جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومى

سلسلة مذكرات خارجية

مذكرة خارجية رقم (١٦٣٣)

دراسة عن

نقاط تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب " فى قطاع الصناعات الغذائية للإرتقاء بنظام ضمان سلامة الغذاء فى جمهورية مصر العربية

إعداد

د. ايمان أحمد الشربينى

أستاذ مساعد/بمركز دراسات الإستثمار

وتخطيط وإدارة المشروعات

معهد التخطيط القومى

سبتمبر ٢٠٠٥

جمهورية مصر العربية – طريق صلاح سالم – مدينة نصر – القاهرة – مكتب بريد رقم ١١٧٦٥

A.R.E Salah Salem St. Nasr City , Cairo P.O.Box : 11765

معهد التخطيط القومى
مركز دراسات الاستثمار
وتخطيط وادارة المشروعات

دراسة عن

نقـــاط تحـليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب "
في قطـــاع الصناعات الغذائية للإرتقـاء
بنظام ضمان سلامة الغـــذاء في جمهورية مصر العربية

إعـــداد
د. إيمان أحمـــد الشربينى
أستاذ مساعد/ بمركز دراسات الإستثمار
وتخطيط وإدارة المشروعات
معهد التخطيط القومى

يناير
٢٠٠٧

محتـــوى الدراســـة

الموضوع	الصفحة
مقـــدمـــة	١
أولا: أهميـــة الدراسة.....	٣
ثانيا: أهداف الدراسة	٣
ثالثا: مصطلحات الدراسة.....	٤
رابعا: الدراسات السابقة	٧
خامسا: خطـــة الدراســـة.....	٨
المبحث الأول: ماهية قطاع الصناعات الغذائية.....	٩
أولاً : التعريف بقطاع الصناعات الغذائية	٩
ثانيا: مواطن القوة والضعف في قطاع الصناعات الغذائية	١١
المبحث الثانى : مدخل إلى نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة" " هاسب " وتحديد تكاليف وعوائد هذا النظام والمقارنة بينهما، ثم آليات تنفيذ هذا النظـــام وأمثلـــة عـــن المصانع التى تطبقه محليا وأقليميا وعالميا	١٣
مقـــدمة.....	١٣
أولاً: التعريف بنظام " هاسب " في مصانع الأغذية	١٤
ثانياً: دور الحكومات في تنفيذ نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة" هاسب"...	١٥
ثالثا: فوائد نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب ".....	٢٢
رابعاً: المشاكل التى تعترض تطبيق نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة "هاسب ".....	٢٣
خامساً: المبادئ الأساسية لنظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب ".....	٢٤
سادساً: المتطلبات الأساسية لنظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة"هاسب".....	٣٠
سابعاً: مثال مبسط لتطبيق " هاسب " في مطعم صغير	٣٢
ثامناً: تفعيل نظام " هاسب " وتنفيذه.....	٣٥
تاسعاً: تطبيق وتطور خطة التحكم الحرجة وتحليل المخاطر " هاسب "	٣٦
عاشراً: تقييم خطة تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب "	٣٧
حادى عشر: المقارنة بين عوائد وتكاليف تطبيق نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب ".....	٣٨
ثانى عشر: تنفيذ نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب "	٤٧
ثالث عشر: أمثلة لبعض المصانع العالمية والأقليمية والمصرية التى تطبق " هاسب ".	٤٧
المبحث الثالث: مترتبات تطبيق " هاسب " في قطاع الصناعات الغذائية للإرتقاء بنظام ضمان سلامة الغذاء في مصر.....	٥٤
النتائج والتوصيات.....	٦٢
أولاً: النتائج.....	٦٢
ثانيا: التوصيات	٦٤
هوامش الدراسة	٦٧
المراجـــع.....	٦٨

مقدمة

شهدت السنوات القليلة الماضية الإرهاصات الأولى لبداية عصر سقوط الحواجز وإكتمال نسق المنافسة العالمية الحرة، ليذهب عصر الأقطاب السياسية وتبزغ على الساحة كيانات إقتصادية عملاقة تمسك بزمام الإقتصاد العالمى من خلال السيادة العالمية والتكنولوجية، وقد كان من الطبيعى أن يسعى الإقتصاد المصرى للتكيف مع رياح التغيير التى بدأت بالفعل تهب علينا والتى كان من أهم مظاهرها تحرير التجارة الدولية وإزالة كافة العوائق أمام إنتقال السلع والخدمات والمعلومات ورؤوس الأموال والتكنولوجيا عبر الدول في ظل التوجهات المحفزه على تعميق الإندماج والتكامل التجارى والإقتصادى، ومن ثم فقد أقبلت الدولة ومؤسساتها على تنقية المناخ الإستثمارى وتطويره وجعله أكثر جاذبية أمام المستثمر المحلى والأجنبى كما خطت مصر خطوات واسعة على درب إعادة هيكلة الإقتصاد القومى وإفساح المجال أمام القطاع الخاص ليقوم بدوره المأمول في النهوض بمعدلات النمو الإقتصادى وذلك من خلال برنامج شامل للإصلاح الإقتصادى، ولاشك أن التعامل مع المتغيرات الدولية المعاصرة من خلال توجه واعى وفكر مستنير أمر يتطلب حشد جهود كافة المؤسسات والأطراف المؤثرة في النشاط الإقتصادى وخاصة قطاع الصناعات الغذائية الذى كان دوما له إسهاماته الحيوية في دعم وتنمية القدرات الذاتية للإقتصاد المصرى، ولاسيما أن التوجهات الجديدة قد خرجت بأنشطة هذا القطاع من الإطار التقليدى إلى مجال أوسع للإبداع والابتكار لإثراء السوق المصرى بكل ما هو جديد ومستحدث في هذا المجال.

هذا ويتعرض المستهلك المصري إلى مخاطر إستخدام المواد الضارة في إنتاج طعامه، مثل الهرمونات والمبيدات والكيماويات الزراعية في الخضروات والفواكه والمحاصيل الأخرى، وأيضا الهرمونات والمستحضرات البيطرية في الدواجن واللحوم والأسماك ومكسبات الطعم والرائحة والألوان والمواد الحافظه والفورمالين ومنات من المواد المضافة إلي الأغذية المحفوظة بالإضافة إلى ما تحمله الأغذية المهندسة وراثياً من مخاطر.

ولقد إختلفت الدول في أسلوب مواجهة هذه المخاطر، فالدول النامية تكتفى بنظم للرقابة على عينات من الأغذية لكشف ما بها من مواد ضارة، وهو أسلوب بالرغم من إرتفاع تكلفته وبطء تنفيذه وضآلة نتائجه ليست له قيمة مؤثرة في التخلص من هذه المخاطر، لأنه يقتصر على إكتشاف المواد الضارة ولا يضع أى حلول لمنعها فتظل المشكلة قائمة تتكرر كل عام ، أما الدول المتقدمة فإن تعاملها مع المشكلة نفسها لايهدف فقط لمجرد رقابة وتحليل الأغذية وإكتشاف المخالف منها بل يهدف أيضا لضمان سلامة إنتاجها بصورة دائمة مع خلوها من أى

مواد ضارة بحيث لا ينتج أصلاً أى كمية من الأغذية المخالفة، حماية لصحة المستهلك وحفاظاً على إقتصاد البلاد.

وتحقيقاً لذلك تستخدم الدول المتقدمة في إنتاجها للأغذية، النظام المعروف عالمياً بإسم نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة "هاسب" الذى يتعرف على جميع مصادر الخطر في إنتاج أى غذاء بما فيها إساءة إستخدام الهرمونات أو المبيدات أو المواد الحافظة وغيرها، ويمكن إكتشاف إحتمال خطأ وجود أى مواد ضارة بالأغذية قبل حدوثه مع وضع وسائل منع تكراره مستقبلاً، مما يسهم في الحل النهائى لمشكلة إنتاج الأغذية الملوثة.

ومع إلتزام الإتحاد الأوروبى بعدم عرض أى غذاء للمستهلك، حتى لو كان مجرد رغيف خبز، إلا إذا كان إنتاجه تم بنظام الهاسب، وتطبق أمريكا لإجراءات مماثلة، ولذلك فإن على مصر التى سبقت دولاً كثيرة في وضع إشتراطات إنتاج الأغذية الصحية منذ الخمسينات أن تتجه فعلياً إلى تطبيق ما توصلت إليه الدول المتقدمة، لإنتاج الغذاء الخالى من الهرمونات والمبيدات والفورمالين وغيرها، ليتخلص المستهلك من كل مخاوف تناول طعامه، وينعم بصحته، ويحافظ على إقتصاد بلاده.

وللتأكيد على أهمية إستخدام نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب " فلقد قامت هيئة التوحيد القياسى بوضع المواصفات القياسية لتطبيق نظم سلامة الأغذية في المصانع طبقاً للمعايير الدولية وذلك في إطار الجهود لتشجيع تصدير المنتجات الغذائية للخارج خاصة وأن العديد من دول العالم تشترط تطبيق هذا النظام لدخول أى سلع غذائية إلى أسواقها حيث تناولت هذه المواصفات أساسيات نظم تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجه "هاسب" والإرشادات العامة وتفاصيل هذا النظام بما يتيح التأكد من سلامة كل عمليات تصنيع الأغذية بأنواعها المختلفة في مصر.

أولاً: أهمية الدراسة:

غالباً ما تتناول أنظمة الجودة الخاصة بتصنيع الأغذية، والتى تتطور لحماية الصحة البشرية قضايا التلوث البيئى، وقد أحرز إثنان من هذه الأنظمة تقدماً وهما نظام تحليل الأخطار ونقاط التحكم الحرجة، ونظام ممارسات التصنيع الجيدة، والتى سوف يحل كلاهما محل طرق التفتيش التى تجاوزها الزمن والمبنية إلى حد كبير على الإبصار والشم حيث سيتم إستبدالها بالطرق التى تعتمد على الأساليب العلمية التى تؤدى إلى تخفيض فعال للكائنات المسببه للمرض والبكتريا.

وبالرغم من أن نظام تحليل الأخطار ونقاط التحكم الحرجة " هاسب" الذى يجرى تنفيذه حالياً في مصر على مراحل تتسم بالبطء الشديد، إلا أن التغييرات التى تنتج من تطبيقه ستترك أثرها على الطريقة التى تتعامل بها مصانع إنتاج الأغذية مع قضايا الغذاء في مصر.

وبصورة عامة فإن صناعة الأغذية في البلدان النامية لن تستمر في الإزدهار ومواجهة المنافسة الدولية المتزايدة إلا بالإلتزام بالمعايير الصحية والبيئية الجديدة، وسيكون من الضروري وضع سياسات وتشريعات وقواعد تنظيمية ومعايير صناعية وممارسات عملية فضلاً عن وضع أشكال مؤسسية جديدة، وذلك من اجل تطبيق وتعزيز التطوير المستمر للتكنولوجيات السليمة بيئياً في جميع مجالات النشاط الصناعى، وبدلاً من أن تكون هذه الإجراءات مجرد أعباء أضافية، فإنها ستصبح مصدراً لحوافز جديدة من أجل إبتكارات تكنولوجية واسعة الإنتشار، مما ينجم عنها مكاسب في الربحية والقدرة التنافسية على كافة المستويات.[1]

ثانياً: أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسى لهذه الدراسة في توضيح الأهمية القصوى لتطبيق نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجه " هاسب "في قطاع الصناعات الغذائية وما يترتب على ذلك من الحصول على غذاء آمن، كما تهدف هذه الدراسة أيضاً إلى تحديد عناصر التكاليف الناتجة عن تطبيق نظام الهاسب في المشروعات الصناعية العاملة في قطاع الغذاء ثم تحديد العائد من تطبيق هذا النظام، ثم مقارنة العوائد المتحققة بالتكاليف المنفقة وتحديد ما إذا كانت العوائد ستفوق التكاليف، وبالتالى إظهار جدوى تطبيق هذا النظام في مجال الصناعات الغذائية، أما

---

[1] اللجنة الاقتصادية والإجتماعية لغربى أسيا (الإسكوا)، التكنولوجيات السليمة بيئيا في صناعة الأغذية، الأمم المتحدة، نيويورك، ٢٠٠٣، ص ٩٧.

إذا تجاوزت تكاليف تطبيق النظام عوائده فإن معنى ذلك أن تطبيق هذا النظام سيصبح في غير صالح قطاع الصناعات الغذائية في الحاضر رغم جدواه المستقبلية، أى سيتم تحديد ما يلى:

(١): تحديد مبـــررات وأهمية تطبيق نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب " في قطاع الصناعات الغذائية.

(٢): تحديد التكاليف المترتبة على تطبيق نظام الهاسب في المشروعات الغذائية ثم تحديـــد العوائد المترتبة عن تطبيق نظام " هاسب " في المشروعات الغذائية ثم عمل دراســـة مقارنة بين العوائد والتكاليف المترتبة عن تطبيق نظام الهاســـب فـــي المشـــروعات الغذائية.

(٣): الإرتقاء بنظام ضمان سلامة الغذاء في مصر بإستخدام " هاسب " سيؤدى إلى إتساق مصر مع السلاسل العالمية للقيمة من خلال بناء قدرات تنافسية للمؤسسات المحليـــة وجذب الشركات الدولية إليها.

ثالثا: مصطلحات الدراسة:

(١): **جـودة الغـذاء** : Food Quality FQ

هى " محصلة مجموعة من الخواص لتحقيق ناتج ما والتى يمكن بها تحديـــد مـــدى قابلية هذا الناتج لدى المستهلك، أو هى تحقيق أقصى رغبات للمستهلك في المنتج الغذائى "، أيضا " عبارة عن مجموعة من الخواص يمكن بها تفريق منتج عن آخر ولها أهميـــة فـــي تحديد مدى قابلية هذا المنتج لدى المشترى ". وعلى ذلك ترجع الجودة إلى مجموعـــة مـــن الخواص والصفات التى تعزى إلى مكونات الغذاء في مجموعه على أن تكون كل صفة علـــى إنفراد ذات جودة عالية وعادة تحدد جودة المادة الغذائية حسب أقل المكونات الغذائية جودة، فإذا كانت مثلا كل خواص وصفات المادة الغذائيـــة في حالة ممتازة وتحصل على تقدير ممتاز إلا أن إحدى المكونات أو الصفـــات قد حصلت على تقديـــر ردئ فإن المـــادة تكون في حالة دون المستوى من الجودة ويطلق عليها Sub standard، وعلى ذلك تعـــرف الجـــودة فـــي كثير من الأحيان بأنها درجة من الأمتياز Degree of excellence أى هى " المواصـــفة أو مجموعة المواصفات التى يجب أن توجد بالمادة وتعنى بالحدود أو المواصفات القياسية لها "، ومع إعتبار أن مستوى الجودة للمادة يكون عادة متوسط الجودة المطلوبة في السوق وليس من الضرورى أن تحقق أعلى مستوى من الجودة بصرف النظر عن تكاليف إنتاجها.

(٢): **الممارسات الزراعية السليمة** Good Agricultural Practices (GAP) وتتمثل في تطبيق الأسلوب الأمثل في الزراعـــة.

(٣): **ممارسات التداول المثلى** Good Handling Practice " GHP "

وتتمثل في تطبيق الأسلوب الأمثل في تتبع المسالك التسويقية للعديد من المحاصيل الزراعية الغذائية من المزرعة وحتى المستهلك.

(٤): **الممارسات الإستهلاكية السليمة** Good Consumption Practices " GCP "

وتتمثل في دور المستهلك في إستهلاك الغذاء بطريقة سليمة وآمنة وترتبط بمستوى التعليم ومكان الإقامة سواء في الحضر أو الريف وإتباع الأساليب المثلى في تداول الغذاء وكذلك الشراء والعادات الصحية السليمة.

(٥): **الممارسات البيئية السليمة** Good Inviromental Practices " GIP "

تتمثل في حماية البيئة المحيطة بالمشروع وإستخدام أسلوب الإدارة البيئية المثلى.

(٦): **الممارسات التصنيعية الجيدة**: Good manfacturing practice (GMP)

وهى وثيقة لوصف طريقة الصناعة القياسية وكيفية التحكم في ظروفها من حيث خطوات" الصناعة – التصنيع – الآلات– العمال– الإختبارات العملية"، وذلك في مصانع الأغذية لإنتاج أغذية آمنة صحياً.

(٧): **تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة**:

Hazard Analysis and Critical Control Points (HAccp)

وهى " نظام رقابى على الأغذية المصنعة يمكن به تجنب المخاطر عن طريق تحديد مصادر هذه المخاطر أثناء خطوات التصنيع والتخزين والتوزيع عند النقاط الحرجة لمنع وجود الميكروبات أو المواد السامة أو الشوائب لضمان صحة الغذاء.[1] أى أن "هاسب" إتجاه نظامى يتبع في تصنيع الأغذية كوسيلة لتأكيد سلامة الغذاء وهذا النظام مقبول لدى معظم الشركات والهيئات على مستوى العالم كنظام لضمان سلامة الغذاء في المستقبل.

(٨): **السلامة** : Safety

توجد العديد من مقاييس المنتجات التى أعدت خصيصاً لحماية حياة وسلامة الإنسان وصحته مثل نوعية العبوات التى تعبأ فيها المواد الغذائية وعدم تفاعلها مع الغذاء أو إنتقال مكوناتها إلى الغذاء أو ضرورة النص على أن الغذاء مضاف عليه مواد حافظة بنسبة ما حرصاً على صحة المستهلكين، أى سلامة الغذاء خلال التصنيع

---

[1] د. لطفى فهمى الحمزاوى، نظم الجودة الحديثة فى مجال التصنيع الغذائى ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ١٧-٨.

الغذائى Food Safety During Processing وذلك إتبـاع النظم الحديثـة لسـلامة الغـذاء Food Safety Systems.

(٩): **التوحيـد القياسى** Standardization and food Standards

ويعنى " إتباع أسلوب موحد وتطبيق قواعد ثابته وإتخاذ مراجع واحدة عند مزاولـة نشاط ماً، أى أنه وضع وتطبيق قواعد لتنظيم نشاط معين لصالح جميع الأطراف المعنية، مع الأخذ في الاعتبار ظروف الإستعمال ومتطلبات الأمان، ويؤدى التوحيد القياسى إلـى زيـادة الكفاءة الإنتاجية، وتحسين جودة الإنتاج ومن ثم خفض التكاليف.

(١٠): **المواصفات القياسية** Standard Specifications

هى الوثيقة التى تصدر من جهة معترف بها ومسئولة وحدها عن إصـدارها لتمثـل وجهة النظر الوطنية على المستوى المحلى وأمام المحافل الدولية.

(١١): **إدارة الجودة الشاملة** Total Quality Management (TQM)

هى إتجاه المنظمة نحو إدارة الجودة بالتحسين المستمر للجودة ويشير ذلك إلى مراقبة عناصر جودة الغذاء إبتداء من "التخطيط للجودة- صورة التصميم- جـودة المـواد الخـام والخامات- العمال- الماكينات- الإدارة- النقل - التخزين- التسويق وخدمة ما بعـد البيـع" وخلافه، أى إرضاء رغبات المستهلكين مع " الحد من تكاليف الإنتاج "بقدر الإمكان علـى الا يخل ذلك "بالقدرة التنافسية للمنتج"، أى أن TQM هى تطبيق مفاهيم الجودة في كل مجالات العمل بالمنظمة وعلى كل المستويات.

(١٢): **توكيـد الجـودة** Quality Assurance (QA)

هى " جميع الإجراءات المخططة والمنطقية اللازمة لتـوفير الثقـة للمنـتج لتلبيـة إحتياجات محددة " وتشمل تقييم مستمر للكفاءة والفاعلية، وجود مقاييس تصحيح في الوقت المناسب ثم تغذية عكسية، أى أنها ترتبط بالجودة الكلية للنظام، وتشمل إدارة الجودة والأيزو " وسلامة الغذاء لنظام " هاسب " لضمان تحديد الأخطاء في عمليات التصنيع وإجراءات منعها لتلبية رغبات المستهلكين ".

(١٣): **مراقبـة الجـودة** Quality Control (QC)

هى " المحافظة على الجودة في مستوى قبولها لدى المستهلك، مما يعنى الرقابة على المادة الغذائية النهائية أى الناتج النهائى ".

(١٤): **المراقبة الشاملة للجودة** Total Quality Control (TQC)

تشير إلى مراقبة "المواد الخام والخامات- العمال- الماكينات" بالإضافة إلى الإدارة الفنية مثل النقل والتخزين والتسويق، كما تشمل الأنشطة المرتبطة بها وهى:" تصميم المنتج أو الخدمة لمقابلة المواصفات – إنتاج المنتج لمقابلة كافة المواصفات – الفحص لتحديد مطابقة المواصفات – مراجعة الإستخدام لتوفير معلومات لمراجعة المواصفات"، ويترتب على إتمام هذه الأنشطة توفير أفضل منتج أو خدمة للعميل بأقل تكلفة.

رابعاً: الدراسات السابقة: [١]

تناول موضوع الدراسة العديد من الأبحاث نذكر منها ثلاثة أبحاث خاصة بنظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة " هاسب ".

هذا ويمكن ايجاز أهم أهداف ونتائج هذه الدراسات كما يلى:-

(١): الدراسة الأولى بعنوان " تقييم وإستخدام طرق حديثة للكشف عن الأفوتوكسينات والهستامين في بعض الأغذية طبقا لمفهوم "هاسب " وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم بعض مجاميع الكشف المتواجدة في الأسواق لتصدير الأفوتوكسينات بالطرق الكمية والطرق نصف الكمية ومقارنتها مع الطرق الرسمية لإختيار أنسبها في تطبيق نظام "هاسب" خلال مراحل تصنيع الفول السودانى، كما تهدف هذه الدراسة أيضاً إلى تقدير الهستامين في عينات سمك السردين وذلك بغرض إختيار الطرق الممكن تطبيقها في نظام "هاسب"، هذا وقد ثبت أنه يمكن إستخدام "هاسب " لضمان كفاءة الحصول على بذور فول السودانى آمنه للإستهلاك الأدمى، وكذلك الحال بالنسبة لسمك السردين حيث تم تطبيق أسلوب نقاط التحكم الحرجة بنجاح اثناء تعليب السردين.

(٢) : أما الدراسة الثانية وهى بعنوان " تطبيق نظام تحليل مخاطر نقاط التحكم الحرجة في مطابخ المستشفيات والتقييم الغذائى للوجبات"، و تهدف هذه الدراسة إلى إستخدام نظام "هاسب " في تقييم جودة الأغذية المجهزة في مطابخ بعض المستشفيات التعليمية، وقد تم تقييم بعض الأغذية المقدمة للمرضى قبل تطبيق نظام "هاسب" وتبين إحتوائها على عدد كبير من الميكروبات التى تسبب التسمم الغذائى، وبتطبيق نظام الهاسب وجد أنه يساعد كثيراً في عمليات التفتيش الغذائى بطريقة منظمة ومرتبه مما يساعد على إجراء التغيير والتعديل لإتقاء المخاطر التى تهدد صحة

---

[١] جامعة القاهرة، كلية الزراعة، قسم الصناعات الغذائية، أعوام ٢٠٠٤،٢٠٠٣.

الإنسان ، كما أنه يعمل على زيادة الوعى والتثقيف الغذائى والإستخدام الأمثل لعمليات الإعداد والتجهيز الآمن للغذاء.

(٣) : أما بالنسبة للدراسة الثالثة وهى " دراسة نظام تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة في صناعة المخابز"، فهى تهدف إلى محاولة تطبيق هذا النظام داخل خطوط إنتاج بعض منتجات المخابز مثل الخبز البلدى والذى يعتبر المكون الرئيسى للعديد من الوجبات لقطاع عريض من المصريين، كذلك داخل خطوط إنتاج منتجات المخابز المحشوة والمغطاة بالكريمة (الجاتوه) والتى تعتبر منتجات حساسة للكائنات الدقيقة الممرضة بغرض تحسين جودتها ودرجة الأمان الصحى لها، وقد تم تطبيق نظام "هاسب " داخل خطوط إنتاج بعض منتجات المخابز " الخبز البلدى " والجاتوه، وإتضح من الدراسة ضرورة أن يقوم مصنعى الغذاء بإعطاء إهتمام أكبر لخطوات تصنيع الخبز البلدى والجاتوه بدءاً من إختيار المواد الخام المناسبة مروراً بعملية التصنيع وذلك لتقليل نقاط التحكم الحرجة على قدر الإمكان ولتحقيق منتجات عالية الجودة وعلى درجة عالية من الأمان.

خامساً: خطة الدراسة :

لتحقيق الأهداف المنشودة من الدراسة فقد تم تقسيمها إلى ثلاثة مباحث :

المبحث الأول: ماهية قطاع الصناعات الغذائية.

المبحث الثانى: مدخل إلى نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجه " هاسب " مع تحديد عوائد وتكاليف تطبيق هذا النظام، ثم آليات تنفيذ هذا النظام، وأمثلة لبعض المصانع العالمية والمصرية التى تطبق " هاسب " .

المبحث الثالث: مترتبات إستخدام " هاسب " في قطاع الصناعات الغذائية للإرتقاء بنظام ضمان سلامة الغذاء في مصر.

هذا وقد توصلت الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى العديد من النتائج وأتبعتها بمجموعة من التوصيات التى يمكن أن تخدم مجال العمل في قطاع هام مثل قطاع الصناعات الغذائية والذى يعد من القطاعات التى تخدم قطاع عريض من المواطنين حيث أن منتجات هذا القطاع يتم أستهلاكها على مستوى جميع الطبقات سواء غنية أو متوسطة أو فقيرة كل حسب إمكانياته.

المبحث الأول : ماهيـة قطاع الصناعات الغذائية

أولاً : التعريف بقطاع الصناعات الغذائية

يمثل قطاع الصناعات الغذائية ٥٠% من إجمالى ناتج الصناعة المصرية بقيمة إنتاجية بلغت ٣١ مليـار جنيه عام ٢٠٠٤ وبمعدل نمو سنوى يصل إلى ٢٠%، هذا وتوجد ٤٧٠٠ شركة مسجلة تعمل في الصناعات الغذائية وتشكل القطاع الرسمى لهذا المجال ويعمل بهـذه الشركات ٢٥٠ ألف من العمال المهرة، ٨٧% من شركات الصناعات الغذائية المسجلة رسمياً تعد شركات صغيرة ومتوسطة تقدم منتجات محددة للسوقين المحلى والاقليمى في الوقت الذى تمثل فيه المؤسسات الكبرى التى تقدم منتجات متعددة للتصدير ١٧,٤%، تعمـل الصـناعات الغذائية بشكل كبير على توفير العملة الصعبة حيث بلغت صادرات المؤسسات الكبرى في هذا القطاع نحو ٦٢٥,٨ مليون دولار عام ٢٠٠٣، تبلغ نسبة الصناعات الغذائية ٦,٨٥% مـن إجمالى الصناعات التصديرية المصرية والتى يمثل مركزها الأول صناعات البترول والتعـدين بنسبة ٣١,٣%، حيث يعد أداء الصادرات المصرية من الخضروات والعصـائر أداءاً متميـزاً مقارنة بمثيلاتها العالمية ومن المتوقع أن تتزايد صادرات مصر في الفترة القادمة خاصة من الخضروات الطازجة والمبردة والمجمدة، هذا وقد أسهم التحالف بـين الصـناعات الغذائيـة والمؤسسات العلمية والبحثية في زيادة القدرة التنافسية للسوق المحلية وفي تشجيع الشركات للإنضمام للقطاع الرسمى ومن هذه المؤسسات المركز القومى للبحوث والذى يخدم ٤٥ شركة ومركز تكنولوجيا الصناعات الغذائية والذى يخدم هذه الصناعة مـن خـلال مركـز تحـديث الصناعة.

هذا ولقد أسست الحكومة المصرية في يناير ٢٠٠٥ صندوق دعم الصناعات الزراعية برأس مال قدره ٥٠ مليون يورو لزيادة الصادرات الغذائية، هذا وتحظى مصر بمزايا تنافسية عالمية وفرص إستثمارية كبيرة في هذا القطاع نتيجة توافر المواد الخام بأسـعار مخفضـة بالإضافة إلى الأيدى العاملة الرخيصة، وتعد التوسعات المستقبلية لمؤسسات البيع بالتجزئـة العالمية الحديثة وتطور صناعة التعبئة بالإضافة إلى النمو السكانى والذى يقـارب ٢% مـن إجمالى تعداد سكان يبلغ ٧٢ مليون نسمه سوف يسهم بالضـرورة في تحسن تنافسية السعر والتكلفـة " لصناعات مصر الغذائية والتى سوف تؤدى إلـى تحسـين جـودة المنتجـات والخدمات" وهو ما يؤدى بالتالى إلى زيادة الإستثمارات المتدفقة للتوسع في هذه الصناعة.[1]

---

[1] الهيئة العامة للإستثمار والمناطق الحرة، مصر تفتح أبوابها للإستثمار، قطاع الصناعات الغذائية، القاهرة، ج.م.ع، ٢٠٠٦،
" WWW. Investement. Gov. eg."

هذا ويوفر الإطار الدولى الجديد العديد من الفرص الواعدة أمام نمو الصناعات الغذائية في العديد من البلدان النامية ولكن تسارع وتيرة العولمة والتحرير الإقتصادى الذى يشهده العالم مع زيادة الضغوط التنافسية تؤكد أن السبيل الوحيد أمام قطاع الصناعات الغذائية المصرى يتوقف على قيام هذا القطاع من خلال الحكومة المصرية بوضع إستراتيجية يتم من خلالها التنسيق لإختراق الأسواق وإدخال التكنولوجيا الحديثة وتعزيز قدرة المؤسسات وتطوير الجهات المعنية بتصنيع المواد الغذائية والتجارة فيها، فعلى المستوى العالمى أصبحت سلاسل القيمة للصناعات الغذائية وتسويقها أكثر تنظيماً عما كانت عليه في السابق، ومن ثم أصبح الدخول في هذه السلاسل يعد مصدراً هاماً لتحقيق مزايا تنافسية ديناميكية تفيد قطاع الأغذية المصري إفادة بالغة، وعليه هناك ثمة ضرورة كبيرة في أن تتسق مصر مع هذه السلسلة العالمية للقيمة من خلال بناء قدرات تنافسية للمؤسسات المحلية وجذب الشركات الدولية إليها. [1]

تتمتع صناعة المواد الغذائية في مصر بالعديد من الإمكانيات المتميزة، منها المناخ الزراعى، ورخص العمالة، وتوافر العناصر البشرية المدربة ، إلى جانب قربها من الأسواق الأوربية والخليجية وتحسن المناخ التجارى، وكل هذا إنعكس على تحسن الأداء المصرى وهو أمر مشجع للغاية، لكن إذا إنتقلنا إلى قطاع التصدير الصغير وغير الرسمى سنجده لايزال متواضع في أدائه أشد التواضع وهو ما يتطلب لنجاحه الكثير من الجهد لتحسين قدراته التنافسية ودعم أدائه التصديرى، أما القطاع الخاص الذى تدعمه سياسات تنموية حديثة فقد أظهر نمواً ملحوظاً في أدائه التصديرى في السنوات الثلاثة الأخيرة. وفي ظل إنفتاح مصر على الأسواق العالمية من خلال الإتفاقيات الإقليمية المتعددة التى تبرمها مع الإتحاد الأوروبى والدول الغربية والخليجية تظهر ضرورة ملحة لوضع إستراتيجية شاملة ومتكاملة لقطاع الصناعات الغذائية.

ورغم ما تقدم يشير تحليل الشرائح الرئيسية للمواد الغذائية المصنعة أن مصر تحقق أدنى قيمة مضافة (أقل من ٢٠%) من إجمالى حجم الإنتاج بين كافة دول المقارنة وهى " المغرب وتركيا وجنوب أفريقيا وأسبانيا والصين ". ومن هذا التقسيم يتضح أن موضع مصر على خريطة الأسواق " من الناحية الجغرافية " التى يتزايد فيها حجم الطلب الذى يمثل نسبة كبيرة من حصتها التجارية داخل السوق العالمى في السنوات الأخيرة، ولكن في المقابل كان للتخصص الذى أثرته مصر في منتجاتها التصديرية في البداية أثر سلبى على أدائها التصديرى (ونعنى هنا تخصصها في منتجات لايوجد طلب عالمى كبير عليها)، كما أن التقدير السلبى

---

[1] إتحاد الصناعات المصرية، الإستراتيجيات القطاعية- الصناعات الغذائية في مصر، المؤتمر الخامس ، مايو ٢٠٠٥.

لمكونات تهيئة أوضاعها يثبت ضعف أدائها في تغيير أنماط صادراتها وتوجيهها نحو أسواق معينة تطلب منتجاتها.

أيضا من السمات الجوهرية التى تتميز بها صناعة الأغذية المصرية عن غيرها وجود هيكل تسويقى مزدوج، بمعنى أن السوق المصرية تعتمد على عدد صغير من الشركات الكبيرة العالمية في شتى قطاعات الإنتاج الموجه للسوق المحلى والتصديرى (مثل قطاع تصنيع العصائر الطبيعية والألبان المبسترة، والخضروات المجمده)، ويأتى إلى جانب هذه الشركات عدد ضخم من المشروعات الصغيرة والمتوسطة التى يجدر بها أن تركز جهودها على بعض المنتجات المتخصصة لتصديرها فيما بعد للأسواق المحلية والإقليمية وتمثل المشروعات الصغيرة والمتوسطة حوالى ٨٧% من حجم إجمالى قطاع قيمة الصناعات الغذائية في مصر، ويعادل هذا الرقم مثيله في البلدان الأوربية حيث يسهم قطاع المشروعات الصغيرة والمتوسطة في تلك الدول فيما يزيد عن ٨٠% من كمية الإنتاج. وتطوير هذا القطاع يستوجب معه وضع إستراتيجية تركز على ما يلى: بناء قطاع خدمى يدعم القطاع ويتماشى مع متطلبات تحقيق إنتاج أكبر، زيادة القدرة التنافسية للسوق المحلية، تنويع القاعدة الصناعية ودعم تخصصها، الإسراع بتهيئة هذه الصناعه كى تتوائم مع طبيعة الإحتياجات المتغيرة للأسواق من خلال الدعم الفنى والتمويل طويل الأجل، هذا إلى جانب ضرورة مراعاة شروط السلامة في الأغذية المقدمة ولن يتأتى ذلك إلا بإتباع الأساليب المستحدثة في هذا المجال ومنها أسلوب نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة" "هاسب " كعامل أساسى لتحقيق التنافسية الدولية ".

ثانيا : **مواطن القوة والضعف في الإقتصاد المصرى وإنعاكاستها على قطاع الصناعات الغذائية** :

(١): مواطن القوة :

- قدرة قطاع الزراعة المصرى على إنتاج مختلف أنواع الخضر والفاكهة في مواسم مختلفة على مدار العام.
- الموقع الجغرافي المتميز ومن سماته القرب من الدول العربية ومنطقة الخليج وأوروبا لدرجة أن المنتجات المصرية تستغرق يومين أو ثلاثة أيام حتى تصل إلى الموانى البحرية العربية وأكثر من أسبوع كى تصل إلى موانئ أوروبا.
- إنخفاض تكلفة العمالة مقارنة ببقية الدول الإقليمية والمتقدمة مع توافر القوى البشرية المدربة والمؤهلة.
- توافر خدمات الشحن البحرى والجوى المباشر المتجه إلى أوروبا، مما يدعم الآداء التصديرى.