكلات النوعية.	1.11
x48	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنها والعاملين مسؤولون عن النسب الأكبر لمشكلات النوعية.	.31
x49	تركز إدارة الشركة على شعار النوعية أولاً والربح على المدى البعيد ثانياً.	.33
x50	تولي إدارة الشركة اهتماماً بتحسين نوعية المنتج سعياً إلى تخفيض التكاليف.	.36
x51	تسعى إدارة الشركة في المدى البعيد إلى الابتعاد عن التفتيش وتحقيق مبدأ (النوعية مبنية أساساً في المنتج).	.37
x52	إن النوعية ممارسة إدارية تدار في جميع أقسام الشركة ولا تقتصر على أقسام السيطرة النوعية.	2.02
x53	تلقى الإدارة دعم العاملين عند إجراء تغيير نوعي.	-6.00
x54	تطبق إدارة الشركة بحذر السياسات والإجراءات النوعية الجديدة.	3.31
x55	تسعى إدارة الشركة إلى إبعاد الخوف وتوفير الأجواء الملائمة لجميع العاملين في النوعية.	.47

جدول ( 15 )

المعاملات القويمية لعناصر متغيرات الأبعاد النوعية في التحليل القويم لشركة الخليج للصناعات الغذائية

الرمز	العناصر	المعاملات القويمية
x1	يؤثر تصميم المنتج في استراتيجية النوعية للشركة .	2.22
x2	تعتمد إدارة الشركة التصميم الريادي لمعرفة التأثيرات الإيجابية والسلبية في الأداء النوعي .	.44
x3	تطور إدارة الشركة تصميمات منتجها بناء على نتائج عملية البحث والتطوير .	.33
x4	تركز إدارة الشركة في تصميم المنتج على ما يتفق مع متطلبات واحتياجات المستهلكين .	.22
x5	تهتم إدارة الشركة في تصميم المنتج لكونه يعزز قدرته التنافسية .	1.11
x6	تستجيب الإجراءات والأساليب التشغيلية في الشركة لمتطلبات نوعية المنتج .	.18
x7	تمثل التكلفة معياراً أساسياً عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي .	1.33
x8	تمثل التكنولوجيا الملائمة عاملاً محددًا عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي .	2.22
x9	تؤثر كفاءة أعمال الصيانة في الشركة على خفض المرفوض من الإنتاج .	-1.2
x10	تغير إدارة الشركة أساليبها في تخطيط وبرمجة أعمال الصيانة باستمرار .	-.88
x11	تعتمد إدارة الشركة على توفير نظام يوثق المعلومات المتعلقة بالصيانة فيها (الإرشادات، المتطلبات، البرامج، التعليمات... الخ).	.33
x12	تولي إدارة الشركة أهمية كبيرة للمواصفات العالمية وتعمل على دراستها وتطبيقها .	.99
x13	تولي إدارة الشركة المواصفات الوطنية أهمية كبيرة .	.42
x14	تعد المواصفات لغة التفاهيم بين الأطراف التي تتعامل مع المنتج (المستهلك ، البائع ، المصنع ) .	.17
x15	تتصف الشركة بوجود ملاك من المفتشين والفاحصين لاختبار وفحص نوعية المنتج .	.77

الإدارة النوعية الاستراتيجية وأثرها في تحسين القدرة التنافسية...

الرمز	العناصر	المعاملات القويمة
x16	تستخدم الشركة محطات متخصصة وأساليب تناسب عمليات فحص وتفتيش المنتج في مراحله الإنتاجية كافة للتأكد من مطابقته للمواصفات النوعية المطلوبة.	.23
x17	تميل إدارة الشركة إلى الابتعاد عن التفتيش الواسع النطاق واعتماد الأساليب الإحصائية بدلاً من ذلك.	.32
x18	تعي إدارة الشركة أن النوعية تمثل أهم تحد يواجه الصناعة المعاصرة.	.99
x19	تسعى إدارة الشركة إلى إقامة موسم للنوعية تطرح خلاله أهم التطورات العالمية في مجال النوعية.	1.98
x20	اتخذت إدارة الشركة إجراءات عملية لتشجيع تأسيس جمعية وطنية للسيطرة النوعية.	.45
x21	تمتلك إدارة الشركة علاقات عمل مع جهات أخرى مهتمة بالنوعية وتطورها (جامعات، مراكز بحوث، مكاتب استشارية).	.45
x22	تعتمد إدارة الشركة منهاجاً تدريبياً يمنح العاملين وعياً نوعياً عاماً.	2.77
x23	تقوم إدارة الشركة على النوام بدعوة خبراء عالميين وعقد ندوات وحلقات دراسية للعاملين في الشركة ترمي إلى تطوير قدراتهم وإمكاناتهم في مجال النوعية.	.33
x24	تولي إدارة الشركة اهتماماً بوضع تقاليد إنتاج ثابتة تحدد شكل المنتج.	.66
x25	تولي إدارة الشركة اهتماماً بإنتاج منتج متميز يثير الجذب والانتباه.	.79
x26	تعتمد إدارة الشركة في خطتها تشكيلة واسعة من أصناف المنتجات.	.39

جدول ( 16 )

المعاملات القويمة لعناصر متغيرات محور التفوق النوعي في التحليل القويمة لشركة الخليج للصناعات الغذائية

