



**رؤية استراتيجية لتفعيل دور اقتصاد المعرفة
في النهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر**

دكتور

ماجد ابوالنجا الشرقاوي

مدرس الاقتصاد والمالية العامة

معهد مرأس البر العالي للدراسات التوعوية والحاسب الآلي

الملخص :

نظرا لوجود علاقة ارتباط وثيق بين اقتصاد المعرفة وقطاع الصناعات الغذائية، وبسبب اتساع حجم الفجوة الغذائية في مصر وعدم تحقق الاكتفاء الذاتي من الغذاء، فقد حاولت الدراسة تفعيل هذه العلاقة والاستفادة منها في تطوير وزيادة القيمة المضافة للسلع الغذائية، وتحديث أساليب الإنتاج الغذائي في مراحلها المختلفة " إنتاج زراعي، تصنيع غذائي، خدمات ما بعد الإنتاج الخ" بما يحقق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية وكمية الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواء بالنسبة للمستهلكين أم المنتجين، بالإضافة إلى تقليل نسبة المكون المستورد والمستخدم في عملية الإنتاج بما يؤدي إلى تقليل الاعتماد على الخارج، وتحسين الموازين الاقتصادية من تجاري ومدفوعات وزيادة الصادرات والحد من الواردات، وذلك من خلال طرح رؤية استراتيجية تعتمد على دور اقتصاد المعرفة في تحقيق النهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر.

الكلمات المفتاحية:

اقتصاد المعرفة، الصناعات الغذائية، الفجوة الغذائية، القيمة المضافة، التعاونيات الزراعية، الاكتفاء الذاتي، رؤية استراتيجية.

Abstract

In view of the existence of a close relationship between the knowledge economy and the food industry sector, and due to the widening of the food gap in Egypt and the lack of self-sufficiency in food, the study tried to activate this relationship and benefit from it in developing and increasing the added value of food commodities, and updating food production methods in its various stages. Agricultural production, food processing, post-production services ... etc. "in order to achieve the efficiency of production and distribution processes, improve the quality and quantity of production, and the opportunities to choose between different goods and services, whether for consumers or producers, In addition to reducing the percentage of the imported component used in the production process, in a way that leads to reducing dependence on the outside, improving the economic balance of trade and payments, increasing exports and limiting imports.

Key words:

Knowledge economy, food industries, the food gap, Added value, agricultural cooperatives, self-sufficiency, strategic vision.

مقدمة

لقد تميز القرن الواحد والعشرين بقوى جديدة محركة للاقتصاد، فلم تعد الأرض ورأس المال هي العوامل الأساسية للقوى الاقتصادية، وإنما أصبح المورد المعرفي أو المعلوماتي هو المحرك الأساسي للاقتصاد وأصبح رأس المال الفكري وتكنولوجيا المعلومات هي القوى الأساسية المحركة للاقتصاد المعرفي، وهو مفهوم جديد قد برز لتحدد ملامحه من خلال اعتبار المعرفة هي القوى الاقتصادية التي لها التأثير الإيجابي في الاقتصاديات المتقدمة التي تعمل على استغلالها والانتفاع بها.

وفي الأدبيات الاقتصادية المعاصرة بدأ الاقتصاديون في دمج عامل المعرفة في النظريات والكتابات الاقتصادية باعتبارها أحدث عوامل الإنتاج، لما لها من تأثير على معدلات الإنتاجية والنمو الاقتصادي، وقد توصلت معظم هذه الكتابات والدراسات إلى أن الاستثمار في الأصول غير الملموسة (مثل المعرفة) يمكن أن يحقق النمو الاقتصادي ويسرع من معدلاته، مقارنة بالاستثمار في الأصول المادية والملموسة، وهو ما أدى إلى اعتبار المعرفة أحد أهم القوى المحفزة للاقتصاد المعاصر.

ولقد شملت تطبيقات المعرفة جميع القطاعات الاقتصادية، ويمكن اعتبار قطاع الصناعات الغذائية من أكثر القطاعات الاقتصادية التي يمكنه الاستفادة من هذه التغيرات الهائلة والمتسارعة في مجال تكنولوجيا التصنيع الغذائي، وذلك لتعدد مراحل "إنتاج زراعي- تصنيع غذائي - خدمات ما بعد الإنتاج. الخ"، وقد جاءت هذه الدراسة لتوضح مدي إمكانية الاستفادة من اقتصاد المعرفة في تطوير قطاع الصناعات الغذائية.

* أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية قطاع الصناعات الغذائية والذي يعد من أهم القطاعات الاستراتيجية الحيوية ذات الأبعاد السياسية والاجتماعية والاقتصادية في جمهورية مصر العربية وفي معظم دول العالم الثالث، وذلك بسبب الزيادة السريعة والمضطردة للسكان والتي فاقت كثيراً معدلات الزيادة في إنتاج الغذاء في مصر، ولقد أدت مشكلة عجز الإنتاج المحلي في تلبية حاجات السكان المتزايدة من الغذاء إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية وتراجع معدلات الاكتفاء الذاتي للكثير من السلع والمنتجات الغذائية الرئيسية وانخفاض متوسط نصيب الفرد منها والارتفاع السريع والمستمر لأثمان الكثير من تلك السلع بدرجة فاقت الإمكانيات المادية لفئات محدودي الدخل

، وترتب على ذلك لجوء الدولة إلى الاستيراد لسد العجز بين الإنتاج المحلي والاستهلاك القومي من السلع الغذائية الرئيسية، متحملة في ذلك أعباء بالغة الخطورة وذات تأثيرات سلبية على معدلات نمو الاقتصاد القومي .

كما تأتي أهمية الدراسة من كون الاستثمار في الأصول غير المادية- ركائز اقتصاد المعرفة - أصبح أكثر أهمية من ذي قبل، لضمان قدرة القطاع الصناعي على النمو، مثل الاستثمار في المعلومات والبحث والتطوير والتكنولوجيا والإدارة، وكذلك في العنصر البشري ومعارفه، و تنظيم الأعمال، وأخيراً في تطوير التسويق ، ولاشك أن قطاع الصناعات الغذائية في مصر وما يعانيه من مشكلات في مراحلها المختلفة (إنتاج زراعي - تصنيع غذائي - خدمات ما بعد الإنتاج" التسويق، معرفة اتجاهات المستهلكين الخ) يحتاج إلي رؤية جديدة تعمل علي النهوض بهذا القطاع.

● مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من الجهود المكثفة المبذولة لزيادة الإنتاج المحلي من السلع الغذائية الرئيسية وترشيد استهلاكها ورفع معدلات الاكتفاء الذاتي منها وتضييق فجوتها الغذائية ؛ إلا أن هذه الجهود لم تنجح في تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء ، رغم ما يتوفر لجمهورية مصر العربية من إمكانيات مادية تؤهلها لأن تكون مصدراً للغذاء في المنطقة العربية ، بل علي العكس من ذلك فإننا نجد حجم الفجوة الغذائية في مصر في اتساع مستمر بسبب زيادة الاستهلاك المحلي من السلع الغذائية الرئيسية بمعدلات فاقت كثيراً معدلات نمو الإنتاج المحلي ، وما يترتب على ذلك من زيادة الأعباء التي يتحملها الاقتصاد القومي بسبب ارتفاع فاتورة الواردات من الغذاء .

وتثير مشكلة الدراسة على النحو السابق سؤالاً هاماً وهو، هل يمكن أن يكون الاستثمار في ركائز اقتصاد المعرفة "الأصول غير المادية " حلاً للنهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر؟

والتساؤل الرئيسي السابق يطرح عدة تساؤلات فرعية وهي:

ماهي الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة؟

هل يعمل قطاع الصناعات الغذائية في مصر وفق رؤية قومية استراتيجية؟

هل يمكن طرح رؤية، تعكس في أهدافها وسياساتها وبرامجها تفعيل الركائز التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة يمكنها إحداث نقلة نوعية في قطاع الصناعات الغذائية؟

• أهداف الدراسة:

تستهدف الدراسة الإجابة علي التساؤلات التي تطرحها مشكلة الدراسة ، حيث تهدف إلي التعرف علي مفهوم وخصائص اقتصاد المعرفة والركائز الأساسية التي يقوم عليها ، وكذلك تشخيص الوضع الغذائي في مصر ، للتعرف علي طبيعة أداء قطاع الصناعات الغذائية ، وذلك من خلال دراسة الوضع الراهن لقطاع الصناعات الغذائية والتطور الحادث في كل من إنتاج واستهلاك أهم السلع الغذائية الرئيسية في جمهورية مصر العربية وصادرات وواردات كل منها وحجم الفجوة الغذائية ومعدلات الاكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد منها ، وفي النهاية تهدف الدراسة إلي طرح رؤية ، تعكس في أهدافها وسياساتها وبرامجها تفعيل الركائز التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة لتضييق حجم الفجوة الغذائية بين إنتاج واستهلاك الغذاء في مصر، وحتى يصبح قطاع الصناعات الغذائية أكثر استجابة لمتطلبات المستهلك، وأكثر فعالية في نمط أداءه عن طريق تكامل أعمال البحث والتطوير وتكنولوجيا الإنتاج والتصنيع والتسويق مع بعضها البعض ليكون أكثر انسجاما مع المتغيرات الجديدة في سوق الغذاء العالمي ، وذلك من خلال مجموعة من المحاور التي تناقشها الدراسة .

• منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة علي استخدام المنهج التحليلي بطريقتيه الاستقرائية والاستنباطية ، فالاستقراء يكون من خلال التعرف علي ماهية اقتصاد المعرفة " مفهومه -أهميته- خصائصه - الركائز الأساسية التي يقوم عليها " أما الاستنباط فهو عملية استخلاص لبيان حقيقة الوضع الغذائي في مصر من خلال تحليل البيانات والتقارير الصادرة عن الجهات الرسمية المعنية بقطاع الصناعات الغذائية، إذ أنه علي هدي هذه النتائج يمكن تقييم طبيعة أداء قطاع الصناعات الغذائية ومن ثم الوضع الغذائي في مصر ، الأمر الذي يمكن الباحث عند طرح رؤيته من توضيح أثر تفعيل ركائز اقتصاد المعرفة في إحداث نقلة نوعية في قطاع الصناعات الغذائية ، فضلا عن مواجهة التحديات التي تواجه هذا القطاع .

وقد اعتمد الباحث علي الاستفادة من التراث الفكري المرتبط بموضوع الدراسة في مناقشة مشكلتها وتحقيق أهدافها واستمد بياناته الأساسية من خلال الاطلاع علي من الكتب والبحوث والدراسات العلمية والتقارير والإحصاءات التي اهتمت بدراسة وتحليل التراث الفكري المرتبط بموضوع الدراسة.

* خطة الدراسة:

في ضوء أهمية الدراسة ومشكلتها وللإجابة على التساؤلات المطروحة، وحتى يمكن تحقيق الأهداف المرجوة منها يرى الباحث معالجة موضوعاتها، من خلال دراسة تحليلية يتم فيها مناقشة المشكلة والإجابة على التساؤلات التي تثيرها، ولتحقيق ذلك فقد رأينا تقسيم الدراسة إلى ثلاثة مباحث كما يلي:

المبحث الأول: اقتصاد المعرفة وأهميته في قطاع الصناعات الغذائية (الإطار

النظري)

المبحث الثاني: تحليل نمط أداء قطاع الصناعات الغذائية في مصر

المبحث الثالث: نحو استراتيجية لتفعيل دور اقتصاد المعرفة في النهوض بقطاع

الصناعات الغذائية في مصر.

المبحث الأول

اقتصاد المعرفة وأهميته في قطاع الصناعات الغذائية

(الإطار النظري)

لقد أصبحت المعرفة أحد أهم الأصول الرئيسية لأي نمو اقتصادي واجتماعي، لما لها من تأثير يغدو حاسماً في كل الأنشطة الاقتصادية، لهذا فانه من الضروري إن تسعي كافة الأنشطة الاقتصادية بصفة عامة والصناعية منها علي وجه الخصوص للاستفادة من المعرفة وتطبيقاتها التكنولوجية لتحسين منتجاتها ودعم قدرتها التنافسية، ولا سيما أن تنافسية المنتجات لم تعد مرتبطة بامتلاك الموارد الأولية الطبيعية أو ضالة نفقات الأيدي العاملة، بقدر ارتباطها بالمحتوي المعرفي والتكنولوجي.

وتعد الصناعات الغذائية واحدة من أهم الصناعات الحيوية في قطاع الصناعات التحويلية، وذلك للدور الذي تقوم به في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وما تساهم به في تحقيق الأمن الغذائي القومي، لذلك فقد بات ضرورياً لهذه الصناعات التحول من الاعتماد على الموارد الطبيعية والتي لم تعد وحدها كافية في مواجهة التحديات العالمية إلي الاعتماد علي المعرفة لما توفره من قيم هائلة (قيمة مضافة) للمنتجات الصناعية عموماً، والصناعات الغذائية علي وجه الخصوص، فضلاً عما تحققه من زيادة في الإنتاجية.

ونحاول في هذا المبحث تحديد ماهية اقتصاد المعرفة، وأهمية استخدام مكناتها في قطاع الصناعات الغذائية، وذلك في مطلبين:

المطلب الأول: ماهية اقتصاد المعرفة (المفهوم - الخصائص - الركائز الأساسية).
المطلب الثاني: أهمية اقتصاد المعرفة في قطاع الصناعات الغذائية.

المطلب الأول

ماهية اقتصاد المعرفة (المفهوم - الخصائص - الركائز الأساسية)

في عالم يوصف بالتغير السريع والمستمر، بدأ نمط جديد من الاقتصاد قائم علي أسس جديدة، ويطبق علي نطاق واسع، وأصبح يشكل جزءاً فاعلاً في كل نشاط وعمل ووظيفة، يعطي مزيداً من الفاعلية ويحقق توافق اكبر مع احتياجات الناس والمجتمع سمي باقتصاد المعرفة، ولعل استخدام كلمة المعرفة مع كلمة الاقتصاد لا توحى بظهور مصطلح جديد غير مستخدم من قبل، مما يدفعنا لتحديد ماهية اقتصاد المعرفة، وذلك من خلال تحديد المفهوم ودلالة المصطلح، وكذلك بيان الخصائص الأساسية التي تميز اقتصاد المعرفة، والركائز الأساسية التي يقوم عليها هذا الاقتصاد، ومبررات استخدام اقتصاد المعرفة في النشاط الاقتصادي، وهذا ما سيعرض له المطلب الأول من هذه الدراسة.

أولاً: مفهوم اقتصاد المعرفة:

إن تحديد مفهوم اقتصاد المعرفة يتطلب توضيح مضمون المعرفة، وكيف نشأ اقتصاد المعرفة، وذلك حتى يمكن الوصول إلى تعريف واضح يحدد دلالة هذا المصطلح.

مضمون المعرفة: تعد المعرفة نتاج تفاعل حيوي ناجم عن تجارب معيشة حياتية واقعية، وفي الوقت ذاته فهي نتاج معامل وبحوث ودراسات وهي تعني الإدراك والفهم والتعلم، وترتبط بحالة أو واقع أو جانب أو مشكلة معينة استناداً ألي البيانات والمعلومات المتوفرة والمتصلة بها، والمعرفة ليست بالأمر الجديد بالطبع، فقد رافقت

الإنسان منذ أن تفتح وعيه وارتقت معها مستوياته البدائية، مرافقه لاتساع مداركه وتعمقها حتى وصلت إلي نراها الحالية^(١).

غير أن الجديد اليوم هو حجم تأثير المعرفة في نمط حياة الإنسان عموماً والحياة الاقتصادية بصفة خاصة، وذلك بفضل الثورة العلمية والتكنولوجية، فقد شهد الربع الأخير من القرن العشرين أعظم تغيير في حياة البشرية، وهو التحول الثالث بعد ظهور الزراعة والصناعة، وتمثل في ثورة العلوم الفائقة التطور في المجالات الإلكترونية والنوية والفيزيائية والبيولوجية.... الخ، حتى أصبحت المعرفة من خلال استخدام تطبيقاتها في مختلف المجالات والقطاعات الاقتصادية والخدمية مورداً اقتصادياً وعنصراً أساسياً من عناصر الإنتاج، وركيزة أساسية من ركائز الاقتصاد. أطلق عليه الاقتصاد المعرفي^(٢).

نشأة اقتصاد المعرفة: إن أول إشارة للمعرفة كمصطلح في أدبيات علم الاقتصاد جاءت في بحث لـ فريدريك هايك (*Fredrick Hayek*) في عام ١٩٤٥ بعنوان "استخدام المعرفة في المجتمع" (*The Use of Knowledge in Society*) وقد حاول البحث عدّ المعرفة سلعة، أما المحاولة الحقيقية لدراسة المعرفة كسلعة فقد جاءت من قبل فرتز ماكلوب (*Fritz Machloup*) الذي عدّ كتاب مرجعي بعنوان "إنتاج المعرفة وتوزيعها في الولايات المتحدة" (*The production of Knowledge and its Distribution in The USA*)، وفي كتاب بعنوان "أسس نظرية المعرفة" (*The Fundamental Theory of Knowledge*)

(١) د. جمال داود سليمان، اقتصاد المعرفة، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٩،

ص ١٦

(٢) د. عبد الرحمن الهاشمي، المنهج والاقتصاد المعرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان،

الأردن، ٢٠٠٣، ص ٣٠

للكاتب فيكوزلو خومالو (*Bhekuzulu Khumalo*) اعتبر فيه المعرفة سلعة ، وحدد لها وحدة لقياسها سماها نول (*Knawl*) ، ورغم ذلك اعتبر النظريات التي حاولت قياس المعرفة في أواخر التسعينات من القرن الماضي كانت خاطئة لأنها اعتمدت علي افتراضات خاطئة^(٣) .

ومع تزايد أهمية المعرفة في النشاط الاقتصادي بسبب تزايد مواردها (التعليم- البحث والتطوير - التدريب-التكنولوجيا... الخ) فقد نما اقتصاد المعرفة كفرع علمي خاصة عندما ظهرت تدريجيا الاقتصاديات القائمة عليها، والتي يزيد فيها المحتوى المعرفي، لذلك فإذا كانت النظرية الاقتصادية في السابق تؤمن بأن العمل وحده أساس القيمة، فقد أصبح من الضروري إعادة صياغة هذه النظرية لإضافة المعرفة إلي جانب العمل كأساس للقيمة، إذ أصبحت المعرفة تشكل مكوناً أساسياً في العملية الإنتاجية، وتحقق الجزء الأعظم من القيمة المضافة.

تعريف اقتصاد المعرفة : لقد شهد تعريف اقتصاد المعرفة تطوراً كبيراً في العقود القليلة الماضية ، وكثيراً ما تستخدم مصطلحات عديدة لتدل على اقتصاد المعرفة كـاقتصاد المعلومات، واقتصاد الانترنت والاقتصاد الرقمي، الاقتصاد الافتراضي، الاقتصاد الالكتروني، الاقتصاد الشبكي واقتصاد اللا ملموسات... الخ، وكل هذه التسميات إنما تشير في كليتها إلى اقتصاد المعرفة، وفي الغالب تستخدم بطريقة متبادلة، مما يبين أن مسألة تحديد تعريف جامع مانع لهذا الاقتصاد لم تلق إجماعاً بعد بين أوساط الباحثين والمنظرين، وعليه سنحاول عرض أهم تلك التعاريف على سبيل المثال لا الحصر والتي حاولت بشكل أو بآخر أن توضح مفهوم اقتصاد المعرفة ؛ إلا أننا نرى انه قبل عرض التعريفات المختلفة لاقتصاد المعرفة يجب التفرقة

(٣)Olafsen, Ellen (2004), *About Knowledge Economy: Frequently asked Questions*. Available at: <http://www.developmentgateway.org/knowledg>

بين دالتين لمصطلحين وهما اقتصاد المعرفة ، والاقتصاد القائم علي المعرفة .
الدلالة الأولى: الاقتصاد المعرفي هو ما يتعلق باقتصاديات عمليات المعرفة ذاتها، أي إنتاج وصناعة المعرفة وعمليات البحث والتطوير، سواءً من حيث نفقات العملية المعرفية مثل الإنفاق على البحث والتطوير أو نفقات إدارة الأعمال الاستشارة أو إعداد الخبراء وتدريبهم من جهة، وبين العائد أو الإيراد الناتج من هذه العملية باعتبارها عملية اقتصادية مجردة مثلها مثل اقتصاديات الإنتاج الصناعي الزراعي.
الدلالة الثانية: تعبير "الاقتصاد القائم على المعرفة" ينصب على معنى أكثر اتساعاً ورحابة بحيث تشمل في دلالتها حجم قطاعات المعرفة والمعلومات والاستثمارات داخل نسيج الاقتصاد، وكذلك مدى تغلغل المعرفة والتكنولوجيا في الأنشطة الإنتاجية، فالاقتصاد القائم على المعرفة يعتبر مرحلة متقدمة من الاقتصاد المعرفي، أي أنه يعتمد على تطبيق الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية (١)

أما عن التعريفات المختلفة لاقتصاد المعرفة وفق الدلالة الثانية لهذا المصطلح فقد تعددت، من هذه التعريفات " انه نظام اقتصادي يمثل فيه العلم الكيفي والنوعي عنصر الإنتاج الأساسي والقوة الدافعة للإنتاج" كما يعرف " بأنه ذلك الاقتصاد الذي يعمل على زيادة نمو معدل الإنتاج، بشكل مرتفع على المدى الطويل بفضل استعمال تطبيقات التكنولوجيا " الإعلام والاتصال. (٢)

١- د. جمال داود سليمان: اقتصاد المعرفة، مرجع سابق، ص ١٨.

٢ - Swanstrom, Edward (2002). *Economics-based Knowledge Management*. [Available at: www.gkec.org/knowledgeeconomics/econkmframework/kmeconomics1.٧.pdf

وقد عرفه التقرير الاستراتيجي العربي بأنه : اقتصاد جديد فرضته طائفة جديدة من الأنشطة المرتبطة بالمعرفة وتكنولوجيا المعلومات ومن أهم ملامحه التجارة الالكترونية ، أما منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (*OECD*) عرفته بأنه " ذلك الاقتصاد المبني أساساً على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات ، وعرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٣ الاقتصاد المعرفي بأنه " نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي الاقتصادي والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية، ويتطلب الأمر بناء القدرات البشرية الممكنة، والتوزيع الناجح للقدرات البشرية ، ويعرفه البنك الدولي بأنه : الاقتصاد الذي يحقق استخداماً فعالاً للمعرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الأجنبية، بالإضافة إلى تكييف وتكوين (١) .

من خلال ما سبق، يمكن أن نصل بالقول إلى أن اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد الذي ينتج عن تقدم المعلومات بعد العصر الصناعي، وهو فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية يقوم على فهم جديد لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع، وهو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة، فهو يقوم على أساس تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها نقطة الانطلاق له، أي أن المعرفة تشكل مكوناً أساسياً في عملية الإنتاج والتسويق ، وإن النمو في الاقتصاد يزداد بزيادة هذا المكون القائم علي الإبداع والتطوير .

٣- *World Bank; (٢٠٠٩) Knowledge for development Database*
WWW.Worldbank.org/Kam

ثانياً: خصائص اقتصاد المعرفة:

يتميز الاقتصاد القائم على المعرفة بمجموعة من السمات والخصائص الأخرى التي تميزه عن الاقتصاد التقليدي، ومن خلال مراجعتنا للأدبيات التي تناولت سمات وخصائص اقتصاد المعرفة، وجدنا أن أهمها ما يلي: (١)

- ١- أنه كثيف المعرفة يركز على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال المعرفي والفكري.
- ٢- الاعتماد على القوى العاملة المؤهلة والمدربة والمتخصصة في التقنيات الجديدة.
- ٣- اعتماد التعلم والتدريب المستمرين وإعادة التدريب، التي تضمن للعاملين مواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة.
- ٤- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفاً يوصف بالفعالية لبناء نظام معلوماتي فائقة السرعة والدقة والاستجابة.
- ٥- انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية.
- ٦- تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية.
- ٧- ارتفاع الدخل لصناع المعرفة كلما ارتفعت مؤهلاتهم وتنوعت كفاياتهم وخبراتهم.
- ٨- أنه مرن شديد السرعة والتغير، يتطور لتلبية احتياجات متغيرة، ويمتاز بالانفتاح والمنافسة العالمية؛ إذ لا توجد حواجز للدخول إلى اقتصاد المعرفة، بل هو اقتصاد مفتوح بالكامل.
- ٩- يمتلك القدرة على الابتكار وإيجاد وتوليد منتجات فكرية معرفية جديدة لم تكن الأسواق تعرفها من قبل.

١ - محسن احمد الخضري: اقتصاد المعرفة، مجموعة النيل العربية، القاهرة، ٢٠٠١، ص ٤٨.

١٠- ارتباطه بالذكاء والقدرة الابتكارية والخيال، لتحقيق ما هو أفضل، وتفعيل ذلك كله لإنتاج أكبر في الكم وأكثر في جودة الأداء وأفضل في تحقيق الإشباع.
ثالثاً: الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة "مؤشرات اقتصاد المعرفة":
(١)

لقد اتجه برنامج الأمم المتحدة الخاص بتقييم مستويات المعرفة في مجتمعات بلدان العالم المختلفة إلى اعتبار أربعة عوامل بوصفها الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة، والتي تعد في ذات الوقت مؤشرات أساسية لاقتصاد المعرفة والتي على أساسها يتم تحديد مستوى سعى الاقتصاديات الوطنية باتجاه بلوغ مجتمع المعلومات المرتكز في جل أنشطته إلى المعرفة، وشملت هذه العوامل أربعة وهي:

١- **التعليم والموارد البشرية:** وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية، فهو يساعد على توفير اليد العاملة الماهرة، ورأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل، وهذا العامل يتم تقييمه في ضوء عدة متغيرات تعنى بمستوى التحاق المواطن بمراحل التعليم المختلفة، التي يمكن أن تعد معياراً لمستوى الإلمام بالقراءة والكتابة لدى البالغين، وتوفر في الوقت نفسه مقياساً لحجم الالتحاق بالمراحل الدراسية، ومستوى الثقافة السائدة في المجتمع. من جهة أخرى، يؤخذ بنظر الاعتبار مستوى الإنفاق على التعليم بمراحله المختلفة، وحجم الموارد البشرية الماهرة في المجتمع، ومستوى التدريب الذي قد نالته الموارد البشرية، وهل أن العقول تعاني مسألة الهجرة نتيجة عدم توفر الظروف المناسبة في المجتمع لاحتضانها أم لا؟

٢- **الابتكار والقدرة التنافسية:** لما كان الابتكار يعتمد في جل أنشطته على البحث والتطوير، فقد اعتمدت متغيرات هذا العامل على عدد الباحثين لكل مليون نسمة، وبراءات الاختراع التي تسجل بواسطة الباحثين، والبحوث والمقالات العلمية المنشورة

(١)Swanstrom, Edward(2002) *Economics-based Knowledge Management*. [Available at:www.gkec.org/knowledgeeconomics/econkmframework/kmeconomics1.7.pdf]

في مجالات العلوم الصرفة، والتقنيات التطبيقية، ويضاف إليها حجم الاستثمارات المخصصة لأنشطة البحث والتطوير في كل من القطاع الحكومي والخاص، ومدى توفر الدعم المالي للمشاريع الفتية التي ترعرت في الحاضنات التقنية الوطنية.

٣- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات : تعد البنية التحتية للمعلومات والاتصالات التي تنمو عليها أنشطة الاقتصاد المرتكزة إلى المعرفة احد أهم العوامل التي تدعم النشاط الاقتصادي، فهي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف حتى يمكن تكيفها مع الاحتياجات المحلية، والاستفادة منها في تحفيز المشروعات علي إنتاج قيمة مضافة عالية، وتتألف عناصر البنية التحتية للمعلومات والاتصالات من أدوات المعلومات والاتصالات حيث الهواتف التقليدية، والمحمولة، وعدد الحاسبات الشخصية المتوفرة في البيئة الوطنية، والتي تعد معيارا على مقدار توظيف تقنية المعلومات في الدخول إلى الإنترنت، أو التطبيقات الميدانية، يضاف إلى ذلك أنواع تقنيات المعلومات السائدة في البيئة الوطنية التي تسهم في الاستثمار الأمثل لتدفق المعلومات، كذلك يؤخذ بعين الاعتبار مستوى سيادة خدمات الحكومة الإلكترونية، وحجم الإنفاق علي البنية التحتية للمعلومات .

٤- منظومة الاقتصاد الوطني : وهي معنية بقدرة الدولة علي توفير الأطر القانونية والسياسية وكذلك النظم الاقتصادية التي تهدف إلي زيادة الإنتاجية وتحقيق النمو الاقتصادي، وتضم هذه المنظومة جملة من المتغيرات أهمها - العوائق ذات الصلة بوجود التعريفية الجمركية أو عدمها والتي تعد مقياسا لدرجة التنافس القائمة في السوق، ومستوي التنظيم الذي يعد مقياسا لحالات سياسات السوق التي تحاول التحكم بالأسعار، أو غياب المراقبة المناسبة للأسواق، والمحددات الصارمة التي تعتمد في مجالات ذات صلة بالتجارة الخارجية، وآليات التطور في التجارة والأعمال، وأخيرا يأتي دور القانون الذي يعد مقياسا لمقدار الثقة التي يعدها المستثمر مؤشرا على قدرته على العمل والاستثمار ضمن قوانين المجتمع في ظل حوادث تشب عن جرائم اعتيادية، أو ناشئة عن مظاهر العنف، ومدى فاعلية السلطة القضائية إزاءها، وإمكانية تنفيذ العقود والالتزام بمضامينها.

رابعاً: واقع اقتصاد المعرفة عالمياً وعربياً:

الرؤية العالمية لاقتصاد المعرفة^(١): بناء على المؤشرات المذكورة سلفاً والتي يشير إليها تقرير البنك الدولي، فقد رتبت بعض دول العالم المختارة في سلسلة مؤشر اقتصاد المعرفة إلى أربع مستويات على النحو التالي:

المستوى العالمي *World Class*: ويضم الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، السويد وهي دول رائدة تقنيا واقتصادياً.

المستوى المتقدم *Advanced Class*: ويضم غالبية الدول الأوروبية، ألمانيا، كوريا وبعض النور الآسيوية منها سنغافورة.

المستوى البازغ *Emerging Class*: ويضم باقي الدول الأوروبية خارج الاتحاد الأوروبي، وبعض الدول الآسيوية (ماليزيا-الصين).

المستوى البدائي *Rudimentary Class*: ويضم دول العالم الثالث وتأتي الهند في مقدمة هذه الدول، وتندرج الدول العربية - دون استثناء - في إطار المستوى البدائي في سلسلة مؤشر اقتصاد المعرفة، وهو ما يؤكد على وجود فجوة واسعة بين مجموعة الدول العربية وهذه الدول في مختلف المجالات المرتكزة على اقتصاد المعرفة.

الرؤية العربية لاقتصاد المعرفة: تؤكد العديد من الدراسات التي طرحت سواء من البنك الدولي، وكذلك الصادرة عن الاتحاد الأوروبي، وبعض المراكز البحثية التي تناولت بالتحليل جاهزية الدول لاقتصاد المعرفة (١)؛ أن الدول العربية تعيش فجوة تكنولوجية تفصلها عن الأمم الأخرى، هذه الفجوة لا يمكن غض البصر عنها، ويرجع ذلك إلى أن العالم العربي لم يتعامل مع التقنية ونقلها بشكل يؤدي إلى توطينها وتواصل تطويرها وأتقن فقط الشراء والاستهلاك، وهمش خيار البحث والتطوير.

(١). مراد معلقة: جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة، دراسة تحليلية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الحلقة، الجزائر، ٢٠١٢، ص ٣٠

^١Yahiya Hmud Hasan (2013), *Knowledge Economy Reality In GCC Countries According to Digital Content Indicators*, Basra and Arab Gulf Studies Center, Basra University

لذلك يشير تقرير ممارسة الأعمال الصادر عن البنك الدولي ٢٠١٢ إلى حاجة البلدان العربيّة إلى برامج وخطط تمكّنها من تعزيز اندماجها في اقتصاد المعرفة، لمواكبة مستقبل الاقتصاد العالمي، والسعي من خلال ذلك إلى حل المشكلات الاقتصادية البنويّة التي تعاني منها الاقتصاديات العربية، مثل ارتفاع معدلات البطالة والتضخم، وسوء توزيع الدخل، واتساع العجز المالي، وارتفاع نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي، وضعف فعالية أسواق العمل والسلع وفعالية التعليم العالي والتدريب... الخ.

ويشير "تقرير التنافسية العالمية" للعام ٢٠١١-٢٠١٢، والذي يقوم بحساب تنافسية كلّ دولة استناداً إلى الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة، وفق مرحلة التنمية التي تمرّ بها كلّ دولة، إلى أن دولة قطر قد حلت في المرتبة الأولى عربياً بعد حصولها على المركز ١٤ (من بين ١٤٢ دولة)، فيما حلّت المملكة العربية السعودية في المرتبة ٢ لحصولها على المركز ١٧، وتبعتهما دولة الإمارات لتحتلّ المركز الـ ٢٧ والكويت (المرتبة ٣٤) والبحرين (المرتبة ٣٧). ومن المشرق العربي حلّ لبنان في المركز الـ ٨٩ بين ١٤٢ دولة، بعدما تقدّم هذا العام ثلاثة مراكز مقارنةً بالعام الماضي بحصوله على نقاط عالية في مجالات الصحة والتعليم الابتدائي والتدريب وتطوير الأسواق المالية، وبعد تفوّقه على مصر التي حلّت في المركز الـ ٩٤ (مترابطةً مع ١٣ مركزاً عن ترتيبها في التقرير السابق للعام ٢٠١٠-٢٠١١) (من بين ١٣٩ دولة)، وسوريا التي حلّت في المركز الـ ٩٨ واليمن التي حلّت في المركز ١٣٨؛ إلا أن ذلك لا يخفي حقيقة وجود بعض الدول العربية في نهاية المستوي الرابع "البدائي" - في سلسلة مؤشر اقتصاد المعرفة.

هذه الأرقام كلّها لا تخفي إذن حاجة البلدان العربيّة عامة إلى استقطاب صناعة المعرفة وزيادة حجم الاستثمار في هذا القطاع، وضرورة زيادة حجم الاستثمار في البحث العلمي والمعرفة، حيث أشار الخبراء في مؤتمر "إدارة المعرفة بالشرق الأوسط" الذي عقد في أبو ظبي في ٢٠١٢/٣/١٣ إلى أنه مقابل انخفاض هذا الاستثمار، ينخفض الإنفاق الحكومي على تلك النواحي بما لا يتجاوز نسبة ١٪ من حجم الإنفاق

الحكومي، كما ينخفض إنفاق الدول العربية على البحث العلمي، والذي لا يتعدى نسبة ٣.٠٪ من الناتج المحلي. هذا في الوقت الذي تخصص فيه الدول المتقدمة نحو ٢.٥ في المائة من الناتج المحلي لنشاطات البحث والتطوير، وينفق عليه القطاع الخاص ما يقارب ٨٠ في المائة من إجمالي تكلفته (١)

ويمكن إرجاع أسباب النقص في إنتاج عناصر المعرفة ونشرها في الدول العربية إلى الآتي:

١- انخفاض مستوى التعليم: رغم من التقدم الملحوظ الذي طرأ على التعليم في بعض الدول العربية، إلا أن مستوى التعليم بشكل عام لم يصل إلى حد الكفاية اللازمة لتحقيق الانتقال النوعي نحو محتوى ومضمون معرفي يدفع باتجاه إنتاج المعرفة ونشرها. فقد تحقق تقدم كمي في مخرجات التعليم رافقه تدني في التحصيل المعرفي والذي انعكس بدوره في ضعف القدرات التحليلية الابتكارية، وقد كانت النتيجة ضعف في نوعية الموارد البشرية مما أدى إلى ظهور فجوة بين الكفاءة العلمية للمتخصصين في مختلف الميادين

٢- انخفاض مستوى البحث والتطوير: بالإضافة إلى ما ذكرناه في النقطة السابقة فإن محدودية عدد وضعف إمكانات مراكز البحوث وتدني مستوى أدائها الكمي والنوعي أدت إلى عجز واضح تبلور في شكل فجوة حقيقية بين الإنتاج المعرفي في الدول العربية مقارنة بمستواه في كثير من بلدان العالم الأخرى. فمخرجات البحث والتطوير دون المستوى المطلوب حيث لا تتجاوز حصة الدول العربية ١٪ من إجمالي النشر العلمي في العالم.

٣- غلبة الطابع البيروقراطي: من بين الإشكاليات المهمة التي تؤثر بشكل مباشر على البحث العلمي وبالتالي على توجهاته وتطويره هي الصيغ البيروقراطية السائدة - على الأخص - في المؤسسات والمراكز البحثية في الدول العربية. فالاهتمام الزائد بالمواقع الإدارية والابتعاد عن الأنشطة الفاعلة والهادفة في المجال العلمي

١ - تقرير التنافسية العالمية لعام ٢٠١٢ متاح على الموقع التالي:

<http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

أدى إلى إضعاف التوجه العلمي من خلال تشييط فاعلية العلماء والباحثين وبالتالي انخفاض نتاجهم العلمي وضعف ما يمكن إنتاجه.

٤- **ضعف المخصصات المالية:** مما لا شك فيه أن حجم الإنفاق المالي يعتبر من العوامل المهمة التي تؤثر على البحث العلمي والتطوير. فان نسبة ما يتم إنفاقه على البحث والتطوير في الدول العربية لا يتجاوز ٠.٢٪ من الناتج القومي، بينما تتراوح هذه النسبة في الدول المتقدمة بين ٢.٥٪ و ٥٪ من دخولها القومية. وتجدر الإشارة هنا إلى أن ٨٩٪ من حجم الإنفاق على البحث والتطوير في الدول العربية تغطيها مصادر حكومية، وهذا يعني ضعف مساهمة القطاع الخاص.

٥- **وجود بعض التوجهات المغلوطة لتطوير المعرفة:** إن المقصود هنا هو الكيفية التي تنتقل من خلالها المعرفة، فاستيراد المعرفة الجاهزة أي استيراد وسائل الإنتاج لا يعني نقلاً حقيقياً للتكنولوجيا، وإنما هي عملية مؤقتة تزيد من القدرة الإنتاجية ثم تتقادم لتصبح بعد ذلك ضعيفة المنافسة في الأسواق مما يتطلب استيراد غيرها. وعليه حتى هذا الاستيراد للمعرفة يحتاج إلى عملية تفعيل وتطوير لما يناسب تلك الدول وليس مجرد تطبيق ما هو مستورد دون تحويل أو تطوير.

نخلص مما تقدم أن المعرفة بالنسبة للمجتمعات التي تسعى لتحقيق التنمية الشاملة مسألة أضحت تشكل موجوداً أساسياً ومورداً هاماً من الموارد الاقتصادية له خصوصيته، بل أصبحت المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية، ويمثل التعليم والتدريب، والبحث العلمي والتطوير، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومنظومة الاقتصاد الوطني الركائز الأساسية لتحقيق التقدم المؤسس على الاقتصاد المعرفي نحو التحول الحقيقي باتجاه استغلال الموارد الطبيعية والمادية، وبالتالي فإن التأسيس لبعد جوهري قوامه الاقتصاد المعرفي في الدول النامية يمثل المرتكز الأساسي في التنمية الاجتماعية والاقتصادية المنشودة في هذه الدول.

وفي نفس السياق فان تحقيق التقدم والتنمية الاقتصادية يحتم ضرورة تفعيل وتعميق الاستفادة من مكائن اقتصاد المعرفة في العديد من الأنشطة الاقتصادية، ولا سيما في القطاع الصناعي بصفة عامة، والصناعات الغذائية علي وجه الخصوص، وذلك باستخدام تقنيات المعرفة في تطوير هذه الصناعات، بما يضمن تحقيق الأمن

الغذائي القومي، مما سبق فإن هناك تساؤل حول علاقة الصناعات الغذائية باقتصاد المعرفة؟ وهو ما سوف نحاول الإجابة عليه في المطلب التالي.

المطلب الثاني

الصناعات الغذائية وعلاقتها باقتصاد المعرفة

تعد الصناعات الغذائية أحد أهم الصناعات التحويلية في القطاع الصناعي في معظم الدول وتأتي على رأس الأولويات، لارتباطها بتوفير الاكتفاء الذاتي من الغذاء، فضلا عن ارتباطها بصحة الإنسان ومن ثم قدرته على العمل والإنتاج، لذلك كان من الضروري أن تسعى الدول إلى الاستفادة من المعرفة وتطبيقاتها في النهوض بهذه الصناعة لزيادة وتحسين منتجاتها.

وعليه سوف نعالج في هذا المطلب الصناعات الغذائية من حيث مفهومها وخصائصها وأهمية الدور الذي تقوم به في الواقع انطلاقا من فرضية أنها من الصناعات الريادية التي تتمتع بمزايا تؤهلها إلى هذا الدور، ثم نردف بالحديث حول علاقة اقتصاد المعرفة وأهميته للقطاع الصناعي، والصناعات الغذائية علي وجه الخصوص.

أولا: ماهية الصناعات الغذائية:

يمكن تعريف الغذاء بأنه مجموعة من المواد الضرورية التي يجب تناولها للمحافظة على الصحة والنمو وسير العمليات الحيوية في الكائن الحي، وهذه تشمل " الكربوهيدرات -الدهون البروتينات -الفيتامينات -الأملاح المعدنية -الماء -الإنزيمات... الخ"، وتعتبر جميع مكونات الغذاء مواد عضوية باستثناء الأملاح المعدنية والماء،

ويقصد بالمواد العضوية أنها تحتوي على ذرات كاربون مرتبطة كيميائياً بذرات أخرى غالباً ما تكون هيدروجين أو أكسجين و نيتروجين وأحياناً فسفور . (١)

تعريف الصناعات الغذائية: تعددت التعريفات حول الصناعات الغذائية فيرى البعض أنها " التطبيق العملي للتكنولوجيا بهدف إعداد وتصنيع وحفظ وتسويق المواد الغذائية باستخدام نتائج وأسس العلوم المتعلقة بالغذاء لزيادة عمرها التخزيني والمحافظة على قيمتها الغذائية وجودتها " (٢) ويعرفها البعض بأنها " الفرع الصناعي الذي يقوم بتحويل الخامات الزراعية وفقاً لمواصفات محددة فهي تعمل على بقاء المنتجات الغذائية صالحة للاستعمال أطول مدة ممكنة بفضل طرق التحويل والحفظ والاستعمال تماشياً مع الشروط الجيدة للمستهلك والتي يفرضها التطور الحضاري " (١)

كما تعرف الصناعات الغذائية بأنها مجموعة من التطبيقات العملية التي تبحث جميع الاعتبارات المتعلقة بالغذاء في مجالات إنتاجه وتخزينه وتسويقه وتوزيعه واستهلاكه في مراحلها النهائية (٢)

من هذه التعريفات يمكن القول بأن الصناعات الغذائية هي نتاج تقنية علوم الأغذية والعلوم ذات العلاقة بعمليات التصنيع الغذائي (٣) التي تهدف إلى حفظ الأغذية

(١) محمد حيدر، وآخرون، محاضرات في علم الصناعات الغذائية، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، سوريا، ٢٠٠٠، ص ١٨.

(٢) إنعام القرشي، الصناعات الغذائية في دولة الإمارات بين الواقع وتحقيق الأمن الغذائي، مجلة الأفق الاقتصادية، مجلد ٢٨، عدد ١٠٩، سنة ٢٠٠٧، ص ٧.

١ - محمد حيدر، وآخرون: محاضرات في علم الصناعات الغذائية، مرجع سابق، ص ٣٦

٢ - ليوري ل، وآخرون - ترجمة راشد البراوي ، الغذاء في العالم، مكتبة النهضة، القاهرة، ١٩٨٠، ص ٣

٣ - من هذه العلوم علم كيمياء الأغذية وتحليلها، علم هندسة الأغذية، علم مكر وبيولوجيا الأغذية وحفظها، وتمكن هذه العلوم من الإلمام بالتغيرات المختلفة التي تحدث في مكونات الغذاء أثناء التصنيع وكذلك التي تطرأ على القيمة الغذائية بعد عملية التصنيع.

وتصنيعها وتحسينها، وتمكن علوم الصناعات الغذائية من استنباط منتجات وطرق وآلات جديدة تزيد من الإنتاجية وترفع من جودة المنتجات الغذائية، كما تتيح اختيار انسب الخامات في كل عملية من عمليات التصنيع للأغذية المختلفة، وكيفية التغلب على العقبات التي قد تعترض الصناعة أو تسويق منتجاتها.

نشأة وتطور الصناعات الغذائية: يعتبر علم الصناعات الغذائية من أقدم العلوم التي عرفت البشرية من الناحية التطبيقية، إذ عرف المصريون القدماء - عصور ما قبل التاريخ - عدة طرق للتصنيع الغذائي، وتقيد الدراسات التاريخية من خلال الآثار والنقوش والصور الموجودة على جدران المقابر أن المصريون القدماء والإغريق والرومان استطاعوا حفظ بعض أصناف الغذاء بوضعها في الخل أو المحلول الملحي، واستطاعوا تجفيف بعض الأغذية وأنتجوا الجبن والخمور، وعمدوا كذلك على حفظ اللحوم، كما اهتموا بتجفيف الأسماك وحفظها.

إن اغلب الطرق المتبعة حالياً في حفظ الأغذية قديمة جداً إلا أن أسسها العلمية لم تكن معروفة حتى القرنين الـ١٩،٢٠ إذ بدأ التطور العلمي وأصبح يعتمد علي الأسس العلمية الدقيقة للبحث في مختلف المجالات العلمية - من كيمياء ومكروبيولوجيا وغيرهما - ونتيجة لذلك تطور بشكل جلي ما يسمى حالياً بعلم الصناعات الغذائية، وتمكن الفرنسي نيكولاس ألبرت *Nicolas Albert* عام ١٨٠٩ من حفظ أنواع كثيرة من الأغذية بواسطة درجات ا

لحرارة المرتفعة ووضع الأغذية في علب زجاجية، وقد نجحت عملية الحفظ، غير انه لم يعرف سبب علمي يفسر عدم تلف الأغذية، إلي إن جاء لويس باستير *Louis pastier* وقدم تفسيراً لبقاء الأغذية دون تلف، وهو أن ارتفاع درجة الحرارة يقضي

علي الميكروبات العالقة في الهواء والتي تؤدي إلي فساد الأغذية، وبذلك استطاع أن يكشف طريقة علمية لحفظ الأغذية وهي ما تعرف بالبسترة.

ولقد تطور علم التصنيع الغذائي في القرن العشرين بشكل كبير وعرفت الصناعات الغذائية انتعاشا كبيرا وخاصة الطرق الحديثة للتبريد والتجميد السريع للأسماك والتي استخدمها لاحقا كلارنس يروس في كثير من الأغذية ١٩٣٤ ، ثم استخدمت الإشعاعات لحفظ الأغذية عام ١٩٣٠ ، وبعدها تم التوسع فيها عن طريق العديد من العلماء منهم " بروكتر - فان دي جراف - فارما " ، وفي وقتنا الحاضر أصبحنا نجد منتجات غذائية يصعب احصاؤها من المواد المعلبة المجففة والمجمدة والمحفوظة بالمواد الكيماوية ، لدرجة أن المستهلك يقف حائر أيهم أفضل لاقتنائه . (١)

أهمية الصناعات الغذائية: الصناعات الغذائية صناعة حيوية مهمة تلعب دورا مهما في الاقتصاديات ويمكن توضيح أهميتها بالنقاط التالية (٢)

١- تحويل المواد الغذائية السريعة التلف إلى مواد أكثر ثباتا فيمكن حفظ بعضها عدة أيام أو أسابيع والبعض الآخر لبضعة شهور أو لفترة سنوات حسب طريقة الحفظ المتبعة، ويمكن بهذه الطريقة جعل الغذاء متوفرا طول السنة والاستفادة من المحفوظ منه بالتعليب أو التجميد أو التجفيف في مواسم تناقص الإنتاج بسبب العوامل الطبيعية أو غيرها من الأمور .

٢- تساعد الصناعات الغذائية على تنظيم الميزان التجاري للخامات الغذائية فتحول دون هبوط أثمانها في مواسم زيادة إنتاجها إلى حد ربما لا يشجع على إنتاجها. بل أنها تترك الباب أمامه مفتوحة على الدوام لبيع الكميات الفائضة إلى معامل

١ - عز الدين فراج، الصناعات الغذائية في المصانع والمنازل، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧، ص ٤.

٢ - رشدي يونان عبد الملك، الصناعات الغذائية، مكتبة غريب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ٦.

- التصنيع وبأثمان مناسبة، كما أن توفرها في مواسم تناقص إنتاجها لا تضطر المستهلك إلى دفع أثمان مرتفعة جدا عن أثمانها وهي طازجة.
- ٣- تعمل بعض طرق حفظ الأغذية كالتجفيف على تقليل وزن الغذاء وحجمه مما يسهل ويقلل من نفقات شحنه إلى مسافات بعيدة ولهذا فائدة في عمليات التصدير، أو نقل الغذاء إلى مناطق استهلاكه في المناطق الحدودية.
- ٤- الصناعات الغذائية مهمة في إعداد غذاء ذي قيمة غذائية متجانسة، كما أن الأغذية المصنعة هي رخيصة نسبيا مقارنة مع الطازجة.
- ٥- للصناعات الغذائية تأثير مباشر على تشجيع صناعات أخرى ذات علاقة مباشرة معها كصناعة مواد التعبئة المختلفة وصناعة الآلات الخاصة بالتصنيع والمواد الكيماوية الحافظة التي تدخل في الصناعات الغذائية
- ٦- الاستغناء عن استيراد أغذية مصنعة من الخارج مما يؤدي إلى توفير النقد للبلاد وخاصة العملات الصعبة.
- ٧- تساعد هذه الصناعة في تحسين الحاصلات الزراعية والماشية ففي حالة الفواكه والخضروات تفضل الأصناف جيدة النضج، ومن ثم يجب أن تكون المحاصيل ذات نوعية جيدة.
- ٨- تهيئة مواد غذائية بموصفات وتراكيب معينة للمرضى بحيث لا تؤثر على صحتهم وكذلك تهيئة أغذية خاصة للأطفال تتناسب مع أعمارهم.
- ٩- إيجاد الأغذية الكافية لإطعام سكان العالم المتزايد، وإيجاد مصادر غذائية جديدة كالحصول على مواد بروتينية من مصادر أخرى غير معروفة سابقا.
- ١٠- ابتكار عمليات تصنيع حديثة تتماشى مع التطور التكنولوجي مثل تصنيع الأسماك على ظهور سفن الصيد في عرض البحار وهذا يساعد في المحافظة على الثروة السمكية السريعة التلف حيث قد تبقى سفن الصيد أكثر من شهرين في عرض البحار.
- الوظائف التي تقوم بها الصناعات الغذائية:** تحاول الصناعات الغذائية الاستجابة لتوقعات المستهلك الذي يريد في الأغذية أن تكون سليمة ومغذية -متوفرة

- ومتنوعة -ملائمة للاستخدام -تراعي قدرته الشرائية، ولتحقيق كل ذلك نجد مجموعة من الوظائف تقوم بها الصناعات الغذائية في الواقع وهي ما يلي: (١)
- **السلامة الغذائية Food Safety**: تعد الوظيفة الأولى والأهم للصناعات الغذائية ، لأنها وظيفة ترتبط بصحة المستهلك ، ومن ثم فهي المصدر الذي يحقق ثقة المستهلك في الصناعات الغذائية ، كما أن سلامة الغذاء تعد هي المحرك الأساسي للطلب علي مخرجات هذه الصناعة ، حيث تعد السلامة الغذائية احد العناصر الجوهرية لبناء الصورة الذهنية لدي المستهلك عن السلعة ، وما يترتب علي ذلك من نجاح مشروعات هذه الصناعة وتحقيق الأرباح ، وتتطلب سلامة الغذاء القضاء علي الجراثيم ، أو الحد من تضاعفها ، وما يترتب عليها من أثار ضارة للإنسان .
- **الحفظ Conservation**: تقوم الصناعات الغذائية بوظيفة أساسية ، تتمثل في حفظ الأغذية التي ترتبط في بعض جوانبها بالوظيفة السابقة ، لأنها تحفظ جودة الغذاء وتضمن سلامته ، وتتخلص عملية الحفظ في إبطال نشاط جملة من التفاعلات الكيميائية والطبيعية التي تطرأ علي الغذاء فتفسده ، وما يصاحب ذلك من تغير في اللون والطعم والرائحة فتتفر منها الأنواع ، ويرتبط تحقيق هذه الوظيفة بصناعة التعبئة والتغليف التي تعد بدورها مرحلة هامة في تحقيق وظيفتي حفظ وسلامة المنتجات الغذائية ، وضمان تقديم المنتجات الغذائية للمستهلك في ظروف وشروط ملائمة .
- **التغذية Nutrition**: تسعى عمليات التصنيع الغذائي إلى الحفاظ على العناصر الغذائية الطبيعية للمنتجات، بل وقد ترفع من القيمة الغذائية، حيث نجد كثير من المنتجات تحمل عبارة " غني بالفيتامينات " ومن جهة أخرى تتضمن عملية التحويل أو التصنيع جعل الغذاء أكثر قابلية للهضم، وهو ما تحققه عملية الطبخ الجيد لبعض المنتجات.
- **التنوع** "تمايز المنتجات: **Products differentiation**" تعرف المنتجات المتميزة بأنها المنتجات التي تتمتع بصفات كثيرة متشابهة ولكنها على الرغم من ذلك يوجد

(١)Fevia .Alimentation. Role de L, industrie alimentair.

<http://www.voedindsinfo.org/fra/ketenB2.htm> page consultee le :26-04-2006

بينها بعض الاختلافات في النوع، بحيث يصبح الاختيار بينها أمر حيوي بالنسبة للمستهلكين، وتسعي الصناعات الغذائية إلي توسيع دائرة الاختيار أمام المستهلك، وذلك بتوفير عدد كبير من الأنواع والأشكال لذات السلعة بنفس القيمة الغذائية، والتي يراعي في كل شكل منها متطلبات شريحة معينة من المستهلكين.

- **الملائمة للاستخدام Appropriate for use** : تسعي الصناعات الغذائية إلي توفير المنتجات الغذائية التي تلاؤم الاستخدامات المختلفة للمستهلكين علي اختلاف أعمارهم وظروفهم الصحية وأماكن تواجدهم ، وكذلك ظروفهم الاجتماعية ، علي سبيل المثال مع تزايد ظاهرة المرأة العاملة، والعزوبية، والعائلة المصغرة، أصبحت الحاجة ملحة لأغذية جاهزة **Fast Foods** سريعة التحضير .

- **مراعاة القدرة الشرائية: purchasing power** تحاول الصناعات الغذائية تمكين المستهلك من إشباع حاجاته، غير انه؛ ولما كان هناك تفاوت بين دخول المستهلكين، فإننا نجد الصناعات الغذائية تحاول تنويع منتجاتها بما يتناسب مع كافة الدخول المختلفة، وذل بأثمان تدخل ضمن القدرة الشرائية للمستهلكين علي اختلاف دخولهم.

الصناعات الغذائية وعلاقات التشابك الأمامي والخلفي مع القطاعات الأخرى

يعتبر قطاع الصناعات الغذائية من القطاعات التي ترتبط بعلاقات تشابك مع العديد من القطاعات الاقتصادية فهي ترتبط بعلاقات تشابك خلفي مع قطاع الزراعة باعتباره المصدر الأساسي للمواد الأولية للصناعات الغذائية، وكذلك قطاع الصناعة لكونه الذي يقدم التجهيزات الصناعية يشتي أنواعها منها صناعات -الحديد، الورق، البلاستيك، الزجاج، الصناعات الكيماوية الخ - وكلها صناعات تقوم عليها صناعة تعبئة وتغليف المنتجات الغذائية ، والتي تحقق بدورها وظيفة التغذية والسلامة، وكذلك الحفاظ علي القيمة الغذائية للمنتجات وسلامة الغذاء في ظروف التخزين المختلفة ، وكذلك وظيفة الملائمة للاستخدام ، هذا بالإضافة لعلاقة قطاع الصناعات الغذائية بقطاع الطاقة - البترول، الغاز ، الكهرباء- الذي يعد المحرك الأساسي للعديد من القطاعات الاقتصادية، كما يرتبط قطاع الصناعات الغذائية بعلاقة خلفية

بأنشطة البحث والتطوير التي تعد أساس تطوير وزيادة الإنتاجية في قطاع الصناعات الغذائية ، أما عن القطاعات والأنشطة الاقتصادية التي يرتبط بها قطاع الصناعات الغذائية بعلاقات تكامل أمامي فهي متعددة منها، أنشطة " التوزيع ،النقل ، التسويق، التخزين..... الخ.

ثانيا: علاقة اقتصاد المعرفة بالصناعات الغذائية:

يعتبر القطاع الصناعي من أهم ركائز التنمية الاقتصادية الشاملة حيث يلعب دورا مهما في اقتصاديات الدول باعتبار أن الصناعة هي قاطرة التنمية الاقتصادية ، ويعد التصنيع جوهر عملية التنمية، التي تخصص فيها نسبة كبيرة من موارد الاقتصاد لإقامة هيكل اقتصادي قوامه عمليات التصنيع ، لإنتاج كلا من السلع الإنتاجية والاستهلاكية لتحقيق معدلات عالية من النمو الاقتصادي ، وقد كانت المعرفة هي المقوم الحاسم منذ الثورة الصناعية في تحقيق هذا النمو ، والتي بادرت الدول المتقدمة إلي الاستفادة من مخرجاتها إلي أن أصبحت ليست فقط مصدرا للثروة ، وإنما تعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الاقتصاد الجديد وتكمن أهمية المعرفة في القطاع الصناعي فيما يلي:

- تحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية وكمية الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواء بالنسبة للمستهلكين أم المنتجين.
- زيادة القيمة المضافة بما يساعد على تأمين الاكتفاء الذاتي من الغذاء والكساء وغيره من السلع.
- تقليل نسبة المكون المستورد والمستخدم في عملية الإنتاج بما يؤدي إلي تقليل الاعتماد علي الشريك
- تحسين الموازين الاقتصادية من تجاري ومدفوعات وزيادة الصادرات والحد من الواردات.
- تشغيل الأيدي العاملة وتقليل معدل البطالة وتأمين فرص عمل للأجيال المقبلة.

ومن هنا فإن دعم القطاع الصناعي والارتقاء بمستوى الصناعات الموجودة بالاعتماد على تفعيل ركائز اقتصاد المعرفة. يجب أن يكون من الأهداف الأساسية لأية سياسة تنموية شاملة.

أهمية اقتصاد المعرفة قطاع الصناعات الغذائية:

يعد قطاع الصناعات الغذائية واحدا من القطاعات الصناعية التي يمكن القول بأن الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة ترتبط ارتباط وثيق بتطوير وزيادة القيمة المضافة، وكذلك تحديد أساليب الإنتاج الحديثة باستخدام تقنيات المعرفة المتقدمة، ويمكن إيضاح ذلك من خلال بيان أهمية ركائز اقتصاد المعرفة في قطاع الصناعات الغذائية، وذلك علي النحو التالي:

التعليم Education : هو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، في قطاع الصناعات الغذائية حيث يمكن من توفير الأيدي العاملة الماهرة والإبداعية (رأس المال البشري) في قطاع الصناعات الغذائية حتى يصبح قادر علي إدماج التكنولوجيات الحديثة في عملية الإنتاج الغذائي.

البحث والتطوير: يعد البحث العلمي والتطوير التكنولوجي أحد الركائز الرئيسية في اقتصاد المعرفة، ويمثل واحدا من أهم الاحتياجات لتطوير قطاع الصناعات الغذائية، ولاسيما في تلك العلوم المرتبطة بالصناعات الغذائية منها "علم كيمياء الأغذية وتحليلها، علم هندسة الأغذية، علم مكروبيولوجيا الأغذية وحفظها.... الخ، وتكمن أهمية البحث والتطوير في قطاع الصناعات الغذائية بالنسبة للمستهلك والمنتجين فيما يلي:

بالنسبة للمستهلك:

-يساعد في الوصول لأشكال جديدة للمنتجات الغذائية بما يساعد تنوعها أو وملاءمتها للاستخدام.

-تطوير المنتجات الغذائية القائمة للوصول بها إلى مستوي عالي من الكفاءة والجودة

- سواء من حيث زيادة القيمة الغذائية والحفظ والسلامة الغذائية.
- القدرة على مواجهة ما تفرضه هذه الصناعة من الالتزام بالشروط والمواصفات العالمية خاصة في مرحلة الإنتاج.
- امتداد جهود البحث إلى ما بعد التسويق لدراسة حجم الطلب علي المنتج ومدى رضا المستهلك.

بالنسبة للمنتجين:

- تساعد البحوث العلمية في تقليل نسبة المكون المستورد والمستخدم في عملية الإنتاج بما يؤدي إلى تقليل الاعتماد على الشريك الأجنبي.
- تساعد البحوث العلمية في العمل على تقديم المنتج الجديد، أو تطوير المنتجات الحالية من اجل المحافظة على مكانة الشركة وجذب مزيد من فرص التسويق لها وارتفاع نصيبها السوقي في سوق الغذاء العالمي.
- تساعد البحوث العلمية الشركات العاملة في قطاع الصناعات الغذائية والمتعلقة بدراسة السوق في التنبؤ بأحوال السوق بما يمكنها من اتخاذ قرارات أفضل فيما يتعلق بتخطيط طاقاتها الإنتاجية أو تسويق منتجاتها.
- تؤدي أنشطة البحث والتطوير إلى المحافظة على المراكز الاقتصادية للشركات العاملة في هذا القطاع.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات *Information and Communication*

- Technology** : وهي التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكليفه مع الاحتياجات المحلية لدعم قطاع الصناعات الغذائية ، وتحفيز المشاريع في هذا القطاع على إنتاج قيم مضافة عالية.

١- الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي *Economic Incentive and*

- Institutional Regime** : والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو في قطاع

الصناعات الغذائية . وتشتمل ه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات التكنولوجيا المستخدمة في قطاع الصناعات الغذائية

خلاصة المبحث الأول:

يتضح مما سبق مدي أهمية اقتصاد المعرفة بالنسبة للقطاع الصناعي بصفة عامة وقطاع الصناعات الغذائية على وجه الخصوص، وانه يمكن الاستفادة من مكنات اقتصاد المعرفة في هذا القطاع، وذلك باستخدام تقنيات المعرفة في تطوير كافة مراحل الانتاج الغذائي، والسؤال الذي يطرح نفسه هو -هل يعمل قطاع الصناعات الغذائية في مصر وفق استراتيجية تأخذ في الاعتبار تفعيل اقتصاد المعرفة للنهوض بهذا القطاع الحيوي؟ الإجابة على هذا التساؤل تتطلب تشخيص الوضع الغذائي في مصر من خلال الوقوف على طبيعة أداء قطاع الصناعات الغذائية في مصر والتحديات التي تواجهه، وذلك بالتعرف على بعض المؤشرات الاقتصادية في هذا القطاع، وهذا ما تتناوله الدراسة في المبحث التالي.

المبحث الثاني

تحليل نمط أداء قطاع الصناعات الغذائية في مصر

تعتبر الصناعات الغذائية واحدة من الصناعات التحويلية الهامة والرئيسية في اقتصاد أي بلد لما لها من دور مميز في إرساء القاعدة المادية للتقدم والبناء ، وقدرتها علي إحداث النمو المطلوب في جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية ، لذلك أصبح تطوير قطاع الصناعات الغذائية يشكل هدفاً محورياً للدول لغرض تحقيق الأمن الغذائي ، حيث أن تنمية وتطوير هذه الصناعات يعني تحقيق التنمية بمفهومها الشامل ، في ضوء ذلك سوف نحاول في هذا المبحث تشخيص حقيقة الوضع الغذائي في مصر ثم نردف بالحديث عن نمط أداء قطاع الصناعات الغذائية ، واهم التحديات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر وذلك في ثلاث مطالب علي النحو التالي .

المطلب الأول: تشخيص الوضع الغذائي في مصر.

المطلب الثاني: نمط أداء قطاع الصناعات الغذائية في مصر.

المطلب الثالث: التحديات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر

المطلب الأول

تشخيص الوضع الغذائي في مصر

إن الوضع الغذائي في مصر أصبح من أهم المشاكل التي كثر حولها الحديث في الفترة الأخيرة بشكل مضطرد، حيث تحولت مصر إلى دولة مستوردة لأغلب السلع الغذائية، مما تسبب في تزايد وتعميق ما يسمى " بالفجوة الغذائية " وهي التعبير الكمي لأزمة الغذاء المترتبة عن عدم كفاية الطاقات الإنتاجية المحلية في توفير الكمية

اللازمة للحاجات الغذائية، فهي تعني الفرق بين ما نستطيع إنتاجه من السلع والمواد الغذائية وبين ما يكفي الاحتياجات الأساسية لتوفير الغذاء لمجموع السكان. وتعد قضية الأمن الغذائي^(١) القومي الآن قضية جوهرية في ظل المتغيرات المحلية والدولية وفي ظل التزايد السكاني، ويكفي أن الموقف الغذائي العالمي أصبح أكثر تعقيدا اعتبارا من عام ٢٠٠٨ لأول مرة في التاريخ بعد الأزمتين الشهيرتين وهما الأزمة المالية العالمية وأزمة الغذاء في العالم.^(٢)

وتؤكد التقارير عن الأمن الغذائي القومي أن نسبة الاكتفاء الذاتي من السلع الأساسية قد تراجعت طبقا لمؤشرات عام ٢٠١٣، فمثلا القمح وهو المحصول الرئيسي في مصر، والذي بلغ إجمالي الاستهلاك منه في عام ٢٠١٢/٢٠١١ نحو ١٨.٨ مليون طن وبإستبعاد الاستهلاك الذاتي للفلاحين وقدره ١٢ مليون طن، يصل الإنتاج المحلي نحو ٨ مليون طن، ورغم ذلك لم تتعد نسبة الاكتفاء الذاتي منه ٣٥٪، وأصبحت مصر الآن من أكبر الدول المستوردة للقمح في العالم، وقد تفاقمت الأزمة

^١ - تعددت المفاهيم حول الأمن الغذائي نتيجة تباين نظرة واضعيها، إلا أنها تتفق حول "إمكانية حصول كل الناس في كافة الأوقات على الغذاء الكافي واللازم لنشاطهم وصحتهم " انظر في تعريف الأمن الغذائي:

- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO "حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم " روما ٢٠١٠ ص ٨

- المنظمة العربية للتنمية الزراعية AOAD "إدارة الأمن الغذائي والتنمية في الدول العربية" مجلة جامعة الدول العربية، العددان الأول والثاني، القاهرة ٢٠٠٩، ص ١٦.

^٢ - يرجع انخفاض حجم الواردات المصرية من القمح في عام ٢٠١٢/٢٠١٣ إلي ارتفاع الأسعار العالمية، وتدهور الاحتياطي من النقد الأجنبي والذي انخفض بنهاية ٢٠١٢ إلي نحو ١٣.٤ مليار دولار، وهو ما يكفي لتأمين ثلاثة أشهر من الواردات، وقد ارتفع إلي نحو ٢٠ مليار دولار في مايو ٢٠١٣، وذلك اثر الدعم المادي الذي تلقته مصر من السعودية والإمارات انظر: البنك المركزي المصري، يوليو ٢٠١٣ على الموقع الالكتروني

بعد أحداث يناير ٢٠١١ فقد بلغت حجم الواردات المصرية السنوية من القمح نحو ٦.٦ ملايين طن خلال عام ٢٠١٢/٢٠١٣ ، مقابل ١٠ مليون طن خلال عام ٢٠١٢/٢٠١١ (٣) وهي نسبة تمثل ٧٣.٣٪ من متوسط حجم الإنتاج السنوي البالغ ٧.٣ مليون طن وبما يعادل ٤٦.٣٪ من متوسط الاستهلاك السنوي وما يقرب من ١٤٪ من إجمالي الواردات العالمية من القمح وذلك طبقا للمتوسطات السنوية للاستهلاك والإنتاج والاستيراد خلال الفترة من ٢٠٠٠ وحتى ٢٠١١ ، ومن المتوقع وفقا لتقرير منظمة الفاو إلي أن واردات مصر من القمح في ٢٠١٢/٢٠١٣ أن ترتفع بنسبة ٦٪ عن العام الماضي ٢٠١٢/٢٠١١. (١)

أما الذرة الشامية فقد بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي نحو ٦١٪، أما الأرز وهي الكارثة الكبرى فبعد أن كانت نسبة الاكتفاء الذاتي منه تتعدى ١١١٪ فقد فتحت الحكومة باب الاستيراد من الخارج لأول مرة في مصر، أما السكر وهي السلعة التي كانت مصر تتمتع فيها بميزة نسبية أصبح معدل الاكتفاء الذاتي لا يتعدى ٦٠٪، وكذلك الزيوت النباتية التي تجاوزت نسبة العجز في إنتاجها نحو ٩٥٪، هذا بالإضافة إلى العجز في إنتاجية العديد من المحاصيل الغذائية الأخرى منها العدس والبقول (٢) وتتمثل خطورة تدهور أوضاع الأمن الغذائي في تأثيرها على القرار السياسي، واستخدام الغذاء كسلاح من جانب الدول المصدرة له أو المانحة للمعونة الغذائية ضد الدول المستوردة له، وتاريخ الاقتصاد السياسي والعلاقات الدولية تشير إلى أي حد تم استخدام الغذاء كأداة من أدوات النفوذ، أو كحافز لدعم نمط من السلوك السياسي،

(١) مرصد رصد للغذاء المصري، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء بالتعاون مع برنامج الأغذية العالمي، نشر رقم ١٢ ابريل-يونيو ٢٠١٣.

(٢) تقرير صادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، يونيو ٢٠١٢

وانظر أيضا - د/ اشرف كمال عباس : " مصر تواجه تهديدات الأمن الغذائي القومي " تقرير مركز البحوث الزراعية، أكتوبر ٢٠١١ متاح علي الموقع الإلكتروني <http://www.masress.com>

وذلك بسبب المعونات أو التهديد بسحبها كعقوبة سياسية ضد ما تعتبره الدول المانحة سلوكاً ضاراً وعملاً عدائياً ضد مصالحها أو مصالح حلفائها^(٣)

مؤشرات التبعية الغذائية:

يوجد هناك عدداً من المؤشرات للتبعية الغذائية، التي تقيس مدى اعتماد البلد على العالم الخارجي في تدبير احتياجاته الغذائية، وهي في نفس الوقت تقيس مدى تقدم البلد نحو تحقيق قدر متزايد من الاكتفاء الذاتي، وهذه المؤشرات هي: مدى التركيز الجغرافي لمصادر الغذاء المستورد، لبيان ما إذا كانت الدولة المعنية تعتمد على دولة واحدة أو عدد محدود من الدول للحصول على نسبة كبيرة من وارداتها الغذائية.

واردات الحبوب بآلاف الطن المتري، قيست الواردات من الغلال بمكافئات الحبوب بمقتضى التصنيف الدولي التجاري الموحد.

نصيب الفرد من الحبوب بالكم.

المعونة الغذائية من الحبوب بآلاف الطن المتري.

قيمة المعونة الغذائية بملايين الدولارات.

نسبة اعتماد البلد على استيراد الأغذية.

نسبة المدفوعات عن الواردات الغذائية إلى حصيلة الصادرات المنظورة وغير المنظورة وتعتبر الدولة التي تلتهم وارداتها الغذائية ٣٠٪ أو أكثر من حصيلة صادراتها في وضع حرج، ومن ثم تقع في منطقة التبعية، وتعتبر الدولة التي تمثل وارداتها الغذائية اقل من ١٠٪ من حصيلة صادراتها داخلة ضمن منطقة الاستقلال، وفي هذا الإطار

^(٣) وذلك كما حدث في مصر بعد يونيو ١٩٦٧ عندما وافق مجلس الشيوخ الأمريكي على وقف اتفاقيات فائض الحاصلات الزراعية، كعقوبة بحجة قيام مصر بأعمال عدوانية ضد الولايات المتحدة وأصدقائها، وكما حدث أخيراً بتخفيض المعونة بمقدار ٢٠٠ مليون دولار كضغط لعدم التزام مصر بحقوق الإنسان.

تعتبر مصر دولة مستوردة للغذاء، وكذلك مستقبلية لمعونات الغلال سنويا، وتصل نسبة الاعتماد على الخارج لأكثر من ٤٣٪ كما يرتفع نصيب الفرد من معونات الغلال، فبعد إن كانت حوالي ٣٠٪ خلال التسعينيات أخذت ترتفع سنة بعد أخرى، كما أن مؤشر نسبة المدفوعات من الواردات الغذائية إلى حصيلة الصادرات تصل إلى ١٩٪ مما يجعلها تقع ما بين التبعية والاستقلال الغذائي .

أسباب الفجوة الغذائية في مصر:

قد تطورت الفجوة الغذائية في مصر تبعاً لمعدلات نمو الإنتاج والطلب الاستهلاكي على المنتجات الغذائية، وأصبح هناك شبه إجماع على أنها قد وصلت إلى حد حرج يتجلى في تنامي الاعتماد على المصادر الخارجية لإطعام السكان، وتدهور نصيب الفرد من الناتج الزراعي، وتراجع مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي، ويمكن إرجاع الفجوة الغذائية في مصر إلى العديد من العوامل التي تتعلق في مجملها بالأبعاد السلبية في النشاط الزراعي، ونمط استهلاك الغذاء، وهي كما يلي^(١):

١- إهمال الدولة وتخليها عن القطاع الزراعي : يعد القطاع الزراعي من

القطاعات الرئيسية في الاقتصاد المصري باعتباره قطاعاً مسئولاً عن تحقيق الأمن الغذائي ، ومصدراً رئيسياً لتوفير مدخلات القطاعات الإنتاجية والخدمية الأخرى، بالإضافة إلى دور الصادرات الزراعية في تحسين ميزان المدفوعات ، ورغم أهمية القطاع الزراعي ؛ إلا أن الدولة قد أهملت هذا القطاع وأغفلت أهمية التفاعلات الإيجابية بين الزراعة والقطاعات الأخرى، من مظاهر ذلك عدم الاهتمام بالبحوث والاستثمارات في هذا القطاع ، ويعزى ذلك إلى اتجاه الطموح المصري منذ حصولها على الاستقلال لتحقيق التنمية، إلى التصنيع بالدرجة الأولى باعتباره مرادفاً للتنمية واتجهت الاستراتيجيات التنموية نحو التصنيع على أساس أنه يعني التنمية، مما جعلها تقع في خطأ فادح وهو إهمال

(١) د. محمد سمير مصطفى: الفجوة الغذائية في مصر، معهد التخطيط القومي

التنمية الزراعية، وتركزت النسبة الكبرى من الاستثمارات العامة في القطاعات الأخرى على حساب القطاع الزراعي، باعتباره قطاعا غير مولد للنمو. قد أدى إلي تعبئة الموارد المالية وتكثيف الجهود للنهوض بالاستثمارات في القطاع الصناعي، إلا أن الاهتمام بالتنمية الصناعية الذي اتسم به عقدا الخمسينات والستينات من القرن العشرين في معظم الدول النامية ومعها مصر، بدأ في التراجع مع مطلع سبعينات القرن ذاته بعدما بدا واضحا أنه بدون تنمية زراعية، ستجد الدولة نفسها أمام مأزق غذائي يقود إلى استيراد الغذاء من الخارج وما يترتب على ذلك الاستيراد من استنزاف للمتاح من النقد الأجنبي واستنزاف عوائد القطاعات الأخرى كما أن تخلف القطاع الزراعي يحرم القطاعات الأخرى - خصوصا الصناعية - من المواد الأولية اللازمة لها، مما يؤدي إلى حدوث اختناقات تنموية حادة وهو ما تحقق بالفعل، لذلك يمكن القول أن إهمال الدولة وتخليها عن القطاع الزراعي يعد احد أهم العوامل الكامنة وراء تعميق العجز الغذائي في مصر، بالإضافة إلى عدم جدوى السياسات الزراعية المتبعة للحد من التبعية الغذائية للخارج وتحقيق الاكتفاء الذاتي.

٢- سيطرة القطاع الخاص على مدخلات الإنتاج الزراعي : منذ مطلع السبعينات من القرن الماضي ، ومع الانفتاح الاقتصادي والعمل باقتصاديات السوق وتخلي الدولة عن دورها في النشاط الاقتصادي ، والزراعي علي وجه الخصوص ، كان من نتيجة ذلك أن سيطر القطاع الخاص علي مدخلات ومخرجات هذا النشاط ، واحتكار أهم مدخلات الإنتاج الزراعي " البذور - الأسمدة - المبيدات " ، والاهتمام بالزراعات الاستثمارية علي حساب المحاصيل الأساسية ، كل ذلك أدى إلي تراجع إنتاجية النشاط الزراعي، وجودة المحاصيل

الأساسية منها (القمح - القطن - الذرة - العدس - الفول ... الخ) إلي تعميق الفجوة الغذائية في مصر ، والتي تتجاوز ٥٥٪ في العديد من السلع الزراعية أهمها القمح ، والزيوت .

٣- تراجع دور التعاونيات الزراعية في النشاط الزراعي: لقد ارتبط تدهور الزراعة في مصر وتراجع إنتاجية العديد من المحاصيل تاريخياً بالانفتاح الاقتصادي وسيطرة القطاع الخاص كما ذكرنا سلفاً والذي سعي في إضعاف دور التعاونيات الزراعية في النشاط الزراعي لتحقيق مصالحه ، والتعاونيات الزراعية كمنظمات اقتصادية تتمتع بإمكانيات هائلة يمكن استخدامها في النهوض بالنشاط الزراعي، كما أن لديها قدرة هائلة في دعم ونشر الصناعات الغذائية الصغيرة والمتوسطة في الريف المصري من ذلك " صناعة الألبان ومنتجاتها - إنتاج اللحوم - زيادة الثروة الداجنة ،... الخ" وكان من نتيجة تراجع دور التعاونيات الزراعية أن تزايدت الفجوة الغذائية في مصر .

٤= زيادة عدد السكان وتدنى نصيب الفرد من الرقعة الزراعية : تبين الإحصاءات أن عدد السكان في زيادة مستمرة، حيث بلغ حوالي ٩٠ مليون نسمة وذلك في تعداد ٢٠١٣، وبلغ معدل النمو السكاني خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١١) حوالي ٢.٥٪^(١)، وقد أثرت هذه الزيادة علي حجم الاستهلاك من السلع الغذائية بمعدلات كبيرة نتيجة الاستهلاك غير الرشيد ، كما أن الزيادة السكانية قد أثرت سلباً علي نصيب الفرد من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية^(٢) ، حيث تزايد عدد السكان بنسبة ٦٥٠,٦٪ خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١١) ، في حين إن المساحة المزروعة في مصر تزايدت بنسبة زيادة بلغت حوالي ٦٥.٣٪، وان المساحة المحصولية تزايدت بمعدل زيادة بلغ

(١) تقرير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، السكان في مصر ، ٢٠١٣.

(٢) تقرير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، عن الفقر في مصر ٢٠١٣.

حوالي ١٢٠,٦٪، مما أدى إلى حدوث تدني في نصيب الفرد من الأرض المزروعة والمساحة المحصولية بما يتجاوز كثيراً الزيادة في كل من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية، لتصل إلى أقل من ١٢ %، وبالتالي نقص حصة الفرد من الأراضي الزراعية، مما يؤثر على قدرة الأرض الزراعية المتاحة علي توفير الاحتياجات الغذائية للفرد ، كان من نتيجة ذلك نقص الغذاء في مصر ووجود فجوة غذائية في الكثير من المحاصيل والسلع الزراعية الغذائية.

٤- نقص وسوء التغذية بسبب نمط الاستهلاك الغذائي : عند دراسة أسباب الفجوة

الغذائية يتطرق البعض إلي موضوع نقص وسوء التغذية باعتبارهما من أهم أسباب الفجوة الغذائية نتيجة العلاقة بينهما والمتمثلة في عدم تزويد الجسم بالاحتياجات الضرورية من الطاقة والبروتينات ، وهو ما ينتج عنه إصابة الجسم بالأمراض وعدم النمو العام للجسم ، ويعزي الكثير سؤ ونقص التغذية إلي النمط الاستهلاكي المتبع ، ويقصد به السلوك أو الطرق المتبعة في إعداد وتناول الغذاء، فقد أدى التطور الكبير في جميع المجالات والانفتاح على العالم إلي انتقال العديد من العادات الغذائية المختلفة من المجتمعات الغربية إلى المجتمع المصري ، حيث ظهرت أشكال عديدة ومتنوعة من المنتجات الغذائية، وكذلك الوجبات المجهزة، أو نصف المجهزة والملبئة بالدهون والكولسترول، وأصبح الجيل الجديد لا يتناول الفواكه والخضروات الطازجة إلا نادراً وقد حل مكانها المشروبات الغازية وشرائح البطاطس المقلية والشيكولاته والتي أصبحت من الأغذية الرئيسية ، إضافة إلى الوجبات الخفيفة التي يتم تناولها عدة مرات في اليوم، وهي أغذية فقيرة في قيمتها الغذائية ولا توفر المتطلبات الغذائية اليومية .

لذلك فانه ورغم الإنفاق الكبير على الغذاء، فإن الغذاء اليومي للمصريين أصبح غير متوازن في عناصره الغذائية لاعتمادهم على الحبوب كمصدر رئيسي للسعرات الحرارية والبروتين من الوجبات الغذائية، حيث تصل إلى ٦٠,٣ في المائة من الطاقة اليومية، وقد كشف تقرير رصد النمط الغذائي في مصر إلى استمرار انخفاض معدلات الكالسيوم والزنك والحديد وفيتامينات A و C في الوجبة الغذائية المصرية، خصوصا لدى الأطفال والسيدات، وقد أشار تقرير للتعبة العامة والإحصاء أن ١١.٨ من الأطفال تحت ١٨ سنة وعددهم حوالي ٣.٤ مليون طفل من إجمالي نحو ٢٩.٥ مليون طفل محرومين من الغذاء^(١) وهو مما يعكس انخفاض جودة الوجبات الغذائية في مصر من عام لآخر.

وأظهرت النتائج في التقرير أن ٦٥% من السيدات و ٤٠% من الأطفال يحصلون على مستوى منخفض من فيتامين A في الوجبات الغذائية بجانب أن ٣٥% من السيدات و ٥٠% من الأطفال يحصلون على مستوى منخفض من الكالسيوم، مؤكدا أن ٢٥% من الأطفال المصريين و ٥٠% من السيدات يحصلون على مستوى منخفض من فيتامين B١٢، وان هذه النسبة تتباين من محافظة إلى أخرى في مصر، موضحا أن هذا الفيتامين يوجد في المنتجات الحيوانية فقط ويحتاج الجسم منه إلى كميات صغيرة تقدر بالميكروجرامات وهو الأمر الذي يعني أن نسبة عالية من الوجبات الغذائية تكون تقريبا خالية من المنتجات الحيوانية^(٢)

(١) ومما هو جدير بالذكر أن ١١% من وفيات الأطفال في مصر ترتبط بنقص التغذية، وان إجمالي التكلفة السنوية المترتبة علي نقص تغذية الأطفال بلغت نحو ٢٠.٣ مليار جنيه أي بما يعادل ١.٠٩% من الناتج المحلي الإجمالي .

(٢) تقرير مرصد الغذاء المصري: مرجع سابق، ص ١١

٦- محدودية تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة في الإنتاج الزراعي والتصنيع الغذائي: يقصد بالتكنولوجيا الحديثة هي تلك التي تساعد في تحسين الاستثمار في القطاع الزراعي والتصنيع الغذائي ، ويمتد ذلك المفهوم ليشمل الآلات والمعدات المستخدمة في الإنتاج الزراعي والتصنيع الغذائي ، كما يمتد ليشمل التكنولوجيا الحيوية في الإنتاج الزراعي ، والتي عرفتها منظمة الأغذية والزراعة **FAO** " بأنها تقنيات تستخدم الكائنات الحية لإيجاد منتجات جديدة أو إدخال تحسينات علي النباتات القائمة "، وكذلك تطبيق الممارسات الحديثة في الصناعات الغذائية والتي تتوافق مع المواصفات القياسية ومعايير الجودة العالمية ، وليس من شك في أن محدودية تطبيق هذه الأساليب الحديثة ، وعدم الاستفادة بتلك الركائز التي يقوم عليه اقتصاد المعرفة من- تكنولوجيا حديثة ، بحوث وتطوير ، تعليم وتدريب الخ - قد ساهمت بشكل كبير في تدني إنتاجية المحاصيل الزراعية ، وهدر الموارد الطبيعية ، وهو ما اثر بشكل كبير علي أداء قطاع الصناعات الغذائية ، ومن ثم تعميق الفجوة الغذائية في مصر

مما سبق يمكن القول أن هذه الأسباب مجتمعة قد أدت إلي زيادة الفجوة الغذائية في مصر ، واعتماد الدولة بنسبة كبيرة علي الخارج في سد جزء من هذه الفجوة، مما يؤدي إلي زيادة فاتورة وارداتها الغذائية باستمرار ويبدد مواردها من النقد الأجنبي اللازمة لتمويل وارداتها الرأسمالية من أجل توفير فرص العمل والحد من البطالة، كما أن ذلك يؤدي إلى ارتفاع أثمان المواد الغذائية بما يتجاوز إمكانيات الأسر ذات الدخل المحدود والمنخفض.

ولعل الوضع الراهن لمشكلة الغذاء في مصر يثير عدة تساؤلات تدور حول طبيعة هيكل قطاع الصناعات الغذائية في مصر وطريقة أداء هذا القطاع؟، وهو ما نحاول الإجابة عليه في المطلب التالي.

المطلب الثاني

تحليل واقع قطاع الصناعات الغذائية في مصر

يمثل قطاع الصناعات الغذائية موقعا حيويًا ضمن نسيج القطاع الصناعي المصري، فهو احد أهم قطاعات الصناعات التحويلية، حيث يصنف في المرتبة الأولى في مجموع الصناعات التحويلية من حيث الإنتاج، والقيمة المضافة، والاستثمار، والتشغيل، وتتأكد ديناميكية هذا القطاع بواسطة الطلب المحلي علي المنتجات الغذائية، وكذلك الطلب الخارجي؛ وتهدف الدراسة في هذا المطلب إلي التعرف علي هيكل قطاع الصناعات الغذائية في مصر، وكذلك معرفة نمط أداء القطاع من خلال عدد من المؤشرات الاقتصادية كما يلي:

أولاً: الهيكل المكون لقطاع الصناعات الغذائية في مصر:

يعتبر قطاع الصناعات الغذائية من أقدم القطاعات الصناعية في مصر، ويتميز هذا القطاع بملكية القطاع الخاص للجزء الأكبر حيث أن ٩٥٪ من المنشآت المسجلة مملوكة للقطاع الخاص، يبلغ عدد المصانع المسجلة في القطاع نحو ٦١٣٠ مصنع بإجمالي رأس مال ٥٠ مليار جنيه، ويبلغ عدد العاملين بالقطاع نحو (٥ مليون عامل منهم ٤ مليون عمالة غير مباشرة و ١ مليون عمالة مباشرة)، كما بلغت نسبة مساهمة قطاع الصناعات الغذائية في الناتج القومي نحو ١٠٪، وتقسم الصناعات الغذائية

المصرية شركات الصناعات الغذائية العاملة في مصر إلي خمسة مجموعات وتشمل (١).

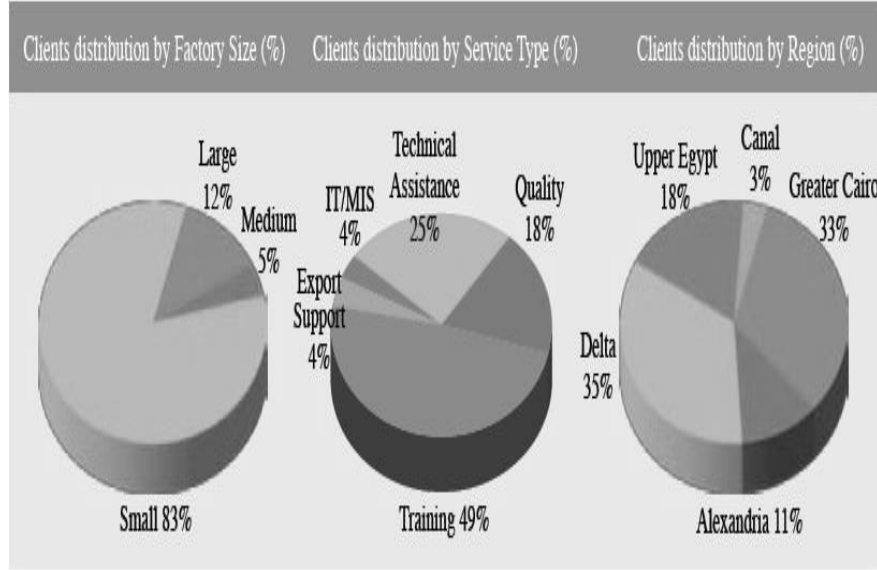
- شركات مملوكة للعائلة: ويتراوح حجم الشركة من ١٠:٥٠ موظف والمالك هو العائلة، وتعتمد بشكل رئيسي في التسويق على السوق المحلي.
- شركات القطاع الخاص الصغيرة والمتوسطة: ويتراوح حجم الشركة من ٥٠: ١٠٠ موظف، ويملكها صغار المستثمرين من القطاع الخاص، وينقسم هدفها التسويقي بين السوق المحلي (بهدف استخدام الطاقات) والتصدير في المستقبل.
- شركات القطاع الخاص الكبرى: ويكون حجم الشركة كبير، ويملكه كبار المستثمرين. وتركز على تصدير المنتجات الطازجة، أما الأغذية المصنعة فتعد نشاطا جانبيا لزيادة دخل الشركة الناتج عن عمليات التصنيع.
- شركات قطاع الأعمال العام: وهنا يكون حجم الشركة كبير جدا (أكثر من ٥٠٠ موظف وتكون مزودة بإمكانات ضخمة وتستهدف التسويق المحلي إلى جانب التصدير بنسبة ٤٠/٢٠ % من حجم إنتاجها وقد تم خصخصة معظم هذه الشركات عن طريق بيع ٥١% من أسهمها أو بيعها كاملة.
- شركات متعددة الجنسيات: ويكون حجم الشركة كبير (أكثر من ١٠٠ موظف) ويكون عادة أحد الملاك دولة أجنبية، وهذا النوع من الشركات يركز علي التصدير بنسبة تتراوح بين ٦٠/٨٠ % من حجم إنتاجها.

ولا تتركز الصناعات الغذائية في مصر في منطقة جغرافية محددة بل تتوزع في المحافظات المختلفة بنسبة تقترب من نسبة التوزيع السكاني، خصوصا المصانع ذات الحجم الصغير، وربما كان ذلك ناجم عن طبيعة المنتجات التي تنتجها هذه الصناعات والتي ترتبط مباشرة بالمستهلك، أما المصانع ذات الحجم الكبير نسبيا

(١) بيانات اتحاد الصناعات المصرية، غرفة الصناعات الغذائية، ٢٠١٣

١١- رؤية استراتيجية لتفعيل دور اقتصاد المعرفة في النهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر

يرتبط تواجدها بأماكن إنتاج المواد الأولية التي تقوم عليها بعض الصناعات، ويوضح الشكل التالي نسب توزيع الصناعات الغذائية في المناطق المختلفة في مصر.



المصدر: اتحاد الصناعات المصرية، غرفة الصناعات الغذائية، ٢٠١١.

ويلاحظ من هذا التوزيع أن نسبة كبيرة من الصناعات الغذائية تتركز في المحافظات الزراعية، فقد بلغت نسبة التركيز نحو ٣٥٪ في محافظات الدلتا، يليها محافظات القاهرة الكبرى (القاهرة - الجيزة - القليوبية) بنسبة ٣٣٪، يليها صعيد مصر بنسبة ١٨٪، ثم الإسكندرية ١١٪، ومدن القناة بنسبة ٣٪.

ويتألف قطاع الصناعات الغذائية في مصر من الصناعات الغذائية الأساسية، هذا بالإضافة إلى بعض الصناعات المكملة والداعمة لقطاع الصناعات الغذائية وتشمل صناعات التعبئة والتغليف منها (الورق، والزجاج، والبلاستيك... الخ) ويمكن إلقاء الضوء حول أهم الصناعات الغذائية الأساسية، والصناعات المكملة لها، وذلك فيما يلي:

١-الصناعات الغذائية الأساسية: تتضمن الصناعات الغذائية ١٠ مجموعات أساسية تمثل غرفتي الصناعات الغذائية و الحبوب و تشمل: الألبان و منتجاتها، الزيوت و مشتقاتها، المشروبات الغازية و المياه المعبأة، منتجات الخضروات و الفاكهة، الحلويات و الشكولاتة، الأسماك و اللحوم و الدواجن، الأغذية الخاصة و الإضافات الغذائية، طحن القمح، ضرب الأرز والعجائن الغذائية (المكرونه)^(١) ، ونوضح فيما يلي أهم الصناعات الغذائية الأساسية :

• **صناعة الزيوت:** تكتسب صناعة الزيوت أهميتها لكونها احد مكونات الغذاء الرئيسية في مصر ،وتعد صناعة الزيوت من الصناعات التي ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بإنتاج المحاصيل الزيتية من ذلك (القطن - الذرة - السمسم - النخيل- زهرة الشمس- الفول) ،وقد أدى تدهور النشاط الزراعي إلي تراجع الإنتاجية من هذه المحاصيل ،مما أدى إلي تزايد الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك من الزيوت النباتية ،فلم يعد الإنتاج المحلي من هذه المحاصيل يغطي سوى نحو ٥٪ علي أحسن التقديرات ،وتقوم الدولة باستيراد ٩٥٪ من احتياجاتها^(٢) ، ويعتقد الباحث أن من أولي متطلبات النهوض بهذه الصناعة هو التوسع في إنتاج هذه المحاصيل الزيتية.

• **صناعة الألبان ومنتجاتها :** تعتبر صناعة الألبان ومنتجاتها من المصادر الأساسية للغذاء لاحتوائها على المكونات الأساسية التي يحتاجها الجسم في بنائه من بروتين ودهون وسكريات ومعادن وفيتامينات وأحماض دهنية، كما يعتبر اللبن من أرخص أنواع البروتين الحيواني ومصدراً هاماً للصناعات التحويلية ذات الصلة، ولإعاشة قطاع كبير من صغار المنتجين في الريف والحضر، وتعتمد شريحة كبيرة من المنتجين التقليديين على هذا القطاع في دخلهم ومعيشتهم ،ويبلغ عدد مصانع منتجات الألبان

(١) اتحاد الصناعات المصرية، غرفة الصناعات الغذائية. ٢٠١١

(٢) وزارة الزراعة، قسم الإحصاء الزراعي، سبتمبر ٢٠١١

نحو ٤٠٠ مصنع موزعة بين القطاعين العام والخاص ، ويبلغ إنتاج مصر من الألبان نحو ٤ مليون طن سنويا ، وأن الجاموس والأبقار هما المصدرين الرئيسيين للألبان حيث يساهمان بنحو ٩٧.٥% من إنتاج مصر، وتمثل مساهمة الماعز نحو ٢.٥% من هذا الإنتاج ، ويستخدم ٦٧% من الإنتاج في صناعة الأجبان وغيرها من منتجات الألبان، والباقي يستهلك كلبن شرب .

كما تشير الإحصاءات إلي أن إنتاج مصر من الألبان يحقق الاكتفاء الذاتي بنسبة بلغت نحو ٧٠% فقط من حاجة السكان ، وتعتمد علي الاستيراد لتوفير ٣٠% من الألبان (لبن بودرة) ؛ هذا علي الرغم من أن ما يتناوله الإنسان المصري من ألبان (إنتاج محلي و مستورد) علي مدار العام لا يتخطى في المتوسط ٥٧ لتر / عام بينما المفروض أن يتناول ٩٠ لتر / عام وفقاً لقرار منظمة الصحة العالمية (كوب لبن / يوم = ٢٥٠ سم لبن) ،بعجز قدره ٣٧% عن المقرر عالمياً ، ويعزي ذلك إلي زيادة عدد السكان التي تتجاوز ١.٣ مليون نسمة سنوياً ، والتي تحتاج إلي إنتاج كميات إضافية من المنتجات الغذائية خصوصاً من الألبان ، فضلاً عن انخفاض متوسط دخل الفرد وارتفاع أثمان الألبان ومنتجاته).^(١)

• **صناعة منتجات الخضروات والفاكهة:** تحتل صناعة منتجات الفاكهة والخضروات مكانة متميزة ضمن صناعات المواد الغذائية في مصر، وتشمل هذه الصناعة الفواكه والخضروات المجففة والمجمدة والمعلبة والعصائر والمربيات والشراب المركز وشرائح البطاطس وغيرها، ولقد عرف المصريون القدماء هذه الصناعة والتي بدأت بتجفيف بعض الخضر والفاكهة، وتطورت هذه الصناعة إلي أن تعددت طرق حفظ الفاكهة والخضروات، وتتميز هذه الصناعة بتنوع منتجاتها وبالتالي تعدد خطوط الإنتاج، بينما تقتصر خطوط الإنتاج في بعض المنشآت الصغيرة والمتوسطة علي

(١) اعتمد الباحث في هذه الإحصاءات علي شعبة صناعة الألبان باتحاد الصناعات المصرية، ومركز تكنولوجيا الأغذية.

خط أو اثنين، ولعل السبب في انتشار هذه الصناعة يفسره مجموعة من الأسباب أهمها ما يلي:

- الحفاظ على المحاصيل الموسمية التي تكون في الغالب عرضة للتلف أثناء النقل.
- وجود صعوبات في تخزين كميات كبيرة من المنتجات الطازجة دون تكبد خسائر فادحة.

- عدم ملائمة الأسواق المحلية للكميات الكبيرة من المنتجات الطازجة في موسمه.
- عدم فعالية توزيعها ونقلها في صورتها الأولية لتلبية الطلب عليها -في كثير من الأحيان -ولاسيما في المناطق الحضرية.

وتشير البيانات المتوفرة من وزارة الزراعة أن المساحة المحصولية للخضر والفاكهة قد بلغت ١٥ مليون و ٣٠٠ ألف فدان ، وان إنتاج مصر من الخضر والفاكهة المصنعة بلغ نحو ٣١ مليون ٥٠٠ ألف طن عام ٢٠١١/٢٠١٢، وان هذه النسبة المصنعة من الخضر والفاكهة في مصر لا تتجاوز ٤:٣٪ من حجم الإنتاج الخام من الخضر والفاكهة ، وان نحو ٩٦٪ من الإنتاج يستهلك طازج ، فضلا عن أن نسبة كبيرة من الإنتاج تتعرض للتلف بسبب سوء التخزين والنقل ، كما تشير البيانات إلي أن حجم الصادرات من الخضر والفاكهة لا تتجاوز ٢ مليون و ٤٠٠ ألف طن وفق إحصاءات عام ٢٠١٢ ، بنسبة لا تتجاوز ١٠٪ من حجم إنتاج هذه الصناعة ، منها ١٩٪ من البصل والبطاطس (٢) .

• صناعة الأسماك و اللحوم و الدواجن: تشمل هذه الصناعة إنتاج وتجهيز وحفظ لحوم الأبقار والجاموس والأغنام والدواجن والأسماك الطازجة أو المبردة والمجمدة والمعلبة والمدخنة والبرجر ومشتقاتها ، وتشير البيانات أن عدد المنشآت العاملة في هذه الصناعة في مصر عام ٢٠١٢ بلغت نحو ،وان معظم هذه المنشآت ما بين

(٢) بيانات وزارة الزراعة، قسم الإحصاء الزراعي ٢٠١٢.

الصغيرة والمتوسطة حيث يتراوح عدد العمالة فيها بين ٤٠/٢٠ عامل ، واهم ما يميز هذه الصناعة هو ارتفاع نسبة القيمة المضافة إلي الإنتاج والتي قد تصل إلي نحو ٨٠٪ ، وهي نسبة مرتفعة جدا مقارنة بباقي الصناعات الغذائية ، ويعزي ذلك إلي ارتفاع حجم الاستثمارات وزيادة خطوط الإنتاج ، فقد بلغت حجم الاستثمارات في هذه الصناعة نحو ٥٩٩١ مليون جنيه، وارتفاع عدد العمالة التي بلغت نحو ٣١٠٢٣ عامل ، فضلا عن تكاليف الطاقة والمياه والتكنولوجيا المستخدمة في هذه الصناعة (١) .

صناعات غذائية أخرى : إن صناعة المنتجات الغذائية الأخرى تشمل العديد من الصناعات الغذائية منها (السكر - الحلويات - الشعيرية - المنتجات النشوية المماثلة - منتجات الخبز - المشروبات - الوجبات السريعة... الخ) وهذه الصناعات تمثل النسبة الكبرى حوالي ٤٣٪ من مجمل القيمة المضافة في الصناعات الغذائية ، كما يعمل فيها أكثر من نصف العاملين في قطاع الصناعات الغذائية ، فإذا كانت صناعة الزيوت والخضروات والفاكهة تسهم بحوالي ٢٢٪ من القيمة المضافة وحوالي ٢٠٪ من حجم العمالة في هذا القطاع فإننا نجد صناعة كالمشروبات مثلا لا توظف سوى ٩٪ من حجم العمالة في قطاع الصناعات الغذائية ، ورغم ذلك فهي تسهم بنحو ٢٢٪ من القيمة المضافة في هذا القطاع .

وتعتبر صناعة الوجبات السريعة **Snack- Food Industry** والتي تشمل شرائح البطاطس (الشيبسي) وغيرها من الصناعات النامية نظرا لزيادة التأثير بالمعايير الغربية من جهة ، وارتفاع نسبة الأطفال والشباب الذين يشكلون القاعدة الرئيسية لمستهلكي هذه السلعة من جهة أخرى ، بالإضافة إلي حملات الترويج المكثفة لهذه

^١ - بيانات غرفة الصناعات الغذائية في مصر، شعبة اللحوم والدواجن والأسماك ٢٠١٢.

المنتجات^(١) أما صناعة العصائر والمشروبات الغازية فقد نمت نموًا سريعًا في العشر سنوات الأخيرة وخصوصًا منتجات شركة كوكا كولا - وبببسي كولا بسبب ارتفاع معدل استهلاك الفرد من ٢٢ لتر سنويًا إلى ٢٨ لتر سنويًا ، بسبب حملات الدعاية والترويج لهذه المنتجات ، غير أن هذه المنتجات قد شهدت انخفاضًا اعتبارًا من ٢٠١٠ بسبب ظهور شركات وطنية لإنتاج المشروبات الغازية منها شركتي سينا كولا- ونايل كولا.^(٢)

٢- **الصناعات المكملة والداعمة للصناعات الغذائية** : تتميز الصناعات الغذائية أنها ترتبط بعلاقات تشابك مع العديد من الصناعات المكملة والداعمة لها ، من هذه الصناعات صناعة التعبئة والتغليف ، والتي تعرف بأنها مجموعة من المراحل المتتالية تمر بها الخامة والمستلزمات والسلع ومكوناتها من مصادر الإنتاج المختلفة حتى وصولها للمستهلك أو المستخدم لهذه العبوة مروراً بعمليات التداول والنقل والتخزين، والتي تهدف إلى الحفاظ على المنتجات من التلف ، وتعطيها قيمة اقتصادية أكبر وتحافظ على قيمتها الغذائية وتيسر تبادلها التجاري ، وهي بذلك صناعة تحقق وظيفتي الحفظ والسلامة في قطاع الصناعات الغذائية ، وكلما تنوعت المنتجات الغذائية كلما زاد الطلب على مواد ومعدات وتقنيات التعبئة والتغليف، كما أن ظهور أنواع جديدة وملائمة واقتصادية وصحية من مواد التعبئة والتغليف يرتبط بعدة عوامل أهمها -

١ - من ذلك استخدام نجوم السينما والمسرح، في رعاية الحفلات والمناسبات الوطنية، وتقديم الجوائز العينية والنقدية. وتسيطر شركة شيبسي للصناعات الغذائية Chipsy for Food Industry علي حوالي نصف السوق المحلي والتي بلغت حجم مبيعاتها في عام ٢٠١١ نحو ٤٠٠ مليون جنيه ، بينما بلغت حصة تيستي فودز Tasty Foods صاحبة امتياز شركة لبييز Lays حوالي ٣٠٪ من سوق شرائح البطاطس في مصر

٢ - **انظر في ذلك:** شعبة صناعة المشروبات الغذائية باتحاد الصناعات المصرية ٢٠١١.

وعى المجتمع الغذائي والصحي ، تعدد أنماط الاستهلاك الغذائي ، حركة التجارة الداخلية والخارجية، التوسع الجغرافي وإنشاء مدن جديدة.... الخ .
وتشمل مواد التعبئة والتغليف للمنتجات الغذائية (الورق-الزجاج -الصفائح -
الألومينيوم -الجوت - الأجلية -الخشب -البلاستيك (بولي ايثيلين - بولي استيرين-
بولي بروبيلين).... الخ)، وغالبا ما تتم عملية التعبئة والتغليف للمنتجات الغذائية داخل
مصانع إنتاج الأغذية ، وتكمن أهمية صناعة التعبئة والتغليف للمنتجات الغذائية فيما
يلي:

- تقوم العبوة باحتواء وحماية المنتج الغذائي مما قد يتعرض له من مخاطر أو
أضرار - بجانب ضرورة ملازمتها للغذاء المعبأ بما يضمن استمرارية الحفاظ
على جودة المنتج وحتى وصوله المنتج إلى المستهلك وأثناء فترة التخزين.
- تعد العبوة بمثابة إعلان واضح الدلالة عن المنتج حيث تكون أول ما يلتفت
انتباه المستهلك من السلعة وتثير رغبته في الشراء.

يمكن للعبوة المساهمة في القدرة التنافسية للسلعة عن طريق:

- اقتصاديات تكلفة العبوة في إطار التكلفة الكلية للسلعة.
- جودة العبوة وشكلها الجمالي وملائمتها للاستخدام والأمان البيئي.
- التوسع في إدخال التكنولوجيا المتقدمة سواء في الانتاج أو إعادة الاستخدام أو
تدوير مخلفات التعبئة والتغليف.
- تطوير مواصفات مواد التعبئة والتغليف طبقاً للمواصفات الدولية.
- تطوير معامل الفحص والاختبار سواء لمواد التعبئة والتغليف أو للعبوة النهائية.
- استخدام التكنولوجيا الحديثة في إنتاج العبوة الملائمة يساهم في تنمية المبيعات
سواء على المستوى المحلي أو التصدير.

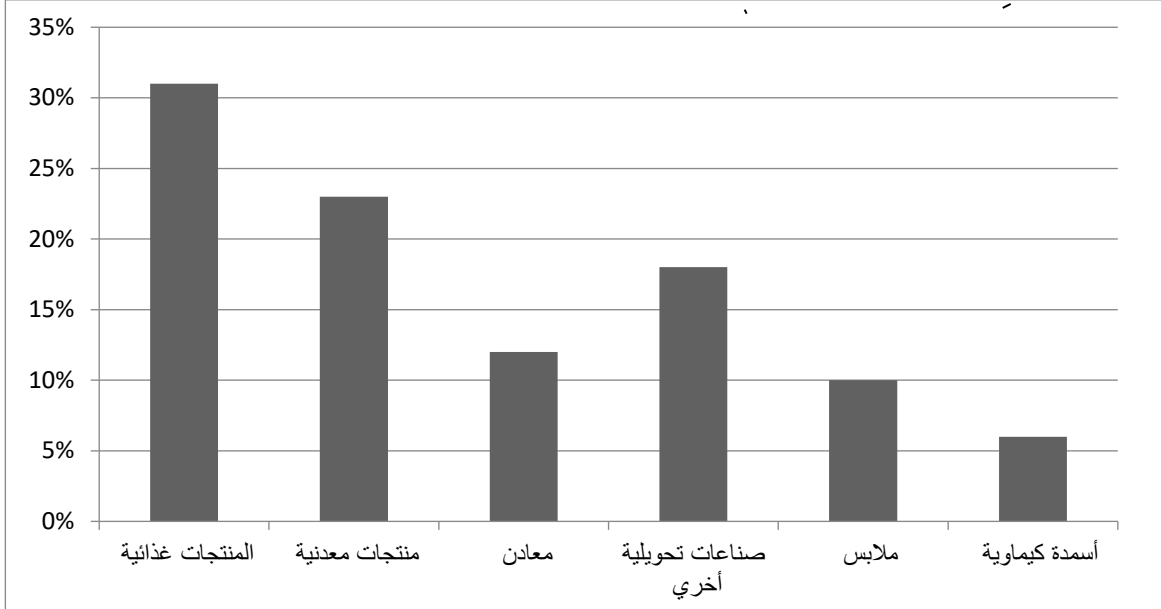
كما تلعب مواد التعبئة والتغليف دوراً هاماً في التأثير على البيئة لما ينتج عنها من مخلفات معظمها من مخلفات البلاستيك - الورق - الألمنيوم - الصفيح ويعتبر التخلص منها أمراً هاماً وضرورياً تتطلبه مقتضيات البيئة النظيفة الآمنة... وهذا أدى إلى إضافة بعداً جديداً لمنظومة التعبئة والتغليف ألا وهو التعبئة صديقة البيئة.

ثانياً: أداء قطاع الصناعات الغذائية في مصر:

هناك عدد من المؤشرات التي تعكس أداء الصناعة بشكل عام ولعل أبرزها مساهمة الصناعة في الناتج القومي ومعدل النمو ، والمساهمة في التجارة الخارجية ، وحجم التشغيل في الصناعة ، ومن الطبيعي أن ترتبط هذه المؤشرات ببعضها البعض بصورة مباشرة ، حيث أن زيادة الإنتاجية والمساهمة في الناتج القومي تعكس كفاءة عناصر الإنتاج ، وبالتالي انخفاض نفقات الإنتاج ، وهو ما يعني زيادة في الأرباح ، ومن ثم زيادة قدرة تلك الصناعات علي استيعاب المزيد الاستثمارات وبالتالي زيادة حجم التشغيل في الصناعة وتحقيق معدلات نمو مرتفعة وزيادة المساهمة في التجارة الخارجية وسوف نستعرض بعض مؤشرات الأداء للصناعات الغذائية في مصر فيما يلي :

أ- مساهمة قطاع الصناعات الغذائية في الناتج المحلي الإجمالي : إن أهمية قطاع الصناعات الغذائية في مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي تكمن فيما يحققه هذا القطاع من قيمة مضافة في الناتج القومي ؛ غير انه لا تتوافر بيانات دقيقة خاصة بمساهمة الصناعات التحويلية في الناتج القومي ، ويرجع ذلك إلي طريقة تبويب الناتج المحلي الإجمالي الذي يدرج الصناعات الغذائية وغيرها من الصناعات التحويلية في بند واحد وهو (الصناعات التحويلية) دون تفصيل لمساهمة فروع هذه الصناعات، إلا انه يمكن تقدير مساهمة الصناعات الغذائية من خلال إظهار وزنها النسبي في قطاع الصناعات التحويلية كما يوضحها الشكل التالي.

الوزن النسبي لقطاع الصناعات الغذائية في الصناعات التحويلية



المصدر: غرفة المعلومات بالهيئة العامة للتنمية الصناعية ٢٠٠٩

يتضح من الشكل أن قطاع الصناعات الغذائية يعد الأول من حيث نسبة المساهمة في الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والتي بلغت نحو ٣١٪، أما عن قيمة مساهمة قطاع الصناعات الغذائية في الناتج المحلي الإجمالي، يتضح ذلك من خلال بيان تطور حجم الإنتاج في هذا القطاع كما يوضحه الجدول التالي:

تطور حجم الإنتاج من الصناعات الغذائية خلال الفترة من ٢٠١٠ / ٢٠١٣ (بالمليار جنيه)

السنة	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣
حجم الانتاج	١٤,٧	١٢,٩٦	١٦,٨٦	١٧,٧٨

المصدر: تم إعداد الجدول بمعرفة الباحث من واقع البيانات المتاحة باتحاد الصناعات المصرية، غرفة الصناعات الغذائية (سنوات متفرقة)

يتضح من الجدول أن مساهمة قطاع الصناعات الغذائية في الناتج الإجمالي عام ٢٠١٠ بلغت نحو ١٤,٧ مليار جنيه، إلا أنه في عام ٢٠١١ قد أظهر تراجع بلغت قيمته نحو ١,٧ في هذا العام ليصل حجم الإنتاج الغذائي نحو ١٢,٩٦ مليار جنيه، إلا أن حجم الإنتاج في هذا القطاع قد شهد تطوراً ملحوظاً في عامي ٢٠١٢، ٢٠١٣، فقد بلغت قيمة الإنتاج نحو ١٦,٨٦ مليار جنيه، ارتفعت إلى ١٧,٧٨ علي التوالي بنسبة زيادة قدرها ١٩٪، وتعزي هذه الزيادة إلى زيادة الإنتاج من المحاصيل منها بنجر السكر والخضروات والفاكهة.

ب- مساهمة قطاع الصناعات الغذائية في التجارة الخارجية : شهدت صادرات القطاع تذبذباً كبيراً في السنوات العشر الأخيرة حيث زادت من ٣,٨ مليار جنيه عام ٢٠٠٥ إلى ٧,٢ مليار جنيه في عام ٢٠٠٧ حتى وصلت ١٠,٨ مليار جنيه في عام ٢٠٠٩، غير أن صادرات القطاع قد شهدت تراجعاً ملحوظاً منذ عام ٢٠١٠ فقد بلغت قيم الصادرات نحو ٨,٣١٣ مليار جنيه بنهاية أغسطس ٢٠١٠، وازداد الوضع سوءاً منذ ذلك الوقت وحتى الآن فقد تراجعت صادرات القطاع إلى نحو ٧,٨ مليار جنيه في ٢٠١١، واستمر هذا التراجع حتى بلغ نحو ٦,٨ مليار جنيه في نهاية أغسطس ٢٠١٣^(١).

ويعزي تراجع مساهمة قطاع الصناعات الغذائية في الصادرات إلى التحولات السياسية التي مرت بها مصر وما صاحب ذلك من تراجع في الإنتاج بصفة عامة في كل القطاعات ولاسيما القطاع الصناعي بسبب إضرابات العاملين من ناحية، ومشاكل الطاقة من ناحية أخرى، فضلاً عن انخفاض قيمة العملة الوطنية أمام الدولار وهو ما أدى إلى ارتفاع أثمان مدخلات الإنتاج المستوردة من معدات وآلات

(١) انظر: تطور صادرات جمهورية مصر العربية من الصناعات الغذائية من عام ٢٠٠٩/٢٠١٣، بيانات وزارة الصناعة والتجارة الخارجية، نقطة التجارة الدولية EITP. ٢٠١٣.

... وغيرها ، أضف إلي ذلك تعاقب الحكومات الانتقالية خلال فترات قصيرة ، وكذلك عدم الاستقرار الأمني ، وهو ما أدى إلي تراجع الاستثمارات في العديد من القطاعات ، إلي أن وصل الأمر إلي توقف خطوط الإنتاج في كثير من المصانع ، بل أن بعض المصانع قد اضطرت إلي غلق أبوابها تحت ضغط من الظروف الأمنية والاقتصادية والسياسية .

ج- مساهمة قطاع الصناعات الغذائية في التشغيل : يتميز قطاع الصناعات الغذائية بأنه من القطاعات متوسطة الاستخدام لرأس المال؛ إلا انه كثيف الاستخدام للأيدي العاملة سواء في الصناعات الغذائية الأساسية أو الصناعات الداعمة والمكملة له ، وأهمها صناعة التعبئة والتغليف حيث يبلغ عدد المصانع المسجلة لدي غرفة الصناعات الغذائية باتحاد الصناعات نحو ٦١٣٠ مصنع في الشعب الغذائية المختلفة ، يعمل بها نحو مليون عامل موزعة علي القطاع العائلي والخاص وقطاع الأعمال ، فضلا عما تستوعبه الشركات متعددة الجنسيات من عمالة ، ولا يقتصر دور قطاع الصناعات الغذائية في التشغيل عما يستوعبه من عمالة مباشر في الصناعات الغذائية الأساسية والمكملة فحسب ، بل انه يوفر فرص عمل واسعة في القطاعات التي يرتبط معها بعلاقات تشابك خلفي كقطاع الزراعة الذي يعد مصدر أساسي لمدخلات هذا القطاع ، وقطاع الصناعة الذي يوفر المعدات وآلات والمكائن اللازمة للتصنيع الغذائي للمواد الأولية ، وكذلك تلك التي يرتبط معها بعلاقة تشابك أمامي كقطاع النقل والتسويق ... وغيرها، حيث يوفر قطاع الصناعات الغذائية ما يقرب من ٤ مليون فرصة عمل في هذه القطاعات المختلفة. (١)

^١ - بيانات اتحاد الصناعات المصرية، غرفة الصناعات الغذائية، ٢٠١١.

المطلب الثالث

التحديات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر

في ضوء تشخيص الوضع الغذائي في مصر، وبعد التعرف علي نمط أداء قطاع الصناعات الغذائية في المطلبين السابقين ، يتبين لنا أهم التحديات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر ، كما يمكن تحديد أهم الفرص المتاحة ، ويرى الباحث أن حصر هذه التحديات وتلك الفرص يعد أمراً هاماً عند طرح رؤية للنهوض بقطاع الصناعات الغذائية باستخدام الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة ، لتأخذ في الاعتبار مواجهة هذه التحديات واستغلال الفرص المتاحة، لذلك سوف نناقش هذا المطلب التحديات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر ، والفرص المتاحة ، ونرجئ الحديث عن رؤية النهوض بالقطاع للمبحث الأخير من الدراسة .

أولاً: التحديات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر

يواجه قطاع الصناعات الغذائية كغيره من القطاعات الاقتصادية الأخرى عدة تحديات ، يتعلق بعض هذه التحديات بالإنتاج الزراعي المسؤول عن توفير المواد الأولية المنتجة محلياً (الزراعية- الحيوانية) والتي يتسبب وجودها في جعل القطاع الغذائي رهيناً بالخارج لتوفير بعض هذه المواد الأولية ، والبعض الآخر يتعلق بممارسات التصنيع الغذائي ، وهي تحديات تتال من جودة ومواصفات مخرجات القطاع الغذائي ، كما توجد تحديات تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر تتعلق بأنشطة البحث والتطوير ، والمسئولة عن إيجاد منتجات غذائية جديدة وكذلك تطوير المنتجات القائمة ، فضلاً عن تحديات أخرى خارجية منها أسعار الغذاء العالمية ، وصعوبات التسويق... الخ ، وكلها أمور تؤثر سلباً علي قدرة قطاع الصناعات الغذائية علي تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء ، وكذلك قدرته علي المنافسة في السوق

الدولية ، ولأهمية مواجهة هذه التحديات عند صياغة رؤية للنهوض بقطاع الصناعات الغذائية في ظل اقتصاد المعرفة ، سنعرض لهذه التحديات بشيء من التفصيل علي النحو التالي .

١- **تحديات الإنتاج الزراعي** : تعد التحديات المرتبطة بالإنتاج الزراعي من أهم وخطر العقبات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر لأنها ترتبط بمدي توافر المستلزمات الأولية (مدخلات الإنتاج) لقطاع الصناعات الغذائية محليا ، فقد اعتمدت الصناعات الغذائية في مراحل تطورها الأولي علي المنتجات الزراعية المحلية ، ولكنها تحولت تدريجيا إلي استيراد معظمها ، سواء في صورة مواد أولية -القمح- ، أم في شكل سلع مصنعة أو نصف مصنعة من ذلك الزيوت النباتية المكررة، ويعزي عدم قدرة القطاع الزراعي علي توفير المواد الأولية لقطاع الصناعات الغذائية بالكميات والمواصفات المطلوبة لعدة أسباب أهمها ما يلي :

- **تواضع التقدم التقني في الإنتاج الزراعي** : يتمثل التحدي الحقيقي لقطاع الزراعة في مصر في القدرة علي التوسع في استخدام التقنيات الزراعية الحديثة لزيادة الإنتاج الزراعي ، ولمواجهة الفجوة الغذائية المتزايدة الناجمة عن عجز الإنتاج الزراعي عن تغطية الاحتياجات الاستهلاكية من سلع الغذاء الرئيسية ، وعلي الرغم مما تحقق من تقدم في مجالات التطوير التقني للزراعة المصرية، إلا انه كان تقدما محدودا قياسا لما كان يمكن تحقيقه ، وبما تحقق في كثير من الدول النامية الصاعدة كالهند والبرازيل ، ويعزي ذلك إلي عدم توافر تقنيات الإنتاج الزراعي لإنتاج محاصيل بمواصفات عالية مثل تلك التي يتطلبها قطاع الصناعات الغذائية، مما دفع أصحاب المصانع لتفضيل المواد الأولية المستوردة التي تتميز بالجودة ، وذلك لضمان جودة المنتجات الغذائية النهائية .

- **ضعف الخدمات المساندة للإنتاج الزراعي**: من ذلك الإرشاد والتمويل الزراعي، وتراجع دور منظمات المزارعين (التعاونيات الزراعية)، وسيطرة القطاع الخاص والشركات العالمية، واحتكار مدخلات الإنتاج الزراعي من بذور وسلالات

محسنة ومبيدات، خاصة في ظل تطبيق اتفاقية حماية حقوق الملكية الفكرية TRIPs.^(١)

- **تركيز السياسات في مصر على الإنتاج دون التسويق والتصنيع الزراعي:**
هناك خلل واضح بين جهود تنمية الإنتاج الزراعي من جانب، وجهود تنمية خدمات تسويق هذا الإنتاج من جانب آخر؛ إذ تم توجيه كثير من الاستثمارات في مجالات تنمية الإنتاج لزراعي دون أن يصاحب ذلك ضخ استثمارات ملائمة لتطوير تسويق هذا الإنتاج، مما ينطوي على إهدار شطر كبير من الإنتاج، وتقليل الأثر التنموي للاستثمارات في قطاع الإنتاج الزراعي.

- **التحديات المتعلقة بالأمن المائي ونُدرة الموارد المائية:** حيث أن مصر رغم وجود السد العالي فهي ضمن الدول التي تعان من الفقر المائي، بسبب تركيز السياسة المائية على إدارة العرض المائي دون اهتمام توجيه مماثل للطلب على الماء، ومن ثم ظلت كفاءة استخدام المياه منخفضة، وادي إهمال ترشيد استخدام الماء وحمايته من التلوث إلى إهدار جزء كبير من مواردنا المائية، بل إن ذلك قد أدى إلى انخفاض الإنتاجية وعدم جودة بعض المنتجات الزراعية المستخدمة في التصنيع الغذائي.

ويزيد من تهديدات الأمن المائي في مصر قيام أثيوبيا بإنشاء - ما يعرف بسد النهضة - علي منابع نهر النيل ، حيث اكدت التقارير ^(١) أن السد الأثيوبي سيشكل في عجز مائي في إيراد نهر النيل بمتوسط سنوي مقداره ٩ مليارات متر مكعب سنوياً، وستخسر مصر ما لا يقل عن ٢ مليون فدان من الأراضي الزراعية، وأن هذا العجز في المساحة سوف يهدد الإنتاج الزراعي ، ويزيد من عدم قدرة القطاع الزراعي علي توفير المواد الأولية لباقي القطاعات القائمة عليه، وهو ما يؤثر سلباً علي الناتج

^(١) في تفصيل أثار اتفاقية TRIPs علي قطاع الزراعة في مصر انظر: عصام محمد زكي ، دراسة اقتصادية لأثر اتفاقية الجات علي اهم أنشطة قطاع الزراعة في مصر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية زراعة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦، ص ص ١١٠:١٠٠ .

^١ - بيانات اتحاد الصناعات المصرية، غرفة الصناعات الغذائية، ٢٠١١.

القومي هذا بالإضافة إلى فقد مليون فرصة عمل بقطاع الزراعة بشكل مباشر، وملايين من فرص العمل في القطاعات الأخرى - قطاع الغزل والنسيج، وقطاع الصناعات الغذائية.

٢ - **تحديات التصنيع الغذائي:** إن عمليات التصنيع الغذائي للمنتجات الزراعية تقوم بدور أساسي ومحوري في توفير الغذاء عن طريق تحقيق أقصى استفادة ممكنة من ذلك الإنتاج، وذلك عن طريق تجهيزه وحفظه وتقديمه، بهدف الحفاظ علي سلامة وجودة وقيمة الغذاء، وتقديمه للمستهلك طوال العام وبطريقة تلائم استخدامه، غير أن عملية التصنيع الغذائي بقطاع الصناعات الغذائية في مصر يواجه العديد من التحديات أهمها ما يلي:

• **تركز سياسات التصنيع الغذائي علي محور الاكتفاء الذاتي في صورته الكمية دون المحاور الأخرى:** حيث تتبني سياسات التصنيع الغذائي مفهوما يرتكز على تحقيق زيادة في حجم الإنتاج لتحقيق اعلي درجة من الاكتفاء الذاتي فحسب، دون ايلاء اهتمام لمحاور الأمن الغذائي الأخرى منها التركيز على ارتفاع الجودة والقيمة الغذائية، وتحقيق التنافسية في الأسواق الخارجية.

• **ضعف تقنيات التصنيع الغذائي:** يتميز قطاع الصناعات الغذائية في مصر بملكية القطاع الخاص للجزء الأكبر، حيث أن ٩٥٪ من المنشآت المسجلة مملوكة للقطاع الخاص، وهي معظمها منشآت صغيرة ومتوسطة باستثناء بعض المنشآت التي تقوم ببعض الصناعات الأساسية كصناعة الزيوت، ورغم تطور وتراكم التقنيات المستخدمة في الصناعات الغذائية نتيجة للتطور التكنولوجي، وتعدد أنماط الانتاج، إلا أننا نجد معظم الوحدات التصنيعية ولا سيما الصغيرة منها والمتوسطة، مازالت تعتمد في إنتاجها علي الوسائل والآلات متوسطة الحداثة، لذا لا يمكن تصنيفها في كتلة الصناعات المؤهلة للمنافسة، نظرا لبعض الثغرات التي تشوب عمليات التصنيع، ابتداء من أسلوب الإدارة وكفاءة ومهارة اليد العاملة مرورا بالعمليات المتممة من صيانة وتغليف وتخزين وتسويق، ويعزي ذلك إلي ضعف

الاستثمارات المستخدمة في هذه الوحدات والتي تمثل نسبة كبيرة من حجم المنشآت المسجلة بالقطاع .

- **وجود طاقات عاطلة في العديد من شركات التصنيع الغذائي:** وذلك لعدم توفر مستلزمات الإنتاج، خاصة في شركات قطاع الأعمال العام، مما دفع معظم المنشآت إلى عدم العمل بكامل طاقتها الإنتاجية، ففي مجال تصنيع الزيوت بلغت الطاقات الإنتاجية المعطلة بين ١٧٪ إلى ٩٢٪ في بعض الشركات لعدم توافر المحاصيل الزيتية، خاصة بعد ارتفاع أسعار الغذاء عالمياً، وفي مجال حفظ الأغذية بلغت الطاقات المعطلة نحو ٤٨٪ لعدم توفر مستلزمات الإنتاج المستوردة.
- **غياب التنسيق بين الوحدات الإنتاجية الغذائية ووحدات الإنتاج الزراعي:** وهو ما أدى إلى عدم انتظام تموين الكميات الكافية من المواد الأولية بالكميات والمواصفات التي تحتاجها الوحدات الإنتاجية، وفي حالات أخرى يؤدي غياب التنسيق إلى عدم قدرة الوحدات الإنتاجية على استقبال فوائض الإنتاج الزراعي بسبب ضعف طاقتها الإنتاجية، الأمر الذي يتطلب ضرورة التنسيق بين وحدات الإنتاج الغذائي والتعاونيات الزراعية لتنظيم عمليات تموين الوحدات بالكميات الكافية وبالمواصفات المطلوبة.
- **تعدد وتقدم التشريعات المنظمة للتصنيع الغذائي:** تحكم الصناعات الغذائية في مصر، عدد كبير من القوانين والقرارات واللوائح، وجميعها تتسم بالقدم، وأنه لم يتم تحديث هذه التشريعات بشكل عام منذ ٣٠ سنة مضت وقد ترتب على تعدد وقدم التشريعات واللوائح المنظمة لهذا القطاع ما يلي:
 - عدم مواكبة القطاع للاتفاقات الدولية التي وقعتها مصر حديثاً، على نحو يخلق صعوبة في الاندماج في سوق الغذاء العالمي.
 - وجود تضارباً في القوانين واللوائح المنظمة للقطاع، حيث توجد قوانين تضعها وزارة الصحة لتنظيم قطاع الصناعات الغذائية في مصر، وأخرى لوزارتي الصناعة والتموين، وكذلك المحليات، حتى أن عدد من المحافظين يصدرون أحياناً قرارات للتحكم في هذا القطاع.

- أدي تعدد التشريعات المنظمة لقطاع الغذاء إلي تعدد الجهات الرقابية وتنازع اختصاصها، الأمر الذي أثر سلبا علي جذب الاستثمارات نحو قطاع التصنيع الغذائي.

بالإضافة إلي قدم وتعدد التشريعات المنظمة للتصنيع الغذائي، توجد بعض الأحكام التشريعية التي تمثل عقبة رئيسية أمام المستثمرين في القطاع منها على سبيل المثال، تعديل بعض أحكام قانون ضريبة المبيعات رقم ١١ لسنة ١٩٩١ الذي سمح في المادة ١٣٣ منه بخصم ضريبة المبيعات على الآلات والمعدات لكل قطاعات الصناعات المصرية فيما عدا قطاع الصناعات الغذائية! رغم أن قطاع الصناعات الغذائية يعد قطاعا حيويا بالنسبة للمستهلك المصري وبالنسبة لحركة التجارة الخارجية، كما أن قانون الغش التجاري رقم ٢٨١ لسنة ١٩٩٤ يساوي في العقوبة بين منتج السلع الفاسدة وبين مرتكب مخالفة المواصفات القياسية كما لا يفرق بشكل دقيق بين عوالم الجودة ومعايير الصحة والسلامة! (١)

• **مشكلات التمويل:** يعد أهم المشاكل التي تواجه الصناعات الغذائية، خاصة في ظل ارتفاع أسعار المواد الأولية المستوردة ، وكذلك بعض التجهيزات ، وهو ما أثر سلبا علي العديد من المصانع في قطاع الصناعات الغذائية ، حيث تشير بعض الدراسات أن مصانع الحلوى ومصانع منتجات الألبان والخضر المجمدة والمجففة والمربيات واللحوم ومصنوعاتها تتجاوز الطاقة الإنتاجية غير المستغلة فيها نسبة ال ٦٨ ٪ ، و تزداد حدة مشكلة التمويل بالنسبة للقطاعات الغذائية التصديرية التي تتنافس مع شركات خارجية تتمتع بتكاليف وخدمات تمويلية غير متوفرة للمنتج المحلي بنفس القدر والكفاءة، وأن هذه المصانع تعمل بربح أو نصف طاقتها بسبب مشاكل التمويل.

• **ضعف مهارات وكفاءة العاملين بالتصنيع الغذائي:** يتميز قطاع الصناعات الغذائية بأنه من القطاعات متوسطة الاستخدام لرأس المال؛ إلا انه كثيف الاستخدام للأيدي العاملة سواء في الصناعات الغذائية الأساسية أو الصناعات الداعمة والمكملة له ، وأهمها صناعة التعبئة والتغليف حيث يبلغ عدد المصانع المسجلة

لدي غرفة الصناعات الغذائية باتحاد الصناعات نحو ٦١٣٠ مصنع في الشعب الغذائية المختلفة ، يعمل بها نحو مليون عامل موزعة علي القطاع العائلي والخاص وقطاع الأعمال ، وهي عمالة منخفضة المستوى التعليمي ، حيث تشير الدراسات أن نسبة كبيرة تتجاوز ٥٠٪ من هذه العمالة اقل من التعليم المتوسط، ونحو ٣٥٪ حصلوا علي تعليم متوسط ، ونحو ١٥٪ من الحاصلين علي المؤهلات العليا ، وهم الذين يعملون في مجال الإدارة والحسابات والتسويق.

ونظرا لأن معظم قطاع الصناعات الغذائية في مصر تتميز بأنها منشآت متوسطة وصغيرة الحجم وتدار عائليا ،فان معظم العاملين غير مؤهلين بالمستوي المطلوب، ولا يتوفر لديهم الكثير من البرامج التدريبية اللازمة خصوصا في مجال تكنولوجيا التصنيع الغذائي ، ويعزي ذلك إلي ارتفاع تكلفة عملية التدريب من وجهة نظر أصحاب المصانع ولا سيما الصغيرة والمتوسطة ، ويكتفوا بنقل خبراتهم الشخصية للعاملين ، فضلا عن عدم وجود مؤسسات تدريب كافية علي الأقل في التخصصات التي يحتاجها التصنيع الغذائي ، نظرا لعدم كفاية الطلب علي التدريب في هذه التخصصات خصوصا في مجال تكنولوجيا الصناعة .

٣- التحديات الخاصة بالبحث والتطوير في قطاع الصناعات الغذائية: يقصد بالبحث والتطوير " كل الجهود المتضمنة تحويل المعارف المصادق عليها إلي حلول فنية في صورة أساليب أو طرق إنتاج ومنتجات مادية ، وتباشر هذه الجهود في مختبرات الجامعات أو مراكز البحث العلمي والمؤسسات الصناعية" ، ولاشك أن ضعف جهود البحث والتطوير في القطاعات التي تعتمد الإنتاجية فيها وجودتها علي ما تقدمه جهود البحث والتطوير، تعد أهم المشكلات التي تعوق تقدم هذه القطاعات ، ويعد قطاع الصناعات الغذائية من هذه القطاعات ، التي يمثل لها البحث والتطوير أهمية خاصة سواء في مرحلة الإنتاج الزراعي ، لما له من تأثير ايجابي علي كم ونوع مخرجات الإنتاج الزراعي ، أم في مرحلة التصنيع الغذائي للوصول بالمنتجات لأعلي درجات الجودة من حيث الحفظ والسلامة والقيمة الغذائية فضلا عن الوصول

إلى طرق جديدة للحفاظ. من هنا يمكن القول بأن جهود البحث والتطوير في قطاع الصناعات الغذائية في مصر تمثل تحدياً آخر أمام هذا القطاع ويعزى ذلك للأسباب الآتية:

- ضعف الإطار المؤسسي لمجالات البحث العلمي والتطوير في قطاع الصناعات الغذائية، حيث أن معظم مراكز البحث والتطوير المرتبطة بالقطاع (زراعي - تصنيعي - تسويقي) تتسم بالضعف وغير موجهه بشكل كاف لتغطية حاجات القطاع، وقد يعزى ذلك إلى ضعف المخصصات المالية لهذه المراكز حيث تشير الإحصاءات إلى أن الإنفاق على البحث العلمي في كل القطاعات في مصر لا يتجاوز في أحسن الأحوال من ١: ٢٪ من حجم الناتج الإجمالي.
- غياب التكامل بين القطاع - خاصة في مرحلة الإنتاج الزراعي - ومؤسسات البحث والتطوير، رغم تعددها.
- التركيز غير المتكافئ لمراكز البحوث على البحوث النظرية على حساب البحوث التطبيقية
- تواضع الكفاءات التسويقية لمؤسسات البحث والتطوير في القطاع الغذائي، ولا سيما في الإنتاج الزراعي، وعدم وجود وعي كافي لدى جمهور المزارعين لغياب ما يسمى بالإرشاد الزراعي.
- صعوبة التقييم الكمي للفوائد المباشرة والآنية لنشاطات البحث والتطوير مما يجعل معظم منشآت التصنيع الغذائي تتردد في توفير الاستثمارات اللازمة لبرامج البحث والتطوير.
- ضعف التجهيزات لدى مراكز البحث المتعلقة بقطاع الصناعات الغذائية، وتحولها إلى مراكز تقنية ينصب عملها على تحليل المدخلات للتأكد من

مطابقتها للمواصفات، وإهمال الأنشطة البحثية للوصول إلي منتجات جديدة أو تطوير المنتجات القائمة.

٤- **التحديات الخارجية:** فضلا عن التحديات السابقة، توجد تحديات أخرى خارجية ترتبط بأسعار الغذاء العالمية (مواد أولية-منتجات غذائية)، والتجارة الخارجية والسياسة التصديرية، ونشير لكل منها فيما يلي.

- **عدم توافر معلومات كافية عن القطاع:** يعاني قطاع الصناعات الغذائية في مصر كغيره في معظم الدول النامية من عدم توافر معلومات كافية عن القطاع ، حيث لا توجد مصادر حديثة أو موثوق بها لتقدم المعلومات اللازمة لأصحاب المنشآت الغذائية - ولا سيما الصغيرة منها والمتوسطة والتي تمثل نحو ٩٥٪ من المنشآت العاملة بالقطاع - عن ظروف العرض والطلب المحلي والخارجي ، والمواصفات القياسية ، والجديد في علوم الغذاء وتكنولوجيا التصنيع الغذائي ، مما يدفع أصحاب هذه المنشأة للاعتماد علي خبراتهم الشخصية ، والمعلومات القديمة أو غير الموثوق بها من شبكة الانترنت ،خاصة تلك المتعلقة بالمنافسين الخارجيين وتكنولوجيا التصنيع الغذائي ،ويعزى ذلك إلي ضعف المشاركة بين المؤسسات والمعاهد العلمية المعنية بقطاع الغذاء وأصحاب المصانع ،وكذلك عدم وجود اتصالات منتظمة بين الجامعات والمؤسسات الصناعية لتوفير معلومات مناسبة حول احتياجات تلك المؤسسات من أعداد ونوعية الخريجين بالجامعات ، مما يجعل الصناعة الوطنية في وضع تنافسي ضعيف نظرا لعدم توفر البيانات والمعلومات .

- **ارتفاع معدلات أسعار الغذاء العالمية:** من الملاحظ في السنوات الأخيرة وفق مؤشر منظمة الأغذية والزراعة لأسعار مواد الغذاء لقياس التغير في الأسعار العالمية لسلة السلع الغذائية ، أن هناك ارتفاع مستمر في أسعار الغذاء العالمية ، ويعزى ذلك حسب ما جاء بتقرير المنظمة إلي الأحوال المناخية وتأثيرها علي

المعروض من المنتجات الغذائية ، وارتفاع أسعار مصادر الطاقة، وغياب الرقابة الرسمية علي أسعار المواد الغذائية، وانخفاض المخزون العالمي للغذاء بسبب تحويل بعض المنتجات النباتية مثل الزيوت إلي طاقة، ما أدى إلي انخفاض الكميات المنتجة، وبالتالي ارتفاع أسعارها في البورصات العالمية^(١) ، وقد انعكس ذلك علي أسعار الغذاء وارتفاعها في السوق المحلي خاصة وان مصر تستورد ٩٠٪ من احتياجاتها من الزيوت ، وكذلك بلغت الزيادة في أسعار الدقيق قرابة ٣٠٠ في المائة، مما انعكس على أسعار الخبز و المكرونة وغيرها من المخبوزات .

- **زيادة عدد السكان والنمط الاستهلاكي للغذاء** : لقد ساهم النمو المتسارع في الزيادة السكانية في مصر، والتي تجاوزت ٩٠ مليون نسمة عام ٢٠١٤ وفق إحصاءات التعبة العامة والإحصاء ، وكذلك تغيير النمط الاستهلاكي إلي زيادة الطلب علي السلع الغذائية خاصة الوجبات الجاهزة Fast Foods ، وهو ما لا يتماشى مع حجم المعروض المحلي من الغذاء ، مما أدى إلي زيادة كمية وقيمة الواردات من المنتجات الغذائية ، الأمر الذي يضع تحديا آخر أمام قطاع الصناعات الغذائية في مصر يتمثل في عدم قدرة القطاع في تحقيق الأمن الغذائي القومي .

- **تحرير التجارة الزراعية الخارجية** : حيث تقوم الدول المتقدمة بدعم إنتاجها الزراعي ودفع تعويضات مباشرة لمزارعيها ، وقد ساهم ذلك في خلق فوائض زراعية كبيرة في هذه الدول يتم تصدير جزء منها للدول النامية بأسعار اقل من تكاليف إنتاجها ، وهذا من شأنه منافسة الإنتاج الزراعي في الدول النامية بشكل يؤدي إلي ضعفه ، وعلي سبيل المثال بلغ الدعم الزراعي في الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠٠٨ نحو ٤٠٠

^(١) في تفصيل أسباب ارتفاع أسعار الغذاء العالمية انظر:

- المجلس الاقتصادي والاجتماعي لجامعة الدول العربية، تداعيات ارتفاع الأسعار للمواد الغذائية، الدورة ٨٣، السودان، جانفي ٢٠٠٩، ص ٥.

- مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية، هل تلوح أزمة الغذاء في الأفق، ٢٤ جانفي ٢٠١١،

مليار دولار مما أتاح لمنتجاتها الزراعية المنافسة بسهولة مع السلع المماثلة في السوق العالمي ، الأمر الذي يمثل تحدياً آخر أمام قطاع الصناعات الغذائية في مصر .

- غياب التنسيق بين الإنتاج الغذائي والسياسة التصديرية: حيث لا توجد مكاتب تجارية في الأسواق الخارجية، وكذلك عدم وجود معارض دولية لتسويق المنتجات الغذائية المصرية الأمر الذي ترتب عليه عدم الإلمام باحتياجات وأذواق المستهلكين الخارجيين، وبالتالي يتعين التنسيق بين الإنتاج الغذائي والسياسة التصديرية، وذلك بإعادة تنظيم الأجهزة والقطاعات المعاونة لعملية التصدير والتوسع في إقامة المعارض الخارجية، لتعزيز القدرة التنافسية الصادرات الصناعات الغذائية.

ثانياً: الفرص الكامنة في قطاع الصناعات الغذائية في مصر.

- توافر المواد الأولية من الخامات الزراعية والحيوانية اللازمة للتصنيع الغذائي : حيث تتمتع مصر بإنتاج متميز في الخضروات والفاكهة، والكتان والسمن والقصب والبنجر.... وغيرها ، ورغم أن إنتاج مصر من الخضر والفاكهة المصنعة بلغ نحو ٣١ مليون ٥٠٠ ألف طن عام ٢٠١١/٢٠١٢، فإن هذه النسبة المصنعة من الخضر والفاكهة في مصر لا تتجاوز ٣-٤٪ من حجم الإنتاج الخام من الخضر والفاكهة ، وإن نحو ٩٦٪ من الإنتاج يستهلك طازج ، فضلاً عن أن نسبة كبيرة من الإنتاج تتعرض للتلف بسبب سوء التخزين والنقل ، كما تشير البيانات إلي أن حجم الصادرات من الخضر والفاكهة لا تتجاوز ٢ مليون و ٤٠٠ ألف طن وفق إحصاءات عام ٢٠١٢ ، بنسبة لا تتجاوز ١٠٪ من حجم إنتاج هذه الصناعة ، منها ١٩٪ من البصل والبطاطس^(١) . وهو ما يشير إلي وجود فرصة كبيرة أمام قطاع الصناعات الغذائية في التصنيع الغذائي، إذا ما تم تقليل نسبة الفاقد من الانتاج وتوجيه نحو التصنيع الغذائي.

(١) بيانات وزارة الزراعة، قسم الإحصاء الزراعي ٢٠١٢.

- التوزيع المتكافئ للمنشآت الغذائية في مختلف أنحاء الجمهورية: يعد قطاع الصناعات الغذائية من القطاعات التي تتميز بالتوزيع والانتشار المتكافئ للمنشآت الصناعية الغذائية في كافة محافظات الجمهورية، فلا تخلو محافظة من منتج زراعي يمكن تصنيعه، أو منشأة صناعية غذائية تقوم بالتصنيع الغذائي، لتعظيم القيمة المضافة من المنتجات الزراعية داخل المحافظة.

- تعدد النشاطات في قطاع الصناعات الغذائية: حيث تتعدد النشاطات في قطاع الصناعات الغذائية (إنتاج زراعي - تصنيع غذائي - تعبئة وتغليف - أنشطة النقل والتسويق... الخ)، وان هذه الأنشطة تتركز في المنشآت الصغيرة والمتوسطة التي تمثل نحو ٩٥٪ من هذا القطاع، ويكشف تعدد النشاطات وتركزها عن الفرص المتاحة لتدفق الاستثمار نحو هذه الصناعات، وخلق مزيد من فرص العمل، وإضافة طاقات جديدة للنمو الاقتصادي.

- المقومات الطبيعية التي تتوفر للقطاع: إن تتمتع مصر بالعديد من المزايا الطبيعية التي تعد فرصاً كامنة للنهوض بقطاع الصناعات الغذائية منها (- خصوبة التربة في مصر وارتفاع إنتاجية الأرض - توفر مصدري دائم وهو نهر النيل - فرص التوسع في المساحة المزروعة، حيث توجد إمكانات إضافية لزيادة مساحة الأراضي المستصلحة بمقدار ٢.٤ مليون فدان حتى عام ٢٠١٧)، إضافة إلى ذلك كله فإن الموقع الجغرافي لمصر يجعلها قريبة من أسواق التصدير الرئيسية في الاتحاد الأوروبي والدول العربية.

- الطاقات العاطلة في العديد من شركات التصنيع الغذائي: لا سيما في تصنيع الزيوت، والتي تتراوح فيها الطاقات المعطلة بين ١٧ و ٩٢٪ ونحو ٧٠٪ في صناعة الأعلاف و ٤٨٪ في حفظ الأغذية نتيجة عدم توفير مستلزمات الإنتاج وخاصة من المحاصيل الزيتية، وتعد هذه الطاقات الإنتاجية المعطلة بمثابة فرصة كامنة بقطاع الصناعات الغذائية تحتاج إلى تشغيلها دون أية نفقات إضافية، حتى يمكن النهوض بهذا القطاع.

-تعدد مؤسسات ومراكز البحوث الزراعية: يتوفر لمصر دون غيرها من الدول النامية عدد هائل من المعاهد والمراكز العلمية المتخصصة في البحوث الزراعية والمنتشرة في كليات الزراعة بالجامعات المصرية، هذا بالإضافة إلي مركز البحوث الزراعية وهو اكبر صرح بحثي علمي زراعي والمنوط به تحقيق التنمية الزراعية راسيا وأفقيا، ويضم المركز نحو ١٦ معهدا للبحوث الزراعية، ونحو ٢٣ إدارة تجارب زراعية تغطي جميع محافظات مصر، ويضم المركز ٥٥٩٣ خبيرا يحملون شهادات الماجستير والدكتوراه في مختلف العلوم الزراعية والغذائية، وليس من شك في أن وجود وانتشار المؤسسات العلمية والمراكز البحثية الزراعية في مصر تعد هي الأخرى من أهم الفرص والإمكانات المتاحة أمام القطاع الغذائي في مصر للدفع به نحو الأمام

بعد تشخيص الوضع الغذائي في مصر، وتحليل طبيعة أداء قطاع الصناعات يمكن أن نخلص إلى بعض النتائج أهمها:

- تراجع نسبة الاكتفاء الذاتي من السلع الأساسية، ونقص وسوء التغذية بسبب نمط الاستهلاك الغذائي.
- ضعف السياسات التكنولوجية والتشريعية والاقتصادية المطبقة في قطاع الغذاء في مراحله المختلفة.
- تواضع التقدم التقني في الإنتاج الزراعي، وضعف الخدمات المساندة للإنتاج الزراعي.
- تركيز السياسات في مصر على الإنتاج دون التسويق والتصنيع الزراعي.
- تركيز سياسات التصنيع الغذائي علي محور الاكتفاء الذاتي في صورته الكمية دون المحاور الأخرى، والتي من أهمها التوجه للتصدير والاندماج في السوق العالمي للغذاء.
- وجود طاقات عاطلة في العديد من شركات التصنيع الغذائي.
- تعدد وتقدم التشريعات المنظمة للتصنيع الغذائي.
- ضعف مهارات وكفاءة العاملين بالتصنيع الغذائي.

وفي ضوء هذه النتائج يري الباحث حتمية طرح رؤية استراتيجية تهدف إلى تحقيق نقلة نوعية في قطاع الصناعات الغذائية، وان هذه الاستراتيجية يجب أن تقوم على أسس غير تقليدية، ولا سيما أن الدراسة قد بينت وجود علاقة ارتباط وثيق بين ركائز اقتصاد المعرفة وتطوير القطاع الغذائي، وسوف نعرض لهذه الرؤية في المبحث التالي.

المبحث الثالث

نحو استراتيجية لتفعيل دور اقتصاد المعرفة في النهوض

بقطاع الصناعات الغذائية في مصر

يبقى تحقيق أهداف نمو الدخل ، وتحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء ، والحد من معدلات الفقر المرتفعة هي أهم المشاكل التي تواجه تحقيق التنمية في مصر ، لذلك فان هناك التزاما أساسيا يقع علي عاتق الدولة وشركائها في التنمية (القطاع الخاص - القطاع التعاوني) لمواجهة هذه التحديات ، خاصة وأن الأحداث التي شهدتها مصر منذ يناير ٢٠١١ قد أثرت بشكل واضح في سيناريو الاقتصاد المصري ، ولا سيما فيما يتعلق بقضية الأمن الغذائي القومي من ذلك الركود الاقتصادي ، وارتفاع أسعار الغذاء العالمية ، مما أدي إلي رفع قيمة فاتورة الغذاء والتي بلغت نحو ٥ مليار دولار وفق إحصاءات ٢٠١٣.

ويأتي طرح رؤية أو استراتيجية تهدف إلي النهوض بقطاع الصناعات الغذائية وتحقيق الأمن الغذائي القومي كأحد الحلول للخروج من المأزق الغذائي التي تمر به مصر ، ولاسيما بعد تفاقم أزمة الغذاء في السنوات الأخيرة التي تشهد عددا من التحديات الداخلية - أهمها تحديات التحول السياسي وكذلك الخارجية ويأتي علي رأسها أزمة مياه النيل وارتفاع أسعار الغذاء العالمية ، كما تنسجم هذه الرؤية مع الإجماع الناشئ في معظم دول العالم علي أن الإنتاج الزراعي والتصنيع الغذائي هما السبيل للخروج

من أزمة الغذاء العالمية ، وأنها المحرك الأساسي للحد من الفقر في معظم الدول ، لذلك يجب أن تهدف الاستثمارات إلي أكثر من زيادة الإنتاجية الزراعية لتغطي تحسين الإنتاجية ، وتنمية مؤسسات التصنيع الغذائي .

ويعتقد الباحث أن تحقيق ذلك يكون بالتركيز على تفعيل الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة ، وذلك باستخدام التقنيات الحديثة في الإنتاج الزراعي والتصنيع الغذائي، والاستغلال الأمثل للطاقات الإنتاجية التصنيعية مع تقليل كمية الفاقد في المواد الخام وكمية التالف في المنتجات المصنعة لأقل درجة، ورفع كفاءة العنصر البشري عن طريق التركيز على تعليم وتدريب العمالة الفنية والمشرفين على الإنتاج ، وإجراء الدراسات والبحوث التطبيقية التي تخدم تطوير الصناعات الغذائية فضلا عن مواجهة تلك التحديات التي تواجه القطاع الغذائي الداخلية منها والخارجية ، لتحقيق الملائمة مع الاتجاهات العالمية في الانتاج والتصدير والتسويق للاندماج في الأسواق الإقليمية والعالمية .

في هذا السياق يمكن طرح رؤية استراتيجية للنهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر تتطوي على تفعيل الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة، كما تأخذ في الاعتبار مواجهة التحديات التي تواجه قطاع الغذاء في مصر من خلال إعادة هيكلة منظومة القطاع الغذائي، لذلك رأينا تناول هذا المبحث في مطلبين.

المطلب الأول: تفعيل ركائز اقتصاد المعرفة للنهوض بقطاع الصناعات الغذائية

في مصر.

المطلب الثاني: إعادة هيكلة منظومة القطاع الغذائي في مصر.

المطلب الأول

تفعيل اقتصاد المعرفة في النهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر

إن الثورة العلمية التي يشهدها عالمنا اليوم في مجالات البحث العلمي والتطوير وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قد أدت إلي وجود بيئة " اقتصادية جديدة" تتسم بوجود متغيرات جديدة ومستمرة أهمها شدة التنافسية وعولمتها ، وتحتم هذه البيئة الجديدة ضرورة الاستثمار في الأصول المادية وغير المادية لضمان التنافسية على المستوى العالمي، ويعد قطاع الصناعات الغذائية من أكثر القطاعات الاقتصادية التي يمكنها الاستفادة من هذه التغيرات الهائلة والمتسارعة في كافة مراحلها " إنتاج زراعي - تصنيع غذائي - خدمات ما بعد الإنتاج .. الخ" وفي هذا المطلب نبين كيف يمكن تفعيل الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة في تطوير قطاع الصناعات الغذائية، وذلك من خلال أربعة محاور نتناولها فيما يلي:

المحور الأول: تحسين المستوى التكنولوجي في قطاع الصناعات الغذائية بتطبيق المواصفات القياسية والمعايير الدولية وممارسات التصنيع الجيد لسلامة وجودة الغذاء

إن نوع تكنولوجيا المستخدمة في قطاع الصناعات الغذائية تلعب دورا مؤثرا في الإنتاجية والجودة ومنظومة النقل والتداول والتعبئة والتغليف، كما أنه من دون توفير تمويل كاف وبتكلفة معقولة لا يمكن النهوض بهذا القطاع، بعد أن أضحي هذا القطاع أحد أهم الأنشطة التي تجتذب الاستثمارات العالمية، لأنها تمثل خيارا مستقبليا لكل دول العالم للتصدي لأزمة الغذاء والقضاء على الجوع وتوفير الغذاء.

لذلك فإن ضعف الإنتاجية والجودة في قطاع الصناعات الغذائية في مصر يعزیه الكثير من المختصين إلى عدم التفاعل الكامل مع تكنولوجيا التصنيع الحديثة فالكثير من المنتجات الغذائية المصرية والعربية لا ترقى إلى مستوى المنتجات العالمية، سواء من حيث الجودة أم المذاق، بالرغم من أن معظم تلك المنتجات استخدم فيها مواد خام زراعية مصرية مما يدل على عدم مقدرة قطاع الصناعات الغذائية في مصر على التواء مع التكنولوجيا الحديثة والاستفادة منها في تطوير منتجاته الغذائية، لذا يتحتم على الشركات الصناعية الغذائية تبني طرق ووسائل تكنولوجية أكثر تناعماً مع المستجدات والتطورات الفنية التي يشهدها العالم حالياً ، منها ما يلي:

ويقصد بالتصنيع الجيد للمنتجات تطبيق المواصفات القياسية والمعايير الدولية وممارسات التصنيع الجيد، وذلك بإتباع مجموعة القواعد والإجراءات التي تحدد جوانب الإنتاج والاختبار التي يمكن أن تؤثر على جودة المنتج الغذائي، وقد وضعت الكثير من الدول تشريعات تلزم منشآت التصنيع الغذائي بتتبع إجراءات ممارسة التصنيع الجيد بهدف رفع جودة وقيمة المنتجات الغذائية ومراعاة جوانب الحفظ والسلامة، ففي الولايات المتحدة مثلاً ربما يعتبر المنتج الغذائي غير مسموح بطرحه في الأسواق إذا كان يمر بكافة الاختبارات والمواصفات الجيدة ولكن قد وجد أنه مصنع في شروط تنتهك مبادئ ممارسة التصنيع الجيد الحالية، لذلك تمثل ممارسة التصنيع الجيد أو GMP جانب إلزامي في الصناعات الغذائية.

وتشمل المواصفات القياسية والمعايير الدولية وأسس ممارسات التصنيع الجيد جميع النشاطات المختلفة المتعلقة بالعملية التصنيعية للمنتج الغذائي في كافة مراحلها وتنقسم المجالات التي تشملها هذه الأسس إلى الأجزاء التالية:

١- العامل (الوظيفي) **personnel Organization and** يعتبر العنصر البشري جزءا مهما في عملية تصنيع الغذاء، يعتبر حسن أداء العامل الموكل إليه العملية التصنيعية أو عدمه ينعكس بصورة مباشرة على جودة المنتج وعلية فان من مبادئ الممارسة الجيدة للتصنيع الجيد الغذائي أن نحدد الحد الأدنى المقبول لسلوك العاملين بالتصنيع الغذائي فيما يتعلق بتأثيرات التصرف الشخصي على جودة المنتج لذلك:

- يجب على العاملين في الصناعات الغذائية أن يكونوا مؤهلين علميا أو أن يكونوا على مستوى من الخبرة والتدريب بما يؤهلهم لأداء المهام المناط بهم وان يتلقوا التدريب المناسب في المجالات التي تخص التصنيع الغذائي ومن ضمنها الممارسة الجيدة للتصنيع الغذائي.
- كل فرد مسئول عن منع وصول الملوثات إلى المنتج الغذائي خلال عملية التصنيع.
- مراعاة الحفاظ على النظافة الشخصية، والتأكد من عدم الإصابة بالأمراض المعدية.
- البقاء خارج الأمكنة التي يحظر الدخول إليها.
- إتباع التعليمات الخاصة بالتوثيق.
- مراعاة دقة الملاحظة والتركيز والانتباه، وإتباع تعليمات الأمن الصناعي.

٢- المباني والأجهزة والآلات **Equipment's and Building** يجب المحافظة على صلاحية المباني والأجهزة والمعدات الخاصة بالصناعة ونظافتها وكذلك إتباع نظام معتمد للتخلص من الفضلات والنفايات،، كما يجب أن تكون المباني ذات أبعاد وتصاميم مناسبة تضمن سهولة تنقل المواد وتقلل من حركة الأفراد غير الضرورية في أماكن العمل وتسمح بالترتيب المنظم للآلات في أماكن التشغيل وتحقق التوافق بين

العمليات التصنيعية مما يقلل من احتمالية حدوث تلوث المنتج بمادة غريبة أو مضرّة أو تؤثر على المنتج الرئيسي، ولتحقيق ذلك يجب إتباع ما يلي:

- يجب أن تكون الآلات التي تستخدم في تصنيع الغذاء ملائمة لأغراض استخدامها وسهلة التنظيف والصيانة ولا تسمح بتلوث المنتج بأية ملوثات خارجية (زيوت التشحيم أو ب مواد التبريد اللازمة لعمل الآلات)، وان تكون الأجزاء التي تلامس المنتج الغذائي أو الدوائي مصنعة من معدن غير قابل للصدأ أو من مواد لا تتفاعل مع المنتجات الغذائية.
- يجب تنظيف وصيانة الآلات حسب معلومات مكتوبة وحفظ الوثائق الخاصة لإجراء هذه العمليات، كما يجب القيام بتنظيف الآلات المستخدمة في أي عملية تصنيعية تنظيفاً كاملاً بعد الانتهاء من تصنيع المنتجات لضمان نظافة المعدات قبل البدء بعملية تصنيعية جديدة.
- جميع الآلات والأدوات التي تحتاج إلى معايرة وتدرّيج يجب أن تتم معايرتها في فترات منتظمة وحسب نظام معتمد وطبق معلومات مكتوبة، ويجب حفظ الوثائق الخاصة بذلك.

٣- ضبط جودة المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف **initial _Controlling of packaging and filling substances** : تعتمد جودة المنتج النهائي للصناعات الغذائية بدرجة كبيرة علي مواصفات المواد الأولية المستخدمة في إنتاج المواد الغذائية ، ونظام الهااسب **HACCP** ^(١) وغيره من الأنظمة المعمول بها للتأكد من سلامة الغذاء

١- نظام الهااسب HACCP هو احد الأنظمة العالمية لضبط جودة الإنتاج ، ويعني بكافة مراحل سلسلة الغذاء من إنتاج المواد الخام وحتى وصول السلعة إلي المستهلك ، وهو يعرف بنظام تحليل المخاطر ونقاط الضبط الحرجة ، ويهتم بكافة المخاطر الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية التي تؤثر علي عملية التصنيع الغذائي ابتداء من إنتاج المواد الأولية وحتى استهلاك السلعة ، ومن أهم مزايا نظام الهااسب توافقه مع أنظمة إدارة الجودة العالمية كالأيزو ٩٠٠٢ ISO

، يبدأ بالمواد الأولية ووسائل إنتاجها ، وكذلك قانون الأغذية العالمي الصادر عن منظمة الصحة العالمية ، والذي يهتم بالمنتجات من المزرعة ومياه الري والمبيدات المستخدمة للحشرات وغير ذلك لضمان سلامة المواد الأولية .

ويشير واقع المواد الخام المستخدمة في التصنيع الغذائي في مصر حسبما أشارت بعض الدراسات والتقارير إلى تدني جودتها، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل أهمها ما يلي:

- أن معظم المصانع ولا سيما الصغيرة والمتوسطة لا يتوفر لديها مهندس أخصائي في الصناعات الغذائية.

- أن معظم المصانع لا تطلب شهادة تحليل مخبري تثبت صلاحية المواد الخام، كما أن عدد كبير من المصانع لا توجد بها مختبرات لإجراء تحاليل الحد الأدنى من الفحوصات المطلوبة للمواد الأولية، ويعزي ذلك إلى ضعف الرقابة من وزارة الصحة.

- تواضع مستوى تخزين المواد الأولية وعدم توافر مخازن حسب المواصفات العالمية من حيث الرطوبة - ودرجات الحرارة - والتهوية - ومستوي الإضاءة - وبعدها عن المواد الضارة، مما يعرض المواد الأولية لسرعة التلف.

- تلوث مياه العديد من المنتجات الزراعية وكذلك المياه المستخدمة في التصنيع الغذائي بمياه الصرف الصحي بسبب ضعف الرقابة على مصادر المياه وكذلك عدم وجود صيانة كافية لشبكات مياه الشرب وشبكات الصرف.

- الإفراط في استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية، وهو ما يؤدي إلى زيادة نسبة المواد الضارة في المنتجات الأولية، ويعزي ذلك عدم غياب دور الإرشاد الزراعي.

وللتحقق من ضبط جودة المواد الأولية في المنتجات الغذائية يجب التحقق مما

يلي:

- جودة المياه المستخدمة في التصنيع الغذائي، حيث أن جودة المياه المستخدمة في التصنيع الغذائي تعكس أثارها علي جودة المنتجات المصنعة، فزيادة مادة الكلور في المياه يؤثر على صناعات تعليب الفاكهة، لذا يجب إجراء عدة معاملات لمياه الشرب والمستخدمه في التصنيع الغذائي وهي التقنية الذاتية والترسيب والترشيح والتطهير أو التعقيم.
- توفير معلومات مكتوبة توضح تفصيلا كيفية استلام المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف الواردة والأسلوب المتبع في تعريفها وتخزينها واخذ العينات وإجراء الاختبارات والموافقة على صلاحيتها من عدمه.
- إتباع نظام تعريف مميز لتسهيل عملية ضبط تداول المواد الأولية ومكونات المنتج الغذائي.
- إعداد نظام خاص لبعض المواد الأولية والمكونات الداخلة في المنتج قد تحتاج إلى أسلوب معين للسيطرة وضبط عمليات تداولها،

٤-ضبط عمليات التعبئة ووضع الملصقات **Packaging and labeling controls**

- يجب أن تخضع عملية لصق بطاقة البيان إلى نظام سيطرة وضبط دقيقين
- يجب إتباع أساليب التفتيش المناسبة واختيار عينات من خلال التعبئة للتحقق من استخدام متطلبات التعبئة الصحيحة والملصقات المعتمدة.
- يجب أن تحتوي بطاقة البيان؛ تاريخ الإنتاج والانتهاء، المكونات واسم المنتج وجميع ما تتطلبه بطاقة البيان حسب المواصفة الأردنية.

٥- مراعاة قواعد التخزين والتوزيع **Holding and distribution** يجب أن يراعي قسم الاستلام والتخزين والتوزيع بالمصنع أو المعمل قواعد استلام المواد المنتجة وتخزينها حسب طرق التخزين الجيد للمواد الغذائية كل حسب نوعه، وتوصيلها إلى التجار بوسائل

مناسبة وصحية لحين وصوله إلى المستهلك، ويجب ضبط عمليات التوزيع والحفاظ على الوثائق خاصة المتعلقة بتسهيل عملية استرجاع المنتج الغذائي حسب الحاجة، كما يجب أن تكون المستودعات معدة إعدادا مناسباً من حيث المساحة ودرجة الحرارة والرطوبة والإضاءة مع ما يتناسب واحتياجات تخزين المواد الغذائية للمواد الأولية والمنتجة.

٦ - الرقابة **Control** هذا الجزء من مبادئ الممارسة الجيدة للتصنيع الغذائي يوضح تفاصيل المتطلبات اللازمة للتأكد من أن المنتج يتميز بالنوعية والسلامة والجودة المطلوبة، وتقع مسؤولية هذه المهمة على عاتق وحدة الرقابة النوعية التي تقوم بأخذ العينات وإجراء الاختبارات الأمانة والتوثيق بالإضافة إلى الاحتفاظ بعينات من هذه المنتجات للرجوع إليها في المستقبل ، لذلك يجب أن تتوفر معلومات مكتوبة ومفصلة فيما يتعلق بجميع المنتجات الغذائية ، لذلك يجب أن تكون وحدة الرقابة النوعية مزودة بمختبرات مجهزة تجهيزاً جيداً وفنياً بما يضمن حسن أداء الوحدة لمهامها ،ويمكن للمنشآت الغذائية الاستفادة من مختبرات خارجية معتمدة لزيادة قدرات الرقابة النوعية بها .

٧- التوثيق **Documentation** يجب توفير نظام جيد للتوثيق فيما يخص العمليات التصنيعية لإنتاج المنتجات الغذائية بحيث يحتوي على المعلومات الضرورية ويسمح بالتحديث وإمكانية المراجعة الدورية عند الضرورة ويمنع استخدام الوثائق التي تم إبطالها، وتشمل الوثائق الفعاليات التالية (وثائق استخدام وتنظيف الآلات - وثائق المواد الأولية ومكونات المنتج- وثائق مواد التعبئة والتغليف- وثائق اللصق - وثائق تصنيع الطبخة أو التشغيلية - وثائق النظافة والتخزين والصيانة- وثائق الرقابة النوعية - وثائق التوزيع - وثائق المواد المرفوضة وطرق التخلص منها) ويتم الاحتفاظ بهذه الوثائق لفترة زمنية معينة بجميع السجلات.

٨-الأغذية المرتجعة **Returned food product** يجب توفير معلومات مكتوبة لتوضيح كيفية التعامل مع المواد الغذائية المرتجعة من مخازن التوزيع أو من الأسواق إلى المصنع.

- يجوز إعادة توزيعها أو إعادة تغليفها إذا لم يكن هناك ما يمنع صحياً من ذلك، وان تكون الأجزاء التي تلامس المنتج مصنعة من معدن غير قابلة للصدأ أو من مواد لا تتفاعل مع المواد الداخلة في التصنيع أو المنتج النهائي.
- يجب تنظيف وصيانة الآلات حسب معلومات علمية مكتوبة وحفظ الوثائق الخاصة بإجراء هذه العمليات كما يجب القيام بتنظيف المعدات المستخدمة في أي عملية تصنيعية تنظيفاً كاملاً بعد الانتهاء من العملية التصنيعية وقبل البدء في عملية تصنيعية جديدة.
- يجب أن تتم معايرة جميع المعدات والأجهزة التي تحتاج إلى معايرة وتدرج في فترات منتظمة وحسب نظام معتمد وطبق معلومات مكتوبة ويجب الاحتفاظ بالوثائق الخاصة بذلك.

المحور الثاني: الاهتمام بالبحث والتطوير في قطاع الصناعات

الغذائية:

يعد البحث العلمي والتطوير التكنولوجي أحد الركائز الرئيسية في عملية التنمية الاقتصادية وقد برز دور العلم والبحث العلمي في الاقتصاد منذ البدايات الأولى للثورة الصناعية، في القرن الثامن عشر، وتطور دوره بعد ذلك إلى أن أصبح عصب عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويعود إليه التقدم الاقتصادي في مختلف الدول، بل أصبحت التفرقة بين الدول المتقدمة والدول النامية تتم على أساس من القدرة العلمية والتكنولوجية التي تملكها الدول. (١)

(١) - محمود أحمد محمود الزهيري. البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦، ص ٦٣: ٦٦

وتتشغل النظرية الاقتصادية بتخصيص الموارد للإنفاق على البحث العلمي، حيث أن الهدف من الإنفاق على البحوث العلمية هو زيادة مخرجات العلم والتكنولوجيا المتعددة، التي تسهم بدورها في تحقيق هدف النظرية الاقتصادية؛ بتحقيق ارتفاع متواصل في قيمة الناتج القومي المادي؛ و لتحقيق هذا الهدف يستلزم توافر شرطين وهما الأول وجود دفعات قويه ومتواصلة للبحوث العلمية ولقنون الإنتاج، والثاني زيادة متواصلة في تراكم رأس المال الإنتاجي أو الاستثماري بحيث يسهل تطبيق نتائج البحوث والقنون في مجالات الإنتاج؛ للوصول إلى منتجات جديدة، أو تطوير المنتجات القائمة لترتفع جودتها .

من هذا المنطلق يثور تساؤل وهو -كيف تسهم أنشطة البحث والتطوير في النهوض بقطاع الصناعات الغذائية وتعزيز قدرتها التنافسية؟ الإجابة على هذا التساؤل نتناولها من خلال مناقشة أهمية وخصوصية أنشطة البحث والتطوير، وخطوات التطوير في المراحل المختلفة للإنتاج الغذائي من (إنتاج زراعي - تصنيع غذائي- تعبئة وتغليف - تسويق)

• أهمية وخصوصية أنشطة البحث والتطوير

يهدف البحث والتطوير في الصناعات الغذائية إلى اكتشاف منتجات غذائية جديدة أو تطوير المنتجات الغذائية القائمة ، أما التطوير في هذا القطاع يهدف إلى تحويل نتائج البحوث المرتبطة بالمنتجات الغذائية وصياغتها في شكل خطط أو أساليب تقنية تستخدم لإيجاد منتجات جديدة أو إجراء تحسينات جوهرية علي المنتجات الغذائية سواء من حيث الشكل الغذائي أم القيمة الغذائية ،والدفع بها من مستوي التجارب المعملية إلى الإنتاج علي مستوي المعمل التجريبي شبه الصناعي، ومن ثم إلى مستوي الإنتاج الصناعي بصورة تجارية وتحقيق وضع سوقي أفضل للمنشأة الصناعية .

وتتعدد صور مراكز البحث والتطوير في الصناعات الغذائية فمنها مراكز مستقلة تعمل علي أسس تجارية ، وأخري تكون جزء من المصانع المنتجة ، إضافة إلي البحوث التطويرية التي يتم انجازها علي المؤسسات الأكاديمية والجامعات والمعاهد العلمية الغذائية ، ورغم تعدد جهود البحث والتطوير في قطاع الصناعات الغذائية في مصر ؛ إلا أن هذه الجهود تتسم بالضعف وغير موجه بشكل كاف لتغطية حاجات القطاع (١)، لذلك فان وضع استراتيجية للنهوض بقطاع الصناعات الغذائية تتطلب الاهتمام بأنشطة البحث والتطوير ، وتوجيهها لتغطية حاجات القطاع في كافة المراحل التي يمر بها ابتداء من الإنتاج الزراعي لتوفير المواد الأولية ، ومرحلة التصنيع الزراعي ، وكذلك الاستفادة من هذه الجهود في مراحل التسويق وخدمات ما بعد البيع للتعرف علي مدي رضا المستهلكين ومتطلباتهم المستقبلية ، ولتحقيق ذلك فإننا نري أن البحث والتطوير في قطاع الصناعات الغذائية يجب أن يسعى لتحقيق هدفين رئيسيين وهما :

- ضمان التطوير المستمر لقطاع الصناعات الغذائية في كافة مراحلها، بما يضمن تنافسية اعلي لمنتجات القطاع.
- تطبيق التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية، خاصة وان هناك ازدياد في عدد الدول التي تزرع المحاصيل المنتجة بالتكنولوجيا الحيوية وقد بلغت ٢٢ دولة، كما أن هناك ٢٩ دولة وضعت تشريعات لاستيراد المحاصيل المنتجة بالتكنولوجيا الحيوية، مع مراعاة بعض المخاطر في الأغذية المنتجة بالهندسة الوراثية ،فالهندسة الوراثية تعني نقل جين جديد للنبات، وهذا بدوره يعني أن هناك معلومات وراثية جديدة في صورة بروتين جديد قد يكون مصدرا للإصابة بالحساسية أو السمية للنبات الذي أنتج بالهندسة الوراثية، وقد يؤدي أيضا إلي

١ - تمت الإشارة إلى هذه التحديات في ص ٤٨ من البحث.

حدوث خلل في القيمة الغذائية أو زيادة في مستوى المواد السامة الموجودة في الغذاء.^(١)

- تطوير وخلق البيئة والمناخ العلميين للكوادر البحثية المرتبطة بهذا القطاع.
- وفي هذا الصدد يكون من المناسب اتخاذ الخطوات التالية:
- إعادة هيكلة وتنظيم مؤسسات البحث العلمي المعنية بقطاع الغذاء حيث يتم الفصل بين المؤسسات التعليمية ومراكز ومعاهد البحوث المتخصصة.
- الاهتمام بإيفاد بعثات تعليمية للخارج في الدول المتقدمة - ولا سيما التي يرتفع فيها الطلب على المنتجات المحلية - لرصد النشاطات العلمية والابتكارات الجديدة في مجال المنتجات الغذائية، والتعرف على نمط الاستهلاك الغذائي في هذه الدول.
- التوجه نحو دراسة أصناف جديدة من المحاصيل قصيرة المكث في التربة وقليلة الاستهلاك للماء، خاصة الأرز.
- الاهتمام بالبحوث التطبيقية في مجال الغذاء، وتوفير التمويل لألزام لتوظيف هذه البحوث للوصول إلى منتجات جديدة أو إدخال تحسينات على المنتجات القائمة.
- التركيز على الدراسات والبحوث المعنية باستنباط سلالات جديدة من المحاصيل والخضر والفاكهة ذات قدرة أكبر علي تحمل عمليات ما بعد الحصاد -العمليات التسويقية -من نقل وتعبئة وتخزين وتوزيع، للحد من نسبة الفاقد في المنتجات

^١ - وإذا كانت بعض دول العالم تمنع استخدام الأغذية والأعلاف المنتجة باستخدام الهندسة الوراثية، فإن بعض الدول التي سمحت باستخدامها وضعت قوانين وقواعد لحماية صحة المستهلك، واشترطت أن يوضع على الغلاف ما يفيد أن هذا الغذاء منتج بالهندسة الوراثية، ويتطلب استخدام الأغذية المهندسة وراثيا وجود معامل مرجعية تمتلك القدرات الكافية والخبرات العلمية والمعملية والإمكانات الدقيقة للكشف على مثل هذه المنتجات للاستفادة من استخدام الهندسة الوراثية، وتلافي المخاطر التي قد يكشف عنها.

الغذائية التي تصل إلى ٣٠٪ في الخضر والفاكهة، ونحو ٢٠٪ في البقوليات، و ١٠٪ من الحبوب، وبصفة عامة يمكن القول بان نسبة الفاقد تصل إلى نحو ١٥٪ من إجمالي الناتج الزراعي في مصر

• خطوات التطوير في المراحل المختلفة للإنتاج الغذائي

تمر عملية تطوير المنتجات الغذائية الجديدة بالعديد من الخطوات أو المراحل المتسلسلة والمرتبطة وتحدد نتائج النشاطات المرتبطة بكل خطوة أسلوب وآلية الانتقال إلى الخطوة اللاحقة أو عدم الاستمرارية، ومما هو جدير بالذكر أن تسلسل الخطوات الأساسية لتطوير المنتجات الغذائية الجديدة قد لا يكون موحداً لدى الكثير من الشركات والمصانع الغذائية ، غير أن أسس هذه الخطوات من تخطيط وإدارة اقتصادية وفنية وبحوث تسويقية تتشابه إلى حد كبير ، فلكل شركة أو مصنع طريقة معينة تسمى عادةً «السرية في التصنيع أو المعرفة الفنية Know How تخص الشركة وحدها ، وقد لا تتوفر لدى الشركات الصغيرة أو المتوسطة منها التجهيزات اللازمة والخبرة الفنية المتخصصة فتلجأ إلى التعاقد مع شركات متخصصة في مجال التطوير ، ونتناول فيما يلي خطوات تطوير المنتجات في قطاع الصناعات الغذائية :

١- **التخطيط ووضع الأهداف وجمع الأفكار وتصنيفها:** تبدأ الإدارة العليا في تقدير المصادر الداخلية والخارجية قبل وضع الأهداف حيث تقوم جميع المستويات الإدارية في قسم البحث والتطوير بإعداد قائمة بكافة إمكانيات المؤسسة من الأيدي العاملة، المهارات الفنية الخاصة، التقنية الفريدة والميزانية المتاحة، ثم يقوم المخططون بوضع أهداف مشتركة لتوظيف الإمكانيات المتاحة توظيفاً سليماً، إن الفهم الواضح للأهداف يساعد على استمرارية سير عملية التطوير؛ فالأقسام الوظيفية في الشركة لابد أن تفهم أهدافها الانفرادية كما أن التفاعل الجيد بين هذه الأقسام لتنفيذ أهداف الشركة يعتبر مفتاح المنتجات الجديدة الناجحة. وتشمل أهداف عملية التطوير والبحث ما يلي:

- تحقيق الربح والتي لا تستطيع المنتجات الحالية تحقيقها
 - المحافظة على حجم المبيعات وزمن التقديم في السوق
 - التنوع في المنتجات لتلبية رغبات أكبر قاعدة ممكنة من المستهلكين
 - توسيع المبيعات إلى مناطق جغرافية جديدة أو الدخول في أسواق جديدة
 - الاستفادة من السعة الإنتاجية المعطلة
 - الاستفادة من التقنيات الجديدة المستحدثة
- ٢- إعداد النماذج الأولية للمنتج الغذائي: من الضروري أن تكون السلعة قد مرت بكافة الخطوات البحثية والفنية قبل عرضها في الأسواق للمرة الأولى، فالانطباع الأول للمستهلك يكون الرأي النهائي له حول السلعة، فإذا كان ذلك الانطباع سيئا كانت تلك نهاية السلعة في الأسواق أما إذا كان انطبعا جيدا فإن السلعة ستجد رواجها المطلوب، وعليه فإن عملية إعداد السلعة وإخراج النماذج الأولية منها تعتبر خطوة هامة وأساسية ولا يمكن الاستغناء عنها.
- ٣- دراسة أوضاع المستهلكين: أثبتت الكثير من الدراسات التي أجريت حول علاقة نجاح الاستثمارات وسلوك المستهلكين نحو السلعة المستثمرة أن سلوك المستهلكين يحدد بقدر كبير رواج السلع في الأسواق من عدمه (١)، والسلوك المصري الاستهلاكي معروف بميله نحو كل ما هو أجنبي، وهذا يعكس أمرين هامين الأول - هو أهمية الإعلان في جذب أنظار الناس وتشويقهم لسلعة معينة، والملاحظ أن المستثمر لا يعطي هذا الجانب القدر من الاهتمام اللازم وهذا ما يفسر إلى حد بعيد رواج السلع الأجنبية أكثر من نظيراتها من المنتجات المصرية، أما الأمر الثاني - فيتمثل في عدم ثقة المستهلك المحلي بالمنتجات المحلية إما لعدم جودتها أو بسبب غلاءها ومعالجة المعضلتين السابقتين تتطلب من المستثمرين في مجال الإنتاج

١- Philip Kotler(2002) Marketing Management, Custom Publishing , Boston , USA, .pp.80-85

الغذائي التركيز على الحملات الإعلانية الموضوعية والبعيدة عن الابتذال، مع مراعاة ثقافة وسلوك المستهلك المصري بل والعربي. (١)

كما أن هنالك أهمية قصوى لمراجعة أوضاع الكثير من المنتجات المصرية والعربية من حيث جودتها ومكوناتها وطرق تغليفها وحفظها. وفي استطلاع أجرته مؤسسة أمريكية متخصصة في دراسة توجهات المستهلكين وجد أن ٥٤.٦٪ ممن شملهم الاستطلاع يضعون في الاعتبار نوعية الماركة وصورة وسمعة السلعة قبل شراءها، ويهتم ١٤.٤٪ بمدى إتباع الشركة المنتجة لأخلاقيات العمل، وفيما قال ١١.٣٪ أن العوامل الاقتصادية والمالية هي التي تحكم توجهاتهم الاستهلاكية، أجاب ٧٪ أن التأثيرات البيئية هي المتحكم الأول في توجهاتهم الاستهلاكية (٢)

٤-دراسة أوضاع السوق: الملاحظ أن معظم المنتجات الغذائية المصرية ينتهي مصيرها إما في مستنقع الكساد الناتج عن إغراق الأسواق، أو مستنقع الندرة الشديدة الناتجة عن قلة الإنتاج في بعض السلع، والسوق المصري بشكل عام سوق متقبل للمنتجات الغذائية التي تتميز بالقدرة التنافسية، وهذا أمر مشجع للمستثمرين إذا ما تبناوا الخطوات اللازمة لوضع منتجاتهم في موضع تنافسي للمنتجات المستوردة.

٥-متابعة دورة حياة المنتج الجديد في السوق: من أجل ضمان نجاح المنتج فلا بد من اتخاذ الخطوات التسويقية اللازمة والتي تضمن استمرارية المنتج ومنافسته في

١ - طلعت أسعد عبد الحميد، التسويق الابتكاري، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ٢٠٠٩، ص ص ٨٥-٩٠

٢٠٠٩

٢ - عنابي بن عيسى : سلوك المستهلك عوامل التأثير النفسية ، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ٢٠١١، ص ١١٢ - ١٢٠ .

(٣) عنابي بن عيسى : سلوك المستهلك عوامل التأثير النفسية ، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ٢٠١١، ص ١١٢ - ١٢٠ .

الأسواق، ونجاح تلك الخطوات يستوجب إجراء البحوث في أوساط المستهلكين ومعرفة آراءهم حول ما يجب أن يتم من تغييرات لتطوير المنتج.

٦- الاستفادة من الفائض الغذائي: تعتبر عملية هدر الموارد الغذائية من أخطر العمليات الاقتصادية على الإطلاق، وتتمثل الخطورة في أن الطاقات والإمكانات التي تستخدم في إنتاج الغذاء المهدر هي طاقات وإمكانات يجب الاستفادة من كافة مخرجاتها بالشكل الذي يتماشى مع العملية الاقتصادية في مجملها، وفي المنطقة العربية وحدها تشير دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية إلى أن قيمة الفوائد في المنتجات الزراعية والغذائية تصل إلى أكثر من ٥ مليارات دولار أمريكي إنه بالإمكان تقليل هذه الفوائد باستخدام الطرائق المناسبة في الحفظ والنقل والتداول والتخزين، غير أن الطرائق التقليدية في الحفظ، وخصوصاً بعد التوسع الهائل في استخدام المواد الكيميائية في مراحل الإنتاج والتصنيع وحتى وصول المنتج الغذائي إلى مائدة المستهلك، أصبحت معرضة للشكوك والتساؤلات حول علاقة هذه المواد بصحة الإنسان، وأوجدت الحاجة إلى طرائق بديلة من أهمها تقنية التشعيع بهدف الحفظ كطريقة واعدة بدأت كفكرة منذ أكثر من ستين عاماً، ومررت بتجارب بحثية ودراسات مستفيضة لم تحظ بها أي طريقة من طرائق الحفظ، حتى أصبحت في الوقت الحاضر مستخدمة في أكثر من أربعين بلداً في العالم، بل ودخلت المجال التجاري في حوالي ٢٨ بلداً، ولكنها ما زالت رغم ذلك غير مطبقة في الدول العربية باستثناء سوريا ومصر لأسباب عديدة، أهمها: نقص الوعي والمعرفة، وعدم مواكبة المستجدات حيال تقنية تشعيع الأغذية بهدف الحفظ سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات الحكومية والخاصة.

المحور الثالث: تفعيل دور الاتصالات ونظم المعلومات

لقد أصبح الاستثمار في الأصول غير المادية أكثر أهمية في قطاع الصناعات الغذائية، مثل الاستثمار في المعلومات والبحث والتطوير، والتكنولوجيا، و الإدارة،

والعنصر البشري ومعارفه، وفي تنظيم الأعمال، وأخيراً في تطوير عمليات التسويق للمنتجات الغذائية، لقد أصبح الاستثمار في المعلومات وفي الأصول غير المادية هذه ضرورياً لضمان قدرات المؤسسات الغذائية على النمو، وضرورياً لضمان مرونة أعمال هذه المؤسسات للبقاء والمنافسة. (١)

وقد تبين من خلال دراستنا لنمط أداء قطاع الصناعات الغذائية في مصر، أن من أهم أسباب تواضع أداء قطاع الصناعات الغذائية في مصر وضعف وضعه التنافسي خاصة في الأسواق الخارجية، يرجع إلي عدم توفر بيانات ومعلومات كافية عن القطاع مثل تلك الخاصة بالموصفات والمقاييس اللازمة للصناعات الغذائية، والأيدي العاملة (عددها-نوعيتها)، والقوانين وإجراءات التصدير، والجديد في تكنولوجيا التصنيع الغذائي، وكذلك عدم وجود قاعدة بيانات تبين أحدث ما توصلت إليه البحوث العلمية والاكتشافات الجديدة في علوم الغذاء.... الخ .

لذلك فإن أية استراتيجية تهدف إلي النهوض بالصناعات الغذائية في مصر يجب أن تأخذ في الاعتبار أهمية تفعيل دور الاتصالات وتوفير المعلومات الموثوق بها عن القطاع، ونعرض لأهمية دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الصناعات الغذائية وهي كما يلي : (٢)

١ - محمد مراياتي : أثر تقنية المعلومات والاتصالات في الصناعة التنافسية والاستثمار متاح علي الموقع الالكتروني

MMRAYATI@GMAIL.COM

٢ - لمزيد من التفصيل حول أهمية تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات انظر : - محسن أحمد الخضيرى، «صناعة المزايا التنافسية-منهج تحقيق التقدم من خلال الخروج إلى آفاق التنمية المستدامة بالتطبيق على الواقع الاقتصادي المعاصر»، مجموعة النيل العربية الطبعة الأولى ٢٠٠٤، القاهرة.

- معالي فهمي حيدر، «نظم المعلومات، مدخل لتحقيق الميزة التنافسية»، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٢.

- تفيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعامل مؤسسات أو شركات التصنيع الغذائي مع المعرفة في تحسين نوعية المنتج الغذائي، من خلال تبادل المعلومات الصناعية، كما تفيد أيضاً في تجنب تكرار الجهد في التعامل مع المعلومات وفي سرعة نشر المعرفة في القطاع الغذائي.

- تفيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نقل واستيعاب وإنتاج ثم توليد التكنولوجيا المستخدمة في (الإنتاج الزراعي -التصنيع الغذائي -التعبئة والتغليف-عمليات التسويق) حيث أن التكنولوجيا التنافسية لا تعطى بل تولد محلياً ووطنياً، ويعد نقل التكنولوجيا التنافسية من أهم القضايا التي أخفق فيها قطاع الصناعات الغذائية في مصر، وقد أدى هذا إلى غياب المنتج الغذائي المصري من السوق العالمية، وبالتالي ضعف تنافسيته. (١)

- يسهم نقل وتبادل وتوليد المعلومات الصناعية في القطاع الغذائي وغيره من القطاعات في تنمية الابتكار وبالتالي يزيد من تنافسية المنتجات الوطنية، ويزيد من فرص الاستثمار الحقيقية

- اعتماد برامج لزيادة وتفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، تشكل آلية أساسية وفعالة في خدمة تدفق المعلومات حول قطاع الصناعات الغذائية، وتشتمل هذه الآلية على زيادة استعمال الإنترنت بفعالية ، وإقامة البوابات الالكترونية التي تتيح البيانات والمعلومات للمهتمين بالقطاع الغذائي عن (بيانات عن الطلب والعرض في السوق المحلي والخارجي- الجديد في التصنيع الغذائي - الإرشاد الزراعي- الأيدي العاملة

^١ - المنظمة العربية للتنمية الإدارية، أعمال المؤتمرات، ندوة «تحسين القدرات التنافسية للمؤسسات العامة والخاصة وفقاً لمعايير الأداء الاستراتيجي»، والمنعقد بالقاهرة، جمهورية مصر العربية، في يونيو ٢٠٠٧.

المدرية - الدورات التدريبية للعاملين بالقطاع - فرص الاستثمار المتاحة في القطاع - دراسات الجدوى للمنشآت الغذائية - أساليب التسويق - إجراءات التصدير - القوانين المرتبطة بالقطاع... الخ)

المحور الرابع: الاهتمام بكفاءة ومهارات العنصر البشري من خلال التعليم والتدريب

في بيئة اقتصادية تتسم بالتنافسية الشديدة تسعى كافة القطاعات إلي كسب ميزة تنافسية وتحقيق التميز، وذلك من خلال استغلال الطاقات البشرية على الوجه الأفضل من خلال التعليم والتدريب لزيادة الإلتقان التكنولوجي والوظيفي، مما يقود إلي زيادة الإنتاجية، وخفض تكلفة الوحدة المنتجة، ومن ثم تحقيق الميزة التنافسية، وزيادة الحصة السوقية للشركات والمصانع.

ونظرا لأن قطاع الصناعات الغذائية في مصر يقوده القطاع الخاص المتمثل في المشروعات الصغيرة والمتوسطة بنسبة ٩٥% كما ذكرنا سلفا ، وتتسم العمالة في هذا القطاع بانخفاض المستوى التعليمي ، حيث تشير الدراسات أن نسبة كبيرة تتجاوز ٥٠% من هذه العمالة اقل من التعليم المتوسط، ونحو ٣٥% حصلوