

فوائد تطبيق معايير الجودة العالمية الأيزو 22000 ونظام الهاسب في منشآت الأغذية في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية*

د. ناصر عقيل كدسه

قسم إدارة الأعمال - كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك عبد العزيز، جدة

المملكة العربية السعودية

ملخص:

في دراسة استكشافية قد تكون الأولى من نوعها، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الفوائد المتحققة من تطبيق معايير الجودة وسلامة الغذاء في شركات الأغذية السعودية والمطبقة لنظامي الأيزو 22000 والهاسب. وقد تم استهداف جميع المنشآت الحاصلة على هذا الاعتماد وقدرها 42 منشأة، وتم تحصيل 37 استمارة صالحة للتحليل. وقد وجدت هذه الدراسة أن الغالبية العظمى من الشركات المسجلة (حوالي 90%) هي مصانع مواد غذائية ومياه، وبالتالي فإن شركات الخدمات في المملكة لا تزال غير قادرة على تطبيق تلك النظم، وهذا ربما يرجع لضعف إمكانياتها الفنية والمالية.

وكذلك وجدت الدراسة أن الشركات الحاصلة على نظم سلامة الغذاء هي شركات كبرى في غالبها بسبب إمكانياتها المادية والفنية الكبرى، كما أن غالبيتها تقوم بالتصدير الخارجي لمنتجاتها، وبالتالي فقد يكون سعيها للحصول على تلك المعايير هو بسبب تحسين صورتها الخارجية في الأسواق الأجنبية وتطمين المستهلك الخارجي إلى سلامة الأغذية المصنعة في المملكة. أما بالنسبة لمدى وجود شريك أجنبي لتلك الشركات فإنه لم يكن له تأثير حاسم في هذا الأمر. أما فيما يخص الفوائد المتحققة من تطبيق تلك النظم العالمية في سلامة الأغذية فقد وجدت الدراسة أن فوائد معايير الجودة العالمية للشركات السعودية هي فوائد غير ملموسة تتعلق بتحسين المنافسة دولياً ومحلياً والرغبة في تطمين المستهلكين إلى سلامة الأغذية وزيادة ثقتهم في منتجات تلك الشركات. وبالتالي فإن المتوقع من تأثير تلك النظم العالمية في تخفيض التكاليف أو تخفيض الوحدات المعيبة لدى شركات تصنيع وإمداد الأغذية قد حصل على وزن نسبي منخفض، وكذلك الأمر فيما يتعلق بالأرباح أو المبيعات. ولم يكن هناك فرق بين الشركات، لا من حيث القطاع الذي تعمل فيه ولا من حيث حجم تلك الشركات فيما يتعلق بالفوائد الحقيقية الملموسة، حيث إن الجميع كانت متشابهة في هذا الشأن.

مقدمة:

تنامت أهمية وجود معايير عالمية للمنشآت العاملة في قطاع التغذية مع تنامي وعي المستهلك نحو ما يستهلكه من أغذية وأشربة. ساهم كذلك ضغط المنافسة العالمية بين المنشآت العاملة في مجالات صناعة الأغذية في تبني معايير دولية معتبرة لتقوية ثقة المستهلكين فيما تقدمه تلك المنشآت. كما إن ضغط جماعات حماية المستهلك وبعض حكومات الدول نحو صحة وغذاء أفضل في حصول كثير من المنشآت على شهادات نظم جودة عالمية في هذا المجال.

* تم تسلم البحث في يناير 2012، وقُبل للنشر في مارس 2012.

ومن أجل حصول تلك المنشآت على الاعتماد الدولي فإنها تخضع لتقييم من هيئة مراجعة وتدقيق خارجية والتي تسمى Accreditation /Registration Agency حيث يتم تقييم نظام الجودة حسب المعايير المطلوبة ومنح الشهادة ثم المتابعة المستقبلية، للتأكد من مدى المطابقة للنظام. ومن أشهر تلك المعايير الدولية في مجال الأغذية التي تعتمد على هيئة تدقيق خارجية عن المنشأة التي تمنح شهادات معترف بها عالمياً نظام "تحليل المخاطر ونقاط السيطرة الحرجة" Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) والنظام الآخر الذي صدر من المنظمة العالمية للتقييس (ISO) International Organization for Standardization وهو نظام إدارة سلامة الأغذية الأيزو (Food Safety Management Systems, 22000:2005). وللحصول على الأيزو 22000 لابد للمنشأة من الحصول أولاً على الهاسب، حيث تدخل توثيقات الهاسب ضمن متطلبات أيزو 22000 ومن هنا كان التزاوج الإلزامي بين النظامين.

مشكلة الدراسة:

تعتبر المعايير الدولية في مجال صناعة وتقديم وتسويق الأغذية ذات أهمية للمنشآت السعودية العاملة في هذا المجال. حيث تشمل تلك المعايير شركات تصنيع الأغذية، ومنشآت بيع وإمداد الأغذية، وكذلك المنشآت الخدمية التي تقدم المأكولات والمشروبات. حيث تبحث هذه الدراسة في الفوائد المحققة لتلك المنشآت بعد تطبيق المعايير العالمية في جودة وسلامة الأغذية، مثل نظام الهاسب والأيزو 22000:2005.

أهداف الدراسة:

- 1- تحديد نوع المنشآت في الحقول الثلاثة وهي: مصانع التغذية وشركات بيع وإمداد الأغذية والمنشآت الخدمية التي تقدم الأطعمة والمشروبات ونوع المواصفة الدولية التي تطبقها تلك المنشآت.
- 2- التعرف على حجم المنشآت المطبقة لنظم سلامة الأغذية ومدى وجود علاقة بين حجم تلك المنشآت وبين الفوائد المحققة من تطبيق نظم الجودة.
- 3- التعرف على مدى أهمية فوائد تطبيق النظم العالمية في مجال سلامة الأغذية في المنشآت السعودية التي حصلت على الاعتماد.
- 4- التعرف على مدى وجود اختلافات بين قطاعات الشركات بالنسبة لفوائد تطبيق معايير الجودة العالمية في الغذاء في المملكة العربية السعودية.
- 5- التعرف على مدى وجود اختلافات بين الأحجام المختلفة للشركات الغذائية بالنسبة لفوائد تطبيق معايير الجودة العالمية في الأغذية.

أهمية الدراسة:

بسبب شح المعلومات في نظم إدارة الجودة بشكل عام ونظم سلامة الأغذية بشكل خاص، فإن هذه الدراسة قد تكون من القلائل إن لم تكن الأولى التي تستهدف تسليط الضوء على مجال الجودة في مجال الأغذية. كما إن هذه الدراسة سوف تبرز مدى انتشار حصول المنشآت السعودية على تلك الشهادات الدولية، مما قد يحفز منشآت أخرى على تبني تلك المواصفات الدولية. وحيث إن هذه الدراسة سوف تستكشف دوافع الحصول على تلك المعايير العالمية وفوائد التسجيل لتلك المعايير، فإنه من المتوقع إيضاح الأمر لشركات أخرى قد تحذو حذوها في حال إظهار الدراسة فوائد إيجابية من الحصول على تلك المعايير الدولية. وأخيراً فإن للدراسة أهمية في بيان علاقة تطبيق أو عدم تطبيق تلك المواصفات بنوعية الشركات، مما يبرز الأمر للشركات التي لم تحصل على تلك المعايير العالمية.

الإطار النظري:

تزايدت أهمية تطبيق معايير عالمية تتمثل في نظم إدارة الجودة المتعلقة بسلامة تصنيع الأغذية وطريقة نقلها وتوصيلها للمنشآت، وكذلك طريقة تقديمها في المنشآت. ومن أهم تلك النظم نظام الهاسب (HACCP) والأيزو 22000:2005. وسيتم استعراض بسيط لكل من النظامين.

بدأت فكرة نظام الهاسب عام 1960 عندما قامت هيئة الفضاء الأمريكية (ناسا) بالطلب من شركة "بيلز بييري" الأمريكية لإيجاد نظام لسلامة أغذية رواد الفضاء وحمايتهم من البكتيريا والفيروسات في ظل انعدام الجاذبية. وفي سنة 1973 أصدرت الشركة المذكورة نظام الهاسب لسلامة الأغذية. حيث يعتمد على الإجراءات الوقائية أثناء التصنيع وليس على الإجراءات العلاجية المتمثلة في التفتيش النهائي وتصحيح الأخطاء.

يقوم نظام الهاسب على سبعة مبادئ نوجزها كالتالي:

- 1- تحديد الخطر، حيث يتم النظر إلى كل خطوة في عمليات المنشأة مثل الشراء أو التخزين أو الطبخ أو التجميد واحتمال الخطر في كل خطوة.
- 2- تحديد نقاط السيطرة الحرجة، وتعني تحديد النقاط في عمليات المنشأة التي يتم من خلالها السيطرة على المخاطر سائلة الذكر.
- 3- وضع حدود الحرج، حيث تضع المنشأة حدوداً للنقاط الحرجة التي تخرج عن السيطرة ويصبح علاجها صعباً.
- 4- وضع نظام ملاحظة للسيطرة على النقاط الحرجة، حيث تتم الاستعانة بوسائل قياس لمعرفة طبيعة النقاط الحرجة، مثل الاستعانة بمقاييس للحرارة.
- 5- وضع خطوات علاجية، حيث إنه عند اكتشاف أن هناك نقاطاً حرجة خرجت عن السيطرة، فيتم من خلال نظام الملاحظة وضع حلول لمعالجتها.
- 6- وضع إجراءات للتحقق من أن نظام نقاط السيطرة الحرجة يعمل بكفاءة، حيث تتم مراجعة وتصحيح دورية لتطبيق النظام في المنشأة.
- 7- وضع نظام للتوثيق والسجلات لجميع الإجراءات الخاصة بتطبيق المبادئ الستة سائلة الذكر في المنشأة.

يتضمن تطبيق أيزو 22000 في المنشآت تنفيذ مبادئ الهاسب السبعة سائلة الذكر، حيث تكون تلك المبادئ جزءاً لا يتجزأ من نظام أيزو 22000. كما إن هناك توافقية بين تطبيقه وتطبيق مواد أيزو 9001، حيث إن المنشآت التي تطبق كلا النظامين لا داعي لها أن توثق المواد المشتركة مرتين، بل تنشئ جدولاً توافيقاً للمواد المشتركة بين الأيزو 22000 وأيزو 9001. ويحدد (Surak, 2009) بأن هناك أمراً هاماً فيما يتعلق بالأيزو 22000 حيث إنه لا يحتوي على استثناءات كما هو الحال في الأيزو 9001، مما يعني وجوب تطبيق جميع متطلبات أيزو 22000 دون استثناء.

يرى (Patron, 2009) أن أيزو 22000 يفيد الدول النامية باعتباره يمثل إجماعاً ومصدراً لتكنولوجيا المعرفة، حيث إن تحديد صفات السلعة أو الخدمة يجعلها تحقق توقعات الأسواق المستوردة. كما يرى (Cutler, 2009) أن أيزو 22000 يملأ الفجوة بين الهاسب وبين أيزو 9001. كما يرى فائدتين رئيسيتين لتطبيق أيزو 22000 وهما زيادة ثقة المستهلك بمنتجات الشركة وتقليل تكاليف المسؤولية القانونية للسلعة والتكاليف المتعلقة بها.

كما يرى (Ames, 2009) أن أيزو 22000 يفيد المنشآت في السوق، حيث يرفع من ثقة المستهلك في منتجات الشركة، كما أنه مما يزيد من ثقة المنشأة المطبقة له بأن نظامها الداخلي وضع بعناية وروغب وروجع داخلياً وخارجياً. وفي تونس فقد تطرقت دراسة (Gaaloul et. all, 2011) إلى تطبيق أيزو 22000 في تونس في شركة SMID للحبوب، حيث قامت بتطبيقه مع مبادئ نظام الهاسب مجتمعة وقد كان لهذا التطبيق فوائد العظيمة على الشركة.

وعن الفرق بين الهاسب والأيزو 22000، يرى (Ames, 2009) أن الأيزو يشمل الهاسب، ولكنه يذهب أبعد منه حيث إن الأيزو يحتوي على نظم مشتقة من الأيزو 9001 المختص بنظم إدارة الجودة. وقد ذكر (Frost, 2009) أن شركة الحياة لصناعة الأغذية - قسم اللحوم في فلسطين قد طبقت الأيزو 9001 أولاً مع الهاسب، ثم انطلقت منهما لتطبيق الأيزو 22000، حيث إن ذلك يعني شمولية الأيزو 22000 على الهاسب.

وفي دراسة (Kok, 2009) لمعرفة مدى تطبيق نظم سلامة الغذاء الأيزو 22000 والهاسب التي أجريت على شركات صناعة الدواجن في تركيا، حيث أجريت الدراسة على 25 منتجاً رئيساً للحوم الدواجن، حيث مثلت تلك المنشآت حوالي 90% من الإنتاج الوطني لتركيا. وقد تم إجراء مقارنة بين المنشآت الصغيرة والمتوسطة من جهة والمنشآت الكبيرة من جهة أخرى. حيث أظهرت الدراسة أن هناك مستوى عالياً من تطبيق الأيزو 22000 (72%) بين المنشآت الصغيرة والمتوسطة، حيث أعتبر ذلك بمثابة مساعد للتصدير للأسواق الخارجية. بينما تصل نسبة تطبيق الشركات الكبرى إلى 74%، كما وجد في الدراسة أن تلك الشركات الكبرى تستفيد أكثر من خدمات الدعم الحكومي، كما إن لديها قدرة كبرى في التعامل مع التلوث الغذائي من مثيلاتها الصغرى والمتوسطة. وفي دراسة (Maldonado et. all, 2005) على تطبيق نظام الهاسب في صناعة اللحوم في المكسيك، أظهرت الدراسة نتائج مغايرة لتلك التي في تركيا، حيث بينت الدراسة أن حوالي 18% فقط من الشركات المكسيكية تحت الدراسة قامت بتطبيق الهاسب مقارنة بأكثر من 72% من الشركات التركية حسب نتائج دراسة (Kok, 2009) السالفة الذكر.

وفي دراسة أخرى (Khatiri and Collins, 2007) أجريت على تأثير تطبيق نظام الهاسب على شركات اللحوم الاسترالية، حيث أظهرت الدراسة أن فوائد التطبيق كانت كبيرة، حيث بينت تناقصاً واضحاً في المنتجات المرفوضة وفي شكاوي العملاء، وأن هناك تحسناً في نظافة المنتجات وتحسناً في الحصة السوقية، كما أظهرت الدراسة تحسناً في الروح المعنوية لموظفي الشركة. كما أظهرت دراسة بواسطة (Netto, 2006) أن أهم محفزات الشركات الكندية في اونتااريو كندا للحصول على نظام الهاسب هي أسباب تجارية في المقام الأول، يليها تحسين الأداء ثم الطموح إلى الممارسة الجيدة، وكذلك الضغوط الخارجية من الجهات ذات العلاقة بالمنشأة. كما أشارت دراسة (Mensah and Julien, 2011) على المصانع البريطانية إلى أن المصنعين أشاروا إلى أن تبنيهم لتلك النظم مكلف، وأن التشريعات الحكومية في هذا الشأن منحازة للمستهلكين بشكل عام، كما ذكروا أنه بالرغم من التكاليف العالية فإن عدم تبني تلك النظم تعتبر مشكلة بالنسبة لتلك المصانع.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

مجتمع الدراسة هنا هو جميع المنشآت التي تطبق نظم إدارة الجودة في مجال التغذية في المملكة العربية السعودية سواء التي تطبق الأيزو 22000 أو نظام الهاسب فقط، وهي بذلك تتماشى مع رأي (Argyrous, 2005) الذي يرى أن المجتمع هو جميع الوحدات التي تقبل التعميم بالنتائج، وهو يشمل العينة المستهدفة من الدراسة. بينما تكون عينة الدراسة هنا هي جميع الشركات العاملة في مجال التغذية التي تطبق نظم إدارة الجودة في مجال الغذاء في المملكة، وهي هنا الوحدات التي

يتم انتقاؤها من مجتمع الدراسة، حيث يتم تحديد ذلك المجتمع بشكل محكم حتى يقبل تعميم النتائج على جميع مفردات المجتمع (Jeermy, 2002). وحيث إن عدد المنشآت المسجلة لنظامي جودة الغذاء في المملكة قليلة، فلقد جرت محاولة استهداف جميع تلك المنشآت، وقد تم توزيع 42 استمارة، عاد منها 37 استمارة صالحة، حيث جرى الاتصال بمدراء الجودة والتنسيق معهم للإجابة عن الاستبيان وإعادته بالبريد بسبب انتشار المنشآت في جميع مناطق الدولة. ومن أجل التأكد من مصداقية أداة الدراسة فقد قام الباحث بعملية اختبار الاستبانة حيث تمت مقابلة عدد من مسؤولي الجودة الذين اطلعوا على الاستبانة وتم أخذ ملاحظاتهم في الحسبان. أما فيما يتعلق بثبات أداة الدراسة فقد قام الباحث باستخدام اختبار (alpha Cronbach) (ألفا كرونباخ)، حيث بلغت قيمة معامل الثبات 0.86، وتعتبر هذه القيمة عالية لأنها أكبر من (0.75) وهذا يعد مؤشراً جيداً لصلاحية أداة الدراسة (الاستبانة) للتطبيق بغرض تحقيق أهداف الدراسة من خلال الإجابة عن تساؤلاتها، وتدل قيمة الثبات العالي لأداة الدراسة على إمكانية التنبؤ بثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها عند التطبيق. كما تم استخدام النظام الإحصائي SPSS for Windows وذلك لمعالجة البيانات وإجراء الاختبارات الإحصائية.

التحليل والمناقشة:

أولاً- خصائص المنشآت:

جدول رقم (1)

قطاعات منشآت الأغذية

قطاع الأغذية	التكرار	النسبة المئوية
تصنيع وتعليب الأغذية	18	48.6%
تصنيع المياه	16	43.2%
شركات وبيع وإمدادات الأغذية	2	5.4%
المطاعم	1	2.7%
المجموع	37	100%

نلاحظ من جدول رقم (1) أن حوالي نصف المنشآت تحت الدراسة (48.6%) تعمل في قطاع تصنيع وتعليب الأغذية ثم يأتي في المرتبة الثانية قطاع تصنيع المياه (43.2%) حيث يمثل هذان القطاعان أكثر من 90% من الشركات، بينما أكثر من 5% يعملون في قطاع شركات وبيع وإمدادات الأغذية وحوالي 3% يعملون في قطاع المطاعم. وهذا وضع طبيعي في دولة نامية حيث إن منشآت شركات بيع الأغذية والمطاعم هي منشآت متواضعة الإمكانات في الغالب، وليست لديها اهتمامات كبيرة بتطبيق المعايير الدولية في مجال الأغذية، وخاصة أنها تتبع خدماتها للسوق المحلية، وليست لديها اهتمامات خارج الدولة.

جدول رقم (2)

حجم المنشآت من حيث عدد الموظفين:

عدد الموظفين	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 50 موظفًا	0	0
أكثر من 50 وأقل من 100 موظف	3	8.1
أكثر من 100 وأقل من 300 موظف	7	18.9
أكثر من 300 وأقل من 500 موظف	9	24.3
أكثر من 500 موظف	18	48.6
المجموع	37	100%

نلاحظ من الجدول رقم (2) أن ما يقارب من نصف الشركات (48.6%) هي شركات كبرى يعمل بها أكثر من 500 موظف تليها الشركات التي يعمل بها بين 300 إلى 500 موظف، حيث تمثل حوالي 24% من الشركات تحت الدراسة. وهنا نرى أن الغالبية العظمى من الشركات المطبقة لنظم الجودة العالمية في الغذاء هي شركات يعمل بها أكثر من 300 موظف، حيث إنها منشآت تمتلك رأس المال والخبرة، وهو ما يجعلها تتبنى تطبيق نظم عالمية، حيث إن مكانتها في السوق تحتم عليها أحياناً الرغبة في الظهور بمظهر القوة والاهتمام بجودة منتجاتها، وخاصة أن لديها سلماً تقوم بتصديرها خارج المملكة العربية السعودية. ويوضح الجدول نفسه أن الشركات الصغرى التي يعمل بها أقل من 50 موظفًا لم يكن منها أية منشأة تطبق نظم الجودة العالمية في الغذاء حسب العينة التي تمت دراستها.

جدول رقم (3)

نسبة التصدير الخارجي من إجمالي المبيعات

النسبة المئوية	التكرار	التصدير الخارجي
2.7	1	لا يوجد تصدير خارجي
10.8	4	أقل من 10%
64.9	24	أقل من 10% وأقل من 20%
13.5	5	أكثر من 20% وأقل من 50%
8.1	3	أكثر من 50%
%100	37	المجموع

يلاحظ في الجدول السابق (3) أن 65% من أفراد عينة الدراسة بلغت نسبة التصدير الخارجي من إجمالي مبيعاتهم بين 10% إلى 20%، 14% من أفراد العينة تراوحت نسبة التصدير الخارجي من إجمالي مبيعاتهم بين 20% إلى 50%، 11% بلغت نسبة التصدير الخارجي من إجمالي مبيعاتهم أقل من 10%. هنا نجد أن جميع الشركات - إلا واحدة - لديها تصدير خارج المملكة العربية السعودية مما يوجد احتمالاً بأن يكون التصدير الخارجي باعثاً لتطبيق نظم إدارة الجودة في الأغذية. وهذه النتيجة تدعم نتائج الدراسة التي قام بها (Netto, 2006) على المصانع الأسترالية، حيث وجد أن الغالبية العظمى من الشركات تطبق نظم الجودة في الغذاء لأسباب تجارية.

جدول رقم (4)

مدى الشراكة مع شركات أجنبية

النسبة المئوية	التكرار	مستوى الشراكة مع الشركات الأجنبية
51.4	19	لا توجد شراكة بشكل نهائي
5.4	2	توجد علاقة محدودة
13.5	5	توجد شراكة محدودة
29.7	11	توجد شراكة قوية جدا
%100	37	المجموع

في الجدول رقم (4) نلاحظ أن 51% من أفراد عينة الدراسة لا توجد شراكة لهم مع أية شركة أجنبية أو تعاون أو تحالف من أي نوع كان، 30% من الشركات لديها شراكة قوية جداً مع شركات أجنبية أو تعاون أو تحالف، 14% لديهم

شراكة محدودة، 5% لدى شركاتهم علاقة محدودة مع شركات أجنبية. في هذا الشأن، نرى انقسامًا بحيث إن نصف الشركات لديها شركاء أجنب، بينما النصف الآخر لا يوجد لها شركاء أجنب، حيث إنه يلاحظ في بعض الشركات أنها تتجه لتطبيق معايير الجودة بشكل عام بسبب طلب أو ضغط من الشريك الأجنبي كما وجد (Kadasah, 2000) في دراسته للمنشآت السعودية التي تطبق نظام الجودة الأيزو 9001.

جدول رقم (5)

نتائج فوائد تطبيق معايير الجودة العالمية في الغذاء

م	الفوائد التي ترى أنها تحققت من الحصول على المعايير العالمية	الوزن النسبي	المتوسط	الانحراف المعياري
1	تعزيز مكانة منتجات الشركة تنافسيًا في السوق	93.0	4.6	0.6
2	تعزيز ولاء عملاء الشركة وثقتهم في منتجاتنا	86.4	4.3	0.7
3	تخفيض تكاليف التشغيل	68.6	3.4	1.1
4	اطمئنان الشركة لسلامة الأغذية المقدمة للجمهور	93.0	4.6	0.5
5	تخفيض عدد المنتجات المرفوضة	67.5	3.4	1.0
6	رفع وعي العاملين وتعزيز ثقافة الجودة في الشركة	77.8	3.9	0.8
7	رفع الروح المعنوية للعاملين في الشركة	76.1	3.8	1.0
8	شهادة الاعتماد تتيح للشركة المنافسة محليًا	89.2	4.5	0.7
9	شهادة الاعتماد تتيح للشركة المنافسة دوليًا	83.7	4.2	0.9
10	المساعدة في توثيق الإجراءات الداخلية لتسهيل الأداء المستقبلي	69.7	3.49	1.0
11	تحسين أداء الشركة بشكل عام	73.4	3.7	0.9
12	تخفيض التالف وتقليل العادم	74.5	3.7	1.0
13	الحصول على الشهادة يتيح الحصول على عقود حكومية	78.4	3.9	0.8
14	تحسين العلاقات الداخلية في الشركة	73.4	3.7	1.1
15	تخفيض شكاوى العملاء	72.4	3.6	1.0
16	ارتفاع الأرباح بعد الحصول على شهادة الاعتماد	65.3	3.3	0.9
17	زيادة طول حياة المنتجات الغذائية	61.6	3.1	1.1
18	تخفيض عدد الوحدات المرجعة من نوافذ التوزيع	69.1	3.46	1.1
19	تخفيض إعادة التصنيع	64.3	3.2	1.0
20	تحسين أسعار المنتجات	56.2	2.8	1.2

يلاحظ من الجدول رقم (5) أن أهم الفوائد المرجوة أو المحققة من تطبيق معايير الجودة العالمية في الغذاء وهي الأيزو 22000 أو نظام الهااسب والتي حصلت على أعلى متوسطات حسابية وكذلك على وزن نسبي هي تعزيز مكانة منتجات الشركة تنافسيًا في السوق (93%)، واطمئنان الشركة لسلامة الأغذية المقدمة للجمهور (93%)، وأن شهادة الاعتماد تتيح للشركة المنافسة محليًا (89.2%)، وتعزيز ولاء عملاء الشركة وثقتهم في منتجاتنا (86.4) وشهادة الاعتماد تتيح للشركة المنافسة دوليًا (83.7%) على التوالي. وهذه العوامل يبدو في معظمها أنها فوائد غير ملموسة، وهذا ما قد

تعتقد الشركات الراغبة في الحصول على معايير الجودة، سواء أكانت تلك الخاصة بالأغذية أو معايير أخرى مثل الأيزو 9001 كما وجد (Kadasah, 2000) في دراسته على الشركات السعودية المطبقة للنظام، حيث تبين من الدراسة أن الفوائد غير الملموسة مثل رفع الوعي للموظفين عن الجودة وتحسين صورة الشركة داخلياً وخارجياً كانت أهم من الفوائد الملموسة، مثل تخفيض التكاليف وتحسين الجودة وتقليل العادم.

يشير الجدول (5) أيضاً إلى أن فوائد تطبيق معايير الجودة العالمية في الغذاء الملموسة، مثل تخفيض تكاليف التشغيل وتخفيض عدد المنتجات المرفوضة - لا تمثل فوائد إيجابية للشركات (لكلا العاملين ما يقارب 68% من الوزن النسبي). وكذلك الفوائد المدرجة في الجدول نفسه والمرفقة من 17 إلى 20، حيث إنها فوائد حصلت على أقل وزن نسبي، وهي بلا شك فوائد ملموسة مثل زيادة الأرباح وتحسين الأسعار من جهة، ومن جهة أخرى تلك الفوائد الفنية المتمثلة في زيادة طول حياة السلعة، وتخفيض عدد الوحدات المرجعة من العملاء وكذلك تخفيض إعادة التصنيع.

ونستطيع القول من خلال ما ذكر سابقاً فيما يتعلق بجدول (5) بأن معايير الجودة العالمية في الغذاء وهما الأيزو 22000 ونظام الهااسب لها فوائد غير ملموسة تتعلق بالشهرة وتحسين الصورة والرغبة في المنافسة دولياً ومحلياً أكثر من تلك الفوائد الملموسة المتعلقة بتحسين الأرباح أو زيادة الأسعار أو تلك المعايير الفنية الخاصة بإنتاج السلع.

اختبارات التباين (Analysis of Variance):

تم إجراء اختبارين للتباين الأحادي (One Way Anova) وذلك على النحو التالي:

- 1- مدى وجود اختلافات بين قطاعات منشآت الأغذية المدرجة في جدول (1) بالنسبة لفوائد تطبيق معايير الجودة العالمية المدرجة في جدول (5).
- 2- مدى وجود اختلافات بين شركات الأغذية بالنسبة لحجمها حسب عدد الموظفين والمدرجة في جدول (2) بالنسبة لفوائد تطبيق معايير الجودة العالمية المدرجة في جدول (5).

وقد أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للفوائد غير الملموسة التي حصلت على وزن نسبي أكثر من 80% فيما يتعلق بالعنصرين السابقين 1 و2، أي العنصر الأول وهو أنواع وقطاعات الشركات الغذائية في المملكة العربية السعودية، والعنصر الثاني وهو حجم الشركات الغذائية، وهذا هو المهم، حيث إن العوامل الملموسة التي حصلت على مستوى ثقة متدنٍ يعتبر عددها قليل، وبسبب صغر مجتمع الدراسة النسبي فإن تلك العوامل وإن أظهرت فروقاً معنوية، لكنها في الواقع ليست لها أهمية في نتائج الدراسة (النتائج مدرجة في ملحق 1 و2).

النتائج والخاتمة والمناقشة:

قد تكون هذه الدراسة هي الأولى من نوعها التي تتعرض لمعايير الجودة العالمية في سلامة الغذاء، وهما نظاما الأيزو 22000 والهااسب، ولا تزال المعلومات بخصوص فوائد تلك الأنظمة شحيحة للغاية. وجدت هذه الدراسة أن الغالبية العظمى من الشركات المسجلة (حوالي 90%) هي مصانع مواد غذائية ومياه، وبالتالي فإن شركات الخدمات في المملكة لا تزال غير قادرة على تطبيق تلك النظم، وهذا ربما يرجع لضعف إمكانياتها الفنية والمالية (جدول 1).

وكذلك وجدت الدراسة أن الشركات الحاصلة على نظم سلامة الغذاء هي شركات كبرى في غالبها بسبب إمكانياتها

المادية والفنية الكبرى (جدول 2). أما فيما يتعلق بالتصدير الخارجي فإن جميع الشركات - فيما عدا شركة واحدة - هي شركات لديها تصدير خارجي وبالتالي قد يكون سعيها للحصول على تلك المعايير هو بسبب تحسين صورتها الخارجية في الأسواق الأجنبية وتطمين المستهلك الخارجي إلى سلامة الأغذية المصنعة في المملكة (جدول 3).

والذي يدعم هذه النتيجة هو أن أحد عوامل أو فوائد تطبيق تلك المعايير هو أن شهادة الاعتماد تتيح للشركة المنافسة دولياً بوزن نسبي عالٍ قدره 83.7% (جدول 5). أما مدى وجود شريك أجنبي - الذي رأى الباحث أنه من الممكن أن يكون له تأثير في قرار الشركات تبني تلك النظم - فلم يكن لهذا العامل تأثير حاسم في النتائج، حيث إن ما يقارب من نصف الشركات الحاصلة على هذه النظم ليست لديها شريك أجنبي (جدول 4).

أما فيما يخص الفوائد المحققة من تطبيق تلك النظم العالمية في سلامة الأغذية، فقد وجدت الدراسة أن فوائد معايير الجودة العالمية للشركات السعودية هي فوائد غير ملموسة تتعلق بتحسين المنافسة دولياً ومحلياً والرغبة في تطمين المستهلكين إلى سلامة الأغذية وزيادة ثقتهم في منتجات تلك الشركات. وبالتالي فإن المؤمل أو المتوقع من تأثير تلك النظم العالمية في تخفيض التكاليف أو تخفيض الوحدات المعيبة لدى شركات تصنيع وإمداد الأغذية قد حصل على وزن نسبي منخفض، وكذلك الأمر فيما يتعلق بالأرباح أو المبيعات (جدول 5). ولم يكن هناك فرق بين الشركات، لا من حيث القطاع الذي تعمل فيه، ولا من حيث حجم تلك الشركات فيما يتعلق بالفوائد الحقيقية الملموسة، حيث إن الجميع كانت متشابهة في هذا الشأن (ملحق 1 وملحق 2).

إذن نستطيع أن نختم بأن معياري سلامة الأغذية في المملكة العربية السعودية، وهما الأيزو 22000 ونظام الهااسب لا يزالان يتعلقان بتحسين الصورة الخارجية والتأثير الإيجابي على المستهلك أكثر من أن تكون فوائد تلك المعايير ملموسة في تخفيض التكاليف أو الوحدات المرفوضة. وقد ينسحب هذا الأمر على نظم جودة أخرى مثل الأيزو 9001 أو الأيزو 14001 أو غيرها. وهناك دراسة (Kadasah, 2000) التي انتهت إلى هذه النتيجة نفسها تقريباً فيما يتعلق بالأيزو 9001. وربما نتساءل ما إذا كان تحسين الصورة يكفي بمفرده للإنفاق على تبني تلك المعايير، فقد تكون تلك الفوائد غير ملموسة، فتبرر الإنفاق على إعلانات تحسين الصورة التي تنفقها الشركات بشكل متواصل.

ملحق رقم (1) تحليل التباين الأحادي لمتغير القطاع الذي تعمل فيه الشركة

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
0.72	0.45	0.16	3	0.49	بين المجموعات	تعزيز مكانة منتجات الشركة تنافسيًا في السوق
		0.36	33	11.94	داخل المجموعات	
			36	12.43	المجموع	
0.39	1.04	0.52	3	1.56	بين المجموعات	تعزيز ولاء عملاء الشركة وثقتهم في منتجاتنا
		0.50	33	16.55	داخل المجموعات	
			36	18.11	المجموع	
0.05	2.96	3.05	3	9.14	بين المجموعات	تخفيض تكاليف التشغيل
		1.03	33	33.94	داخل المجموعات	
			36	43.08	المجموع	
0.33	1.19	0.27	3	0.82	بين المجموعات	اطمئنان الشركة لسلامة الأغذية المقدمة للجمهور
		0.23	33	7.61	داخل المجموعات	
			36	8.43	المجموع	
0.03	3.30	2.67	3	8.01	بين المجموعات	تخفيض عدد المنتجات المرفوضة
		0.81	33	26.69	داخل المجموعات	
			36	34.70	المجموع	
0.00	6.51	2.67	3	8.02	بين المجموعات	رفع وعي العاملين وتعزيز ثقافة الجودة في الشركة
		0.41	33	13.55	داخل المجموعات	
			36	21.57	المجموع	
0.00	5.80	3.88	3	11.63	بين المجموعات	رفع الروح المعنوية للعاملين في الشركة
		0.67	33	22.05	داخل المجموعات	
			36	33.68	المجموع	
0.60	0.64	0.31	3	0.94	بين المجموعات	شهادة الاعتماد تتيح للشركة المنافسة محليًا
		0.49	33	16.25	داخل المجموعات	
			36	17.19	المجموع	
0.03	3.35	2.15	3	6.46	بين المجموعات	شهادة الاعتماد تتيح للشركة أن تنافس دوليًا
		0.64	33	21.22	داخل المجموعات	
			36	27.68	المجموع	
0.00	11.86	6.79	3	20.36	بين المجموعات	المساعدة في توثيق الإجراءات الداخلية لتسهيل الأداء المستقبلي
		0.57	33	18.88	داخل المجموعات	
			36	39.24	المجموع	
0.00	6.79	3.58	3	10.73	بين المجموعات	تحسين أداء الشركة بشكل عام
		0.53	33	17.38	داخل المجموعات	
			36	28.11	المجموع	
0.03	3.49	2.67	3	8.02	بين المجموعات	تخفيض التالف وتقليل العادم
		0.77	33	25.28	داخل المجموعات	
			36	33.30	المجموع	
0.94	0.14	0.09	3	0.26	بين المجموعات	الحصول على الشهادة يتيح الحصول على عقود حكومية
		0.62	33	20.50	داخل المجموعات	
			36	20.76	المجموع	
0.00	6.40	4.92	3	14.75	بين المجموعات	تحسين العلاقات الداخلية في الشركة
		0.77	33	25.36	داخل المجموعات	
			36	40.11	المجموع	

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
0.00	6.99	4.23	3	12.70	بين المجموعات	تخفيض شكاوى العملاء
		0.61	33	20.00	داخل المجموعات	
			36	32.70	المجموع	
0.00	15.61	6.12	3	18.36	بين المجموعات	ارتفاع الأرباح بعد الحصول على شهادة الاعتماد
		0.39	33	12.94	داخل المجموعات	
			36	31.30	المجموع	
0.35	1.13	1.33	3	3.98	بين المجموعات	زيادة طول حياة المنتجات الغذائية
		1.18	33	38.78	داخل المجموعات	
			36	42.76	المجموع	
0.02	3.65	3.42	3	10.25	بين المجموعات	تخفيض عدد الوحدات المرجعة من نوافذ البيع
		0.94	33	30.94	داخل المجموعات	
			36	41.19	المجموع	
0.00	7.95	5.07	3	15.22	بين المجموعات	تخفيض إعادة التصنيع
		0.64	33	21.05	داخل المجموعات	
			36	36.27	المجموع	
0.00	5.85	5.75	3	17.24	بين المجموعات	تحسين أسعار المنتجات
		0.98	33	32.44	داخل المجموعات	
			36	49.68	المجموع	

ملاحظة: إذا كان مستوى الدلالة أكبر من (أو يساوي) 0.05 فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية.

إذا كان مستوى الدلالة أصغر من 0.05 فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية.

ملحق رقم (2) يوضح تحليل التباين الأحادي لمتغير عدد الموظفين الذين يعملون في الشركة

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
0.03	3.36	0.97	3	2.91	بين المجموعات	تعزيز مكانة منتجات الشركة تنافسيًا في السوق
		0.29	33	9.52	داخل المجموعات	
			36	12.43	المجموع	
0.48	0.84	0.43	3	1.28	بين المجموعات	تعزيز ولاء عملاء الشركة وثقتهم في منتجاتنا
		0.51	33	16.83	داخل المجموعات	
			36	18.11	المجموع	
0.00	6.30	5.23	3	15.69	بين المجموعات	تخفيض تكاليف التشغيل
		0.83	33	27.39	داخل المجموعات	
			36	43.08	المجموع	
0.11	2.16	0.46	3	1.38	بين المجموعات	اطمئنان الشركة لسلامة الأغذية المقدمة للجمهور
		0.21	33	7.05	داخل المجموعات	
			36	8.43	المجموع	
0.01	4.58	3.40	3	10.20	بين المجموعات	تخفيض عدد المنتجات المرفوضة
		0.74	33	24.50	داخل المجموعات	
			36	34.70	المجموع	
0.02	3.83	1.86	3	5.57	بين المجموعات	رفع وعي العاملين وتعزيز ثقافة الجودة في الشركة
		0.48	33	16.00	داخل المجموعات	
			36	21.57	المجموع	
0.01	4.71	3.37	3	10.10	بين المجموعات	رفع الروح المعنوية للعاملين في الشركة
		0.71	33	23.58	داخل المجموعات	
			36	33.68	المجموع	

فوائد تطبيق معايير الجودة العالمية الأيزو 22000...

مستوى الدلالة	ف	متوسط المبيعات	درجات الحرية	مجموع المبيعات	مصدر التباين	
0.12	2.09	0.91	3	2.74	بين المجموعات	شهادة الاعتماد تتيح للشركة أن تنافس محلياً
		0.44	33	14.44	داخل المجموعات	
			36	17.19	المجموع	
0.12	2.12	1.49	3	4.47	بين المجموعات	شهادة الاعتماد تتيح للشركة أن تنافس دولياً
		0.70	33	23.21	داخل المجموعات	
			36	27.68	المجموع	
0.00	9.30	5.99	3	17.98	بين المجموعات	المساعدة في توثيق الإجراءات الداخلية لتسهيل الأداء المستقبلي
		0.64	33	21.26	داخل المجموعات	
			36	39.24	المجموع	
0.00	6.15	3.36	3	10.08	بين المجموعات	تحسين أداء الشركة بشكل عام
		0.55	33	18.02	داخل المجموعات	
			36	28.11	المجموع	
0.04	3.18	2.49	3	7.46	بين المجموعات	تخفيض التالف وتقليل العادم
		0.78	33	25.83	داخل المجموعات	
			36	33.30	المجموع	
0.41	0.99	0.57	3	1.71	بين المجموعات	الحصول على الشهادة يتيح الحصول على عقود حكومية
		0.58	33	19.05	داخل المجموعات	
			36	20.76	المجموع	
0.12	2.13	2.17	3	6.50	بين المجموعات	تحسين العلاقات الداخلية في الشركة
		1.02	33	33.61	داخل المجموعات	
			36	40.11	المجموع	
0.01	4.29	3.06	3	9.18	بين المجموعات	تخفيض شكاوى العملاء
		0.71	33	23.52	داخل المجموعات	
			36	32.70	المجموع	
0.00	21.28	6.88	3	20.63	بين المجموعات	ارتفاع الأرباح بعد الحصول على شهادة الاعتماد
		0.32	33	10.67	داخل المجموعات	
			36	31.30	المجموع	
0.30	1.27	1.48	3	4.44	بين المجموعات	زيادة طول حياة المنتجات الغذائية
		1.16	33	38.32	داخل المجموعات	
			36	42.76	المجموع	
0.00	7.35	5.50	3	16.50	بين المجموعات	تخفيض عدد الوحدات المرجعة من نوافذ البيع
		0.75	33	24.69	داخل المجموعات	
			36	41.19	المجموع	
0.02	3.70	3.05	3	9.14	بين المجموعات	تخفيض إعادة التصنيع
		0.82	33	27.13	داخل المجموعات	
			36	36.27	المجموع	
0.22	1.54	2.03	3	6.10	بين المجموعات	تحسين أسعار المنتجات
		1.32	33	43.58	داخل المجموعات	
			36	49.68	المجموع	

ملاحظة:

إذا كان مستوى الدلالة أكبر من (أو يساوي) 0.05 فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية.

إذا كان مستوى الدلالة أصغر من 0.05 فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية.

المراجع

- Ames, M. (2009). *The Importance of ISO 22000, Quality Digest*. President of AQS Management Systems Inc., USA.
- Argyrous, G. (2005). *Statistics for Research: With a Guide to SPSS*. SAGE Publications Ltd.
- Food & Agriculture Organization (FAO). (2001). *Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts*. Rome, Italy.
- Cutler, T. (2009). *Bottom-Line Benefits of ISO 22000*. International Food Safety & Quality Network, USA.
- Frost, R. (2009). *Early Adopters Underline Benefits of New ISO Standard for Safe Food Supply Chains*, ISO Management Systems, Found at: WWW. ISO.org/ims.
- Gaaloul, I; S. Riabi, and R. Ghorbel. (2011). "Implementation of ISO 22000 in Cereal Food Industry "SMID" in Tunisia", *Food Control*, Vol. 22, Issue 1, January, pp. 59-66.
- Jeremy, F. (2002). *Data Analysis Using SPSS for Windows*. The Cromwell Press Ltd., London, UK.
- Kadasah, N. (2000). "ISO 9000 Implementation in a Range of Manufacturing Sectors in Saudi Arabia", *Unpublished Ph. D Thesis*, University of Sterling, UK.
- Khatri, Y. and R. Collins. (2007). "Impact and Status of HACCP in the Australian Meat Industry", *British Food Journal*, Vol. 109, No. 5, pp. 343-345.
- Kok, S. (2009). "Application of Food Safety Management Systems (ISO 22000/HACCP) in Turkish Poultry Industry: A Comparison Based on Enterprise Size", *Journal of Food Protection*, Vol. 72, No. 10, PP. 2221-2225.
- Mensah, L. and D. Julien. (2011). "Implementing of Food Safety Management Systems in the UK", *Food Control*, Issue 8, August, PP. 1216 – 1225.
- Netto, V. (2006). "Understanding The Implementation of Enhanced Food Safety Controls in The Ontario Food Processing Sector", *Master of Science Thesis*, University of Guelph, Canada.
- International Organization for Standardization ISO. (2005). *ISO 22000:2005, Food Safety Management Systems Requirements for Any organization in the Food Chain*. Geneva, Switzerland.
- Maldonado, E. and Others. (2005). "Cost-benefit Analysis of HACCP Implementation in the Mexican Meat Industry", *Food Control*, Vol. 16, PP. 375-381.
- Patron, D. (2009). *Significance of ISO 22000 to the Food Industry*. FDI, Ministry of Health, Port of Spain, Trinidad, West Indies.
- Surak, J. (2009). *Comparison of ISO 9001 and ISO 22000*, *Surak and Associates*, Clemson, South Carolina, USA.
- Surak, J. (2005). *ISO 22000: Requirements for Food Safety Management Systems*. ASQ World Conference on Quality and Improvement Proceedings, Vol. 59, pp. 211-215, Milwaukee, USA.

**Benefits of Implementing International Quality Standards;
ISO 22000 and HACCP Systems
In the Food Industry in Saudi Arabia
"An Empirical Investigation"**

Dr. Nasser Akeil Kadasah

Business Administration Department
Faculty of Economics & Administration
King Abdulaziz University
Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

This is an exploratory study aimed at determine benefits associated with the implementation of international quality standards in the fields of food safety in Saudi Arabia. It was decided to include all registered firms to ISO 22000 and HACCP systems in the country where 42 questionnaires were distributed and 37 were returned to the researcher.

The study revealed that the vast majority of firms were food and water manufacturing companies and therefore service companies were not involved which might be due to their limited financial and technical capabilities. Moreover, the majority of such registered companies was of large size and mostly involved in exports which might imply that such companies sought these standards merely in order to improve their image in the international arena. Regarding the existence of international partners of those firms, the matter was not decisive.

The study showed that benefits of implementing those standards was mostly intangible related to improving the image, competing in the international arena and assuring customers of the safety of their products. On the other hand, tangible benefits such as reducing costs and reducing defected products were not important or significant. Also, companies were not different regarding sector of activity or size of companies on these tangible benefits.