الرمز	العناصر	المعاملات القويمة
X27	تشكل النوعية في نظر الإدارة العليا منهج عمل إدارة الشركة.	2.35
X28	تميل إدارة الشركة إلى سياسة منع حدوث الخلل في المنتج بدلاً من الوقاية أو التصحيح بعد حدوثه.	1.81
X29	تشجع إدارة الشركة المبادرة الفردية والفكر الإبداعي في المجال النوعي لدى العاملين.	-1.13
X30	تقدم إدارة الشركة باستمرار منتجاً جديداً وتحديث من عمليات الإنتاج فيه.	-0.57
X31	تقوم إدارة الشركة بإدخال تحسينات على منتجاتها وفي عمليات إنتاجها استجابة لمقترحات المستهلكين.	-0.55
X32	تسعى إدارة الشركة إلى تنظيم عملية تقييم الابتكارات وافكار تطوير النوعية فيها.	2.83
X33	تواجه إدارة الشركة الكثير من المتغيرات والتطورات السريعة في البيئة.	-1.20
X34	تهتم إدارة الشركة بدراسة طرق وأساليب عمل جديدة تحسن من نوعية المنتج وتخفف من متاعب العاملين.	.44
X35	تؤثر كمية ونوعية المعلومات المتاحة في البيئة على قرارات الإنتاج ونوعيتها وخطتها.	.56
X36	توفر إدارة الشركة للعاملين معلومات عن الانحرافات في الأداء النوعي الفعلي والمخطط بالوقت المناسب في اتخاذ القرارات التصحيحية.	.35
X37	تشجع إدارة الشركة العاملين على حضور الدورات والندوات المقامة لتطوير مهاراتهم وكفاءتهم في الحصول على المستجدات في مجال النوعية.	.33
X38	تولي إدارة الشركة اهتماماً بالمقترحات الإبداعية المقدمة إليها بشأن تطوير نوعية المنتج.	-0.71
X39	يحصل العاملون على دعم معنوي من زملائهم في العمل عند تطوير أفكار إبداعية لتطوير نوعية المنتج.	.66
X40	يتلقى مقدمو الاقتراحات والأفكار في المجال النوعي اعتراف إدارة الشركة مادياً.	-0.66
X41	تعتمد إدارة الشركة مبدأ من يساهم في تحسين النوعية له الحق في الاعتزاز والافتخار بما ينتجه ويطوره.	.19
X42	تعتمد إدارة الشركة أسلوب مشاركة العاملين في تحديد الأهداف وصياغة الخطط في مجال النوعية.	3.30
X43	يتمتع مدراء النوعية بصلاحيات واسعة في إجراء تعديلات على خطط النوعية.	-2.1
X44	تضع إدارة الشركة سياسة مكتوبة تضمن من خلالها تنفيذ الأهداف والخطط النوعية المقررة.	1.2
X45	تؤمن إدارة الشركة بأن النوعية تزيد من الإنتاج والإنتاجية.	.26
X46	تعتمد إدارة الشركة خطة استثمار طويلة الأمد من أجل تحسين مستويات نوعية المنتج.	.64
X47	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنها المسؤولة عن مواجهة النسبة الكبرى من مشكلات النوعية.	.17
X48	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنها والعاملين مسئولون عن النسب الأكبر لمشكلات النوعية.	.31
X49	تركز إدارة الشركة على شعار النوعية أولاً والربح على المدى البعيد ثانياً.	.41
X50	تولي إدارة الشركة اهتماماً بتحسين نوعية المنتج سعياً إلى تخفيض التكاليف.	-0.33
X51	تسعى إدارة الشركة في المدى البعيد إلى الابتعاد عن التفتيش وتحقيق مبدأ (النوعية مبنية أساساً في المنتج).	.33
X52	إن النوعية ممارسة إدارية تدار في جميع أقسام الشركة ولا تقتصر على أقسام السيطرة النوعية.	-2.12
X53	تلقي الإدارة دعم العاملين عند إجراء تغيير نوعي.	1.70
X54	تطبق إدارة الشركة بحذر السياسات والإجراءات النوعية الجديدة.	2.27
X55	تسعى إدارة الشركة إلى إبعاد الخوف وتوفير الأجواء الملائمة لجميع العاملين في النوعية.	1.75

جدول ( 17 )

عناصر المعاملات القويمية لعناصر متغيرات محور الأبعاد النوعية في التحليل القويم لشركة الصناعات الدولية

	1	4	7	10	13	15	16	21	25	26	27	28	30	33	35	38	39	43	45	48	52	54	
X1	1																						
X4	0.61	1																					
X7	290.	560.	1																				
X10	0.77	0.75	0.98	1																			
X13	550.	0.76	0.54	0.91	1																		
X15	0.94	0.78	280.	370.	0.76	1																	
X16	0.71	980.	0.87	950.	0.66	0.79	1																
X21	0.65	560.	0.87	650.	0.99	0.56	0.91	1															
X25	960.	980.	0.75	0.51	0.73	0.63	0.96	0.77	1														
X26	0.84	0.59	570.	0.69	470.	0.56	0.69	0.89	0.91	1													
X27	170.	970.	0.68	480.	0.99	0.74	0.69	0.99	0.57	0.56	1												
X28	0.64	0.67	0.81	0.56	0.96	190.	770.	0.91	0.72	980.	0.81	1											
X30	0.51	880.	870.	0.71	460.	0.81	0.81	170.	0.59	0.61	0.83	0.71	1										
X33	360.	0.38	0.95	770.	950.	0.63	170.	00.8	860.	0.99	0.72	0.89	0.72	1									
X35	0.99	170.	790.	0.83	890.	470.	0.56	0.66	0.69	0.61	0.81	490.	0.82	0.91	1								
X38	970.	0.57	0.82	970.	0.61	0.88	980.	390.	0.71	0.97	950.	0.81	860.	0.66	970.	1							
X39	0.89	790.	270.	0.71	680.	0.53	170.	0.79	880.	0.66	0.51	0.61	960.	850.	0.87	0.57	1						
X43	370.	0.65	0.72	0.93	0.52	0.68	0.94	0.89	970.	0.86	0.77	0.78	0.71	0.67	0.71	0.71	0.92	1					
X45	550.	0.95	0.82	0.69	0.81	0.69	880.	0.54	0.62	0.99	0.78	0.72	0.55	0.81	0.16	0.89	0.81	0.67	1				
X48	360.	270.	980.	990.	0.77	0.51	0.95	0.61	0.71	470.	0.73	0.63	0.67	0.92	0.86	0.69	0.76	0.64	0.79	1			
X52	0.91	0.83	0.86	0.51	0.56	0.71	570.	0.83	0.99	0.93	0.66	0.57	0.85	0.79	0.91	0.91	0.77	0.94	0.62	0.61	1		
X54	180.	0.72	0.19	0.97	0.72	0.51	0.78	0.82	590.	0.74	0.54	0.97	0.93	0.52	0.81	0.72	0.61	0.61	0.62	0.81	0.73	1	

جدول ( 18 )

ارتباط الرتب لتحديد علاقات الارتباط بين عناصر محور الأبعاد النوعية وعناصر محور التفوق النوعي لاستجابة المديرين لشركة الخليج للصناعات الغذائية

	1	5	7	8	12	15	18	20	22	24	25	27	28	32	35	39	42	44	46	53	54	55	
X1	1																						
X5	0.81	1																					
X7	0.91	0.54	1																				
X8	0.66	0.71	0.52	1																			
X12	0.81	0.53	0.99	0.61	1																		
X15	0.59	0.67	0.81	0.52	0.55	1																	
X18	0.91	0.78	0.65	0.85	0.72	0.53	1																
X20	0.77	0.63	0.82	0.61	0.89	0.83	0.84	1															
X22	0.81	0.76	0.19	0.92	0.66	0.92	0.53	0.81	1														
X24	0.56	0.64	0.77	0.51	0.85	0.81	0.92	0.57	0.64	1													
X25	0.63	0.92	0.71	0.51	0.72	0.58	0.78	0.54	0.61	0.65	1												
X27	0.77	0.77	0.63	0.91	0.95	0.63	0.54	0.93	0.52	0.53	0.75	1											
X28	0.55	0.52	0.55	0.77	0.87	0.77	0.91	0.79	0.55	0.71	0.63	0.91	1										
X32	0.91	0.79	0.79	0.71	0.51	0.55	0.62	0.76	0.89	0.78	0.87	0.78	0.89	1									
X35	0.81	0.81	0.83	0.92	0.63	0.92	0.61	0.89	0.93	0.91	0.89	0.81	0.54	0.61	1								
X39	0.66	0.66	0.91	0.58	0.77	0.81	0.66	0.71	0.51	0.73	0.54	0.87	0.81	0.82	0.74	1							
X42	0.52	0.79	0.71	0.64	0.59	0.66	0.88	0.89	0.91	0.83	0.91	0.62	0.51	0.52	0.68	0.81	1						
X44	0.81	0.59	0.81	0.69	0.98	0.82	0.63	0.52	0.68	0.83	0.81	0.54	0.91	0.61	0.59	0.61	0.79	1					
X46	0.59	0.91	0.62	0.53	0.71	0.52	0.63	0.86	0.64	0.56	0.77	0.65	0.55	0.91	0.62	0.75	0.64	0.81	1				
X53	0.91	0.56	0.51	0.66	0.09	0.92	0.75	0.53	0.98	0.59	0.62	0.95	0.53	0.76	0.54	0.72	0.91	0.56	0.54	1			
X54	0.81	0.74	0.91	0.92	0.91	0.61	0.87	0.65	0.53	0.56	0.94	0.83	0.78	0.52	0.66	0.71	0.54	0.89	0.89	0.63	1		
X55	0.99	0.54	0.61	0.89	0.62	0.53	0.89	0.87	0.81	0.75	0.63	0.54	0.62	0.53	0.99	0.51	0.61	0.89	0.91	0.81	0.51	1	

جدول ( 19 )

التحليل الوصفي لطبيعة استجابة المديرين لعناصر مؤشرات تحسين القدرة التنافسية لشركة الصناعات الدولية

الانحراف المعياري	المتوسط	استجابة					المتغيرات
		1	2	3	4	5	
		لا اتفق بشدة %	لا اتفق %	غير متأكد %	اتفق %	اتفق بشدة %	
.90	4.12	4.2	....	8.3	54.2	33.3	x56
.87	4.17	....	4.2	16.7	37.5	41.7	x57
1.17	3.67	4.2	16.7	12.5	41.7	25.0	x58
1.38	2.70	20.0	35.0	15.0	15.0	15.0	x59
0.96	2.75	4.2	41.7	33.3	16.7	4.2	x60
0.92	2.83	....	....	16.7	50.0	33.3	x61
0.75	4.29	....	4.2	4.20	50.0	41.7	x62
1.25	3.04	4.2	20.8	26.7	23.3	25.0	x63
1.30	2.86	8.3	41.7	25.0	4.2	20.8	x64
1.08	3.96	....	16.7	8.3	37.5	37.5	X65
1.18	3.08	4.2	37.5	16.7	29.2	12.5	x66
1.30	2.88	12.5	37.5	12.5	25.0	12.5	x67
0.85	4.42	....	....	4.2	50.0	45.8	x68
0.96	4.04	....	12.5	4.2	50.0	33.3	x69
1.05	3.63	4.2	12.5	12.5	58.3	12.5	x70

جدول ( 20 )

مصفوفة ارتباط لعناصر مؤشرات تحسين القدرة التنافسية لشركة الصناعات الدولية

	56	57	58	61	62	65	68	69	70
x56	1								
x57	0.67	1							
x58	0.54	0.85	1						
x61	0.83	0.59	0.54	1					
x62	0.98	0.77	0.69	0.75	1				
x65	0.78	0.78	0.87	0.93	0.62	1			
x68	0.63	0.65	0.76	0.81	0.83	0.74	1		
x69	0.99	0.87	0.64	0.61	0.51	0.95	0.87	1	
x70	0.8	0.71	0.57	0.89	0.76	0.84	0.63	0.58	1

جدول (21)

التحليل الوصفي لطبيعة استجابة المديرين لعناصر مؤشرات تحسين القدرة التنافسية لشركة الخليج للصناعات الغذائية

الانحراف المعياري	المتوسط	استجابة					المتغيرات
		1	2	3	4	5	
		لا اتفق بشدة %	لا اتفق %	غير متأكد %	اتفق %	اتفق بشدة %	
1.12	3.75	5.0	5.0	30.0	30.0	30.0	X56
0.80	4.00	....	5.0	15.0	55.0	25.0	X57
0.83	2.28	11.1	61.1	16.7	11.1	....	X58
0.73	4.28	....	5.0	....	55.0	40.0	X59
1.09	4.30	12.5	37.0	33.3	8.3	8.3	X60
1.07	2.63	....	20.0	10.0	45.0	25.0	X61
1.04	3.75	5.0	....	33.3	35.0	30.0	X62
0.92	3.85	11.1	50.0	...	16.7	22.2	X63
0.89	2.44	....	10.0	....	50.0	40.0	X64
1.38	4.20	10.0	35.0	15.0	20.0	20.0	X65
1.18	2.70	5.0	20.0	30.0	25.0	20.0	X66
0.60	3.35	....	....	5.5	50.0	45.0	X67
0.85	4.40	....	5.0	10.0	40.0	45.0	X68
0.72	4.25	....	....	20.0	50.0	30.0	X69
<b>10.5</b>	<b>3.50</b>	<b>5.0</b>	<b>15.0</b>	<b>15.0</b>	<b>55.0</b>	<b>10.0</b>	<b>X70</b>

جدول ( 22 )  
مصفوفة ارتباط لعناصر مؤشرات تحسين القدرة التنافسية لشركة الخليج للصناعات الغذائية

	56	57	59	61	62	64	67	68	69	70
x56	1									
x57	0.61	1								
x59	0.84	0.72	1							
x61	0.58	0.67	0.88	1						
x62	0.61	0.81	0.64	0.91	1					
x64	0.92	0.51	0.53	0.55	0.65	1				
x67	0.55	0.96	0.71	0.86	0.56	0.77	1			
x68	0.62	0.54	0.65	0.78	0.81	0.71	0.99	1		
x69	0.88	0.61	0.83	0.68	0.66	0.82	0.76	0.83	1	
x70	0.71	0.82	0.79	0.59	0.73	0.54	0.63	0.63	0.88	1

جدول ( 23 )

قيم اختبار نسبة الإمكان الأعظم مع مستوى المعنوية المشاهد للتعاملات في النموذج قبل النهائي والنموذج النهائي في أسلوب الخطوات المتسلسلة لعناصر متغير " المعولية والأداء " مع عناصر محور التفوق النوعي لشركة الصناعات الدولية

	D . F	L . R chisq change	prob	Iter
If deleted simple effect				
x1 * x56 * x57	1	4.633	0.314	7
x56 * x57	1	6.688	0.009	2
x1 * x56	1	13.213	0.000	2
x1 * x57	1	0.060	0.8066	7
x8 * x69	1	0.001	0.0812	4
Step 20				
The best model has generating class				
x1 * x56 * x57				
x56 * x70				
x1 * x70				
x8				
Likelihood ratio chi – square= 75 - 811 Df = 20 P = 0.04				
If deleted simple effect				
x1 * x56 * x57	D . F	L . R chisq change	prob	Lter
x56 * x57	1	4.633	0.314	7
x1 * x57	1	6.688	0.009	2
x57	1	13.213	0.003	2
x8	1	6.279	0.002	7
	1	4.612	0.032	2
	1	5.111	0.010	7
Step 21				
The best model has generating class				
x1 * x56 * x57				
x56 * x57				
x1 * x56				
x57				
x8				
Likelihood ratio chi – square = 75 - 811 Df = 20 P = 0.04				

جدول ( 24 )

بعض النماذج اللوغاريتمية الخطية المستخدمة في أسلوب الخطوات المتسلسلة لعناصر متغير " المعولية والأداء " مع متغير " محتوى النوعية " لشركة الصناعات الدولية

الخطوات	النموذج اللوغاريتمية الخطية	D.F	إحصائية نسبة الإمكان الأعظم G2
1	$U + \lambda(1)(i) + \lambda(8)(j) + \lambda(56)(h) + \lambda(57)(k) + \lambda(62)(n) + \lambda(1)(8)(ij) + \lambda(1)(56)(ih) + \lambda(4)(57)(ik) + \lambda(1)(62)(in) + \lambda(8)(57)(62)(jkn) + \lambda(1)(8)(62)(jkn) + \lambda(1)(8)(56)(57)(62)(ijhkn)$	0	0.0000
19	النموذج المشبع	20	51.195
20	$U + \lambda(1)(i) + \lambda(4)(j) + \lambda(7)(h) + \lambda(27)(k) + \lambda(48)(n) + \lambda(56)(m) + \lambda(1)(4) + \lambda(4)(27) + \lambda(1)(56) + \lambda(4)(7)(56) + \lambda(7)(46)(56) + \lambda(1)(4)(27)(56) + \lambda(1)(4)(7)(27) + \lambda(1)(4)(7)(27)(56)$		

ملحق ( 2 )  
استمارة استبيان ميداني

القسم الأول - معلومات عامة:

- 1- اسم الشركة: 2- العمر. 3- الجنس: ذكر  انثى
- 4- المركز الوظيفي. 5- التحصيل العلمي. 6- الحالة الاجتماعية.
- 7- مدة الخدمة بالمنصب الحالي. 8- مدة الخدمة في الشركة.

القسم الثاني - أسئلة الاستبيان:

فيما يأتي أسئلة ، يمكنك وضع إشارة ( ✓ ) في المربع الذي تراه مناسباً لإجابتك :

ت	الفقرات	اتفق تماماً (5)	اتفق (4)	غير متأكد (3)	لا اتفق إطلاقاً (2)	لا اتفق (1)
1-	يؤثر تصميم المنتج في استراتيجية النوعية للشركة.					
2-	تعتمد إدارة الشركة التصميم الريادي لمعرفة التأثيرات الإيجابية والسلبية في أداء النوعية.					
3-	تطور إدارة الشركة تصميمات منتجها بناء على نتائج عملية البحث والتطوير.					
4-	تركز إدارة الشركة في تصميم المنتج على ما يتفق مع متطلبات واحتياجات المستهلكين.					
5-	تهتم إدارة الشركة في تصميم المنتج على ما يتفق مع متطلبات واحتياجات المستهلكين.					
6-	تستجيب الإجراءات والأساليب التشغيلية في الشركة لمتطلبات نوعية المنتج.					
7-	تمثل التكلفة معياراً أساسياً عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي.					
8-	تمثل التكنولوجيا الملائمة عاملاً محدداً عند اختيار التصميم التشغيلي المناسب للمنتج النهائي.					
9-	تؤثر كفاءة أعمال الصيانة في الشركة على خفض المرفوض من الإنتاج.					
10-	تغير إدارة الشركة أساليبها في تخطيط وبرمجة أعمال الصيانة باستمرار.					
11-	تعتمد إدارة الشركة على توفير نظام يوثق المعلومات المتعلقة بالصيانة فيها (الإرشادات، المتطلبات، البرامج، التعليمات...إلخ).					
12-	تولي إدارة الشركة أهمية كبيرة للمواصفات العالمية وتعمل على دراستها وتطبيقها.					
13-	تولي إدارة الشركة المواصفات الوطنية أهمية كبيرة.					
14-	تعد المواصفات لغة التفاهم بين الأطراف التي تتعامل مع المنتج (المستهلك، البائع، المصنع).					
15-	تتصف الشركة بوجود ملاك من المفتشين والفاحصين لاختبار وفحص نوعية المنتج.					
16-	تستخدم الشركة محطات متخصصة وأساليب تناسب عمليات فحص وتفتيش المنتج في مراحله الإنتاجية كافة للتأكد من مطابقته لمواصفات النوعية المطلوبة.					
17-	تميل إدارة الشركة إلى الابتعاد عن التفتيش الواسع النطاق واعتماد الأساليب الإحصائية بدلاً من ذلك.					
18-	تعى إدارة الشركة بأن النوعية تمثل أهم تحد يواجه الصناعة المعاصرة.					
19-	تسعى إدارة الشركة إلى إقامة موسم للنوعية تطرح خلاله أهم التطورات العالمية في مجال النوعية.					
20-	اتخذت إدارة الشركة إجراءات عملية لتشجيع تأسيس جمعية وطنية للسيطرة النوعية.					
21-	تمتلك إدارة الشركة علاقات عمل مع جهات أخرى مهتمة بالنوعية وتطويرها (جامعات، مراكز بحوث، مكاتب استشارية).					
22-	تعتمد إدارة الشركة منهاجاً تدريبياً يمنح العاملين وعياً نوعياً عاماً.					
23-	تقوم إدارة الشركة على الدوام بدعوة خبراء عالميين وعقد ندوات وحلقات دراسية للعاملين في الشركة ترمي إلى تطوير قدراتهم وإمكانياتهم.					
24-	تولي إدارة الشركة اهتماماً بوضع تقاليد إنتاج ثابتة تحدد شكل المنتج.					
25-	تولي إدارة الشركة اهتماماً بإنتاج منتج متميز يثير الجذب والانتباه.					
26-	تعتمد إدارة الشركة في خطتها تشكيلة واسعة من أصناف المنتجات.					
27-	تشكل النوعية في نظر الإدارة العليا منهج عمل إدارة الشركة.					
28-	تميل إدارة الشركة إلى سياسة منع حدوث الخلل في المنتج بدلاً من الوقاية أو التصحيح بعد حدوثه.					
29-	تشجع إدارة الشركة المبادرة الفردية والفكر الإبداعي في المجال النوعي لدى العاملين.					
30-	تقدم إدارة الشركة باستمرار منتجاً جديداً وتحديث من عمليات الإنتاج فيه.					
31-	تقوم إدارة الشركة بإدخال تحسينات على منتجاتها وفي عمليات إنتاجها استجابة لمقترحات المستهلكين.					
32-	تسعى إدارة الشركة إلى تنظيم عملية تقييم الابتكارات وأفكار تطوير النوعية فيها.					
33-	تواجه إدارة الشركة الكثير من التغيرات والتطورات السريعة في البيئة.					
34-	تولي إدارة الشركة دراسة طرق وأساليب عمل جديدة تحسن من نوعية المنتج وتخفف من متاعب العاملين.					

ت	الفقرات	اتفق تماماً (5)	اتفق (4)	غير متأكد (3)	لا اتفق إطلاقاً (2)	لا اتفق إطلاقاً (1)
35-	تؤثر كمية ونوعية المعلومات المتاحة في البيئة على قرارات الإنتاج ونوعيته وخططه.					
36-	توفر إدارة الشركة للعاملين معلومات عن الانحرافات في الأداء النوعي الفعلي والمخطط بالوقت المناسب في اتخاذ القرارات التصحيحية.					
37-	تشجع إدارة الشركة العاملين على حضور الدورات والندوات المقامة لتطوير مهاراتهم وكفاءتهم في الحصول على المستجدات في مجال النوعية.					
38-	تولي إدارة الشركة اهتماماً بالمقترحات الإبداعية المقدمة إليها بشأن تطوير نوعية المنتج.					
39-	يحصل العاملون على دعم معنوي من زملائهم في العمل عند تطوير أفكار إبداعية لتطوير نوعية المنتج.					
40-	يتلقى مقدمو الاقتراحات والأفكار في مجال الجودة اعتراف إدارة الشركة مادياً.					
41-	تعتمد إدارة الشركة مبدأ من يساهم في تحسين النوعية له الحق في الاعتراز والافتخار بما ينتجه ويطوره.					
42-	تعتمد إدارة الشركة أسلوب مشاركة العاملين في تحديد الأهداف وصياغة الخطط في مجال النوعية.					
43-	يتمتع مدراء الجودة بصلاحيات واسعة في إجراء تعديلات على خطط النوعية.					
44-	تضع إدارة الشركة سياسة مكتوبة تضمن من خلالها تنفيذ الأهداف وخطط النوعية المقررة.					
45-	تؤمن إدارة الشركة بأن النوعية تزيد من الإنتاج والإنتاجية.					
46-	تعتمد إدارة الشركة خطة استثمار طويلة الأمد من أجل تحسين مستويات نوعية المنتج.					
47-	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنها المسؤولة عن مواجهة النسبة الكبرى من مشكلات النوعية.					
48-	تؤمن الإدارة العليا في الشركة بأنواع العاملين مسؤولون عن النسب الأكبر لمشكلات النوعية.					
49-	تركز إدارة الشركة على شعاع النوعية أولاً والربح على المدى البعيد ثانياً.					
50-	تولي إدارة الشركة اهتماماً بتحسين نوعية المنتج سعياً لتخفيض التكاليف.					
51-	تسعى إدارة الشركة في المدى البعيد إلى الابتعاد عن التقنيش وتحقيق مبدأ النوعية مبنية أساساً في المنتج.					
52-	إن النوعية ممارسة إدارية تدار في جميع أقسام الشركة ولا تقتصر على أقسام السيطرة النوعية.					
53-	تلقى الإدارة دعم العاملين عند إجراء تغيير النوعية.					
54-	تطبق إدارة الشركة بحذر السياسات وإجراءات النوعية الجديدة.					
55-	تسعى إدارة الشركة إلى إبعاد الخوف وتوفير الأجواء الملائمة لجميع العاملين في النوعية.					
56-	تستطيع إدارة الشركة أن تمول بسهولة استثماراتها البعيدة المدى.					
57-	تستطيع إدارة الشركة أن تقي بالتزاماتها المالية قصيرة المدى في وقتها بسهولة.					
58-	تستطيع إدارة الشركة سد احتياجاتها من الموارد البشرية بمهاراتها المختلفة محلياً.					
59-	تستخدم إدارة الشركة الموارد البشرية بتكاليف أقل مقارنة بالشركات الأخرى.					
60-	تتميز الشركة باستقرار في مواردها البشرية.					
61-	تطبق إدارة الشركة أنظمة أجور وحوافز أفضل من الأنظمة في الشركات الأخرى.					
62-	تشجع إدارة الشركة أنشطة البحث و التطوير.					
63-	تتميز إدارة الشركة برصد تخصصات كبيرة في مجال البحث والتطوير.					
64-	تستغل إدارة الشركة كامل طاقتها الإنتاجية.					
65-	تستخدم إدارة الشركة أنظمة رقابة آلية الحاسوب على مسار عملياتها الإنتاجية.					
66-	تركز إدارة الشركة على ضرورة المعالجة السريعة للتوقفات في مسارات عملياتها الإنتاجية.					
67-	هناك دور كبير للإدارة العليا في رسم سياسات التسعير والتوزيع لمنتج الشركة.					
68-	تتوافر في سوق عمل الشركة منتجات بديلة كثيرة و بأسعار معتدلة.					
69-	تعمل الشركة في سوق يمتاز بكثرة عدد المنافسين لمنتجاتها.					
70-	تمثل مبيعات الشركة نسبة مهمة من مجموع الحصص السوقية.					

### ملحق (3)

#### خلاصة عن استخدامات التحليل القويم والنماذج اللوغاريتمية الخطية

#### أولاً- التحليل القويم Canonical Analysis:

ان أول من طرح أسلوب الارتباط القويم هو العالم (Hotelling) عام (1936)، كطريقة في التحليل الإحصائي المتعدد المتغيرات والذي يهتم بدراسة مجموعتين من المتغيرات عن طريق إيجاد توفيق خطي من المتغيرات التي تمتلك أعلى ارتباط مع توفيق خطي للمجموعة الثانية من المتغيرات.

فلو فرضنا أن لدينا  $n$  من المشاهدات حول مجموعتين من المتغيرات فإن:

$$x = \{ x_{ij} \}, i = 1, 2, \dots, n, j = 1, 2, \dots, p \quad y = \{ y_{ij} \}, i = 1, 2, \dots, n, j = 1, 2, \dots, p$$

ثم إيجاد التراكيب الخطية للمجموعتين وهما  $B^{-1}y$ ،  $a^{-1}x$  بحيث يكون أكبر ارتباط ممكن مع المتغيرات حيث:

$$U = a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_p x_p = a^{-1} x \quad V = \beta_1 y_1 + \beta_2 y_2 + \dots + \beta_q y_q = B^{-1} y$$

وباستخدام لغة المصفوفات آخذين، كمصفوفات مناظرة لـ  $Z_x$ ،  $Z_y$  على التوالي لها متوسط قدرة صفر وتباين واحد، فإن

الارتباطات بين تغيرات  $x$ ، متغيرات  $y$ ، وبين المجموعتين هي على التوالي

$$R_{xx} = \frac{1}{n} Z_x^{-1} Z_x \quad R_{yy} = \frac{1}{n} Z_y^{-1} Z_y \quad R_{xy} = \frac{1}{n} Z_x^{-1} Z_y$$

وان مجموعتين الأوزان  $x$ ،  $B$  والتي تعظم الارتباط القويم تكون

$$p(Z_x x, Z_y B) = a^{-1} R_{xy} B$$

تحت القيود

$$a^{-1} R_{xx} a = 1, B^{-1} R_{yy} B = 1$$

ولإيجاد الحل القويم نحل المعادلتين الطبيعييتين التاليتين :

$$P R_{xx} a = R_{xy} B$$

$$P R_{yy} B = R_{yx} a$$

وعليه يمكن إيجاد الأوزان  $\beta$  مفترضين أن كلاً من المصفوفتين  $R_{yy}$ ،  $R_{xx}$  (full rank) وان الارتباطات القوية لا تساوي صفر، حيث

$$B = \frac{1}{p} R_{yy}^{-1} R_{yx} a$$

وفي ضوء هذه التعديلات أصبح بالإمكان استخدام برنامج التحليل القويم لمتغيرات عدد عناصر المتغيرات المعتمدة وعناصر

المتغيرات المستقلة كما يوضحه الجدول الآتي، مقابل عدد لا يقل عن عدد المشاهدات المذكورة في الجدول نفسه.

#### جدول يوضح تحديد عناصر المتغيرات و المشاهدات عند تطبيق برنامج التحليل القويم

عدد عناصر المتغيرات المعتمدة كحد أعلى	عدد عناصر المتغيرات المستقلة كحد أدنى	عدد المشاهدات كحد أدنى
16	17	20

وبهذا الاتجاه، لا يمكن استخدام البرنامج خارج حدود هذا العدد من المتغيرات والمشاهدات إذ ما أراد الباحثون تطبيقه، ويرجع السبب إلى ظهور الخلايا الصفوية ( zero cells ) والتي يمكن معالجتها عن طريق إما زيادة عدد المشاهدات وتقليل عدد عناصر المتغيرات أو العكس، حسب ما ذكر في الجدول السابق.

#### ثانياً- تحليل جداول التوافق متعدد الاتجاهات باستخدام النماذج اللوغاريتمية الخطية:

لدعم النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام التحليل القويم، فقد تم استخدام تحليل جداول التوافق للتأكد من معرفة فيما إذا كان تأثير كل متغير على الظاهرة المدروسة مستقلاً أم له علاقة بالمتغيرات الأخرى، إضافة إلى بناء نماذج للمتغيرات التي أظهرت كونها معنوية في التحليل القويم وصولاً إلى التوليفة المثلى. للإلمام بهذا السلوب الإحصائي نعطي خلاصة مركزه عنه و على الوجه الآتي:

1- جداول التوافق باتجاهين : هي جداول تتضمن  $r$  من الصفوف و  $C$  من الأعمدة والتي تمثل مستويات المتغير الأول والثاني

على التوالي، أما الجداول متعددة الاتجاهات فتتكون بأكثر من متغيرين، فالجداول الثلاثية  $r \times c \times k$ ، والرابعة  $r \times c \times k \times x$  وهكذا  $X_{ij..}$  هي التكرار المشاهد في الخلية  $(i, j)$  لجداول التوافق باتجاهين.

$$J = 1, 2, \dots, r$$

$$J = 1, 2, \dots, c$$

أما  $X_i$  فتتمثل مجموع التكرارات للصف  $i$ ، حيث

$$X_i = \sum_{j=1}^c X_{ij}$$

كذلك  $X_j$  تمثل مجموع التكرارات للعمود  $j$ ، حيث

$$X_j = \sum_{i=1}^r X_{ij}$$

وعليه فإن المجموع الكلي  $X_{..}$  فيتمثل مجموع التكرارات  $N$ ، حيث

$$N = X_{..} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c X_{ij}$$

كما إن احتمال أن المشاهدة تعود للصف  $i$  لمتغير الصف والاحتمال المناظر رقم  $j$  لمتغير العمود هي على التناظر

$$P_i = \frac{X_i}{N}$$

و التكرار المتوقع

$$m_{ij} = N p_{ij}$$

ولمقارنة التكرارات المشاهدة والمتوقعة تستخدم كما هو معروف اختبار  $X^2$  للاستقلالية حيث

$$X^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(x_{ij} - m_{ij})^2}{m_{ij}}$$

وبدرجة مقدارها  $(c-1)(r-1)$  ترفض عادة فرضية العدم التي تنص على استقلالية المتغيرات إذا كانت  $X^2$  المحسوبة أكبر من

$$X^2$$
 الجدولة بمستوى معنوية  $a$  ودرجات حرية  $(C-1)(R-1)$ .

وهناك بعض المفاهيم في تحليل جداول التوافق ولأهميتها في التطبيق العلمي نورد موجزاً عنها

2- النموذج المشبع (Saturated Model) هو النموذج الذي يحتوي على جميع التفاعلات بين المتغيرات وتحت مختلف

المستويات. فالنموذج المشبع لجداول التوافق باتجاهين

$$\text{Logm (ij)} = U + \lambda_1(i) + \lambda_2(j) + \lambda_{12}(ij)$$

والنموذج المشبع لجداول توافق ثلاثة اتجاهات

$$\text{Logm (ij)} = U + \lambda_1(i) + \lambda_2(j) + \lambda_3(h) + \lambda_{12}(ij) + \lambda_{13}(ih) + \lambda_{23}(jh) + \lambda_{123}(ijh)$$

وهكذا يمكن كتابة النموذج المشبع لأي جدول توافق متعدد الاتجاهات، حيث إن الأرقام تشير إلى المتغيرات والأحرف  $(i, j, h)$

تمثل مستويات المتغيرات الثلاثة.

3- النموذج الهرمي: (Hierarchical Model) هو النموذج اللوغاريتمي الخطي الذي لا تقوم بتضمينه أي تفاعل من درجة معينة

إلا عندما تكون جميع التفاعلات ذات العلاقة والدرجات الأقل موجودة مقدماً في النموذج، وعليه لا يمكن إدخال  $\lambda_{123}$  على سبيل

المثال في النموذج اللوغاريتمي الخطي مالم تكن كل من  $\lambda_{12}$ ،  $\lambda_{13}$ ،  $\lambda_{23}$  جميعها في النموذج، أما إذا كان الحد  $\lambda_{12} = 0$

سيؤدي ذلك إلى أن  $\lambda_{123} = 0$  في حين إذا كان  $\lambda_{12} \neq 0$  أي موجودة في النموذج فيجب أن يكون كل من  $\lambda_1$ ،  $\lambda_2$  موجود

في النموذج فيجب أن يكون كل من  $\lambda_1$ ،  $\lambda_2$  موجود في النموذج أيضاً.

4- النموذج اللوغاريتمي الخطي (Log - linear - Model) : من الممكن كتابة لوغاريتم القيمة المتوقعة في الخلية  $(i, j)$  في

$$\text{Logm (ij)} = U + \lambda_1(i) + \lambda_2(j) + \lambda_{12}(ij)$$

جدول التوافق من الرتبة  $r \times c$  بالشكل

حيث  $m_{ij}$  يمثل التكرار المتوقع،  $U$  يمثل المتوسط العام  $\lambda_1(i)$  تأثير لمتغير الأول الواقع بالصف  $i$ ،  $\lambda_2(j)$  يمثل تأثير

المتغير الثاني الواقع بالعمود  $j$ ،  $\lambda_{12}(ij)$  يمثل التفاعل بين المتغيرين الأول والثاني.

5- اختيار النموذج الأفضل : تم اختيار النموذج الأفضل بأسلوب الخطوات المتسلسلة وبأسلوب الحذف الخلفي ( Backward

(Elimination) حيث نبدأ بالنموذج العام المشبع، وباستخدام اختبار نسبة الإمكان، نبدأ باختبار التأثيرات ذات الدرجات العليا من التفاعلات في كل مرحلة، فإذا كان مستوى المعنوية المشاهد أكبر من ( 0.05 ) فإن التأثير يحذف من النموذج، أي إنه غير معنوي، أو باستخراج القيمة المشاهدة لنسبة الإمكان  $G^2$  ومقارنتها مع  $X^2$  المجدولة تحت مستوى معنوي ( 0.05 ) وبدرجات حرية معنوية. فإذا كانت قيمة  $G^2$  أكبر من  $X^2$  ترفض الفرضية  $H_0$ . ففي حالة وجود ( 3 ) متغيرات وبمستويات متعددة، فإن أي جدول توافقي بثلاثة اتجاهات يكون النموذج المشبع له هو

$$\text{Logm (ij)} = U + \lambda_1(i) + \lambda_2(j) + \lambda_3(h) + \lambda_{12}(ij) + \lambda_{13}(ih) + \lambda_{23}(jh) + \lambda_{123}(ijh)$$

نبدأ باختبار فرضية العدم

$$H_0 : \lambda_{123} = 0$$

$$H_1 : \lambda_{123} \neq 0$$

فإذا كانت نسبة الإمكان  $G^2$  أكبر من  $X^2$  المجدولة تحت ( 0.05 ) درجات حرية مناسبة ترفض  $H_0$  أي أن الفروق معنوية وكون أن:

$$\lambda_{123}(ijh) \neq 0$$

يقود بالضرورة أن  $\lambda_{12}(ij)$  و  $\lambda_{13}(ih)$  و  $\lambda_{23}(jh)$  و لا تساوي صفراً وأن المتغيرات (i) و (j) و (h) و

لا تساوي صفراً وعليه فإن النموذج النهائي.

$$\text{Logm (ijh)} = U + \lambda_1(i) + \lambda_2(j) + \lambda_3(h) + \lambda_{12}(ih) + \lambda_{13}(jh) + \lambda_{23}(ij) + \lambda_{123}(ijh)$$

أما إذا كانت نسبة الإمكان الأعظم  $G^2$  أقل من  $X^2$  المجدولة، أي أن الفروق غير معنوية يستبعد التفاعل  $\lambda_{123}$  من النموذج، ونبدأ

اختبار

$$H_0 : \lambda_{12}(ij) = 0$$

$$H_0 : \lambda_{13}(ij) = 0$$

$$H_0 : \lambda_{23}(jh) = 0$$

وبالأسلوب نفسه تباعاً، فإذا كان  $\lambda_{12}$  غير معنوي وأن  $\lambda_{13}$  و  $\lambda_{23}$  معنوي، فإن النموذج النهائي هو :

$$\text{Logm (ijh)} = U + \lambda(1)(i) + \lambda(2)(j) + \lambda(3)(h) + \lambda(13)(ih) + \lambda(23)(jh)$$

**Strategic Quality Management  
And it's Impact on Competitive Capability Improvement  
"An Applied Study in Food Industry in Jordan"**

**Dr. Ali Hadi Jebrin**  
Associate Professor  
Production and Operation Management  
And Operation Researchs  
Faculty of Business  
Dept. of Business Administration  
Middle East University  
The Hashemite Kingdom of Jordon

**ABSTRACT**

A condense research was done to investigate the strategic Quality Management and its impact on improving the competitive capability.

The methods that were used parallel are:

Theoretical, experimental (Questionnaire contains "70" questions was designed for,24 elements, Quality Dimensions, 29 elements to Quality Superiority Factors and 15 element to competitive Capability improvement), and empirical.

The Data obtained were analyzed using:

Descriptistics (in order to study the behavior of the data).

Canonical Analysis (in order to analysis the relationship between Quality Factors and their effects on the improvement of competing they chose two companies).

Multidimensional Contingency Tables (Log-Linear Mode.) to analysis the categorical data in contingency table of 4 and more dimensions, using iterative proportional fitting procedure.

SPSS / PC program was used, were many subroutines were written.

Finally many conclusions and suggestion were obtained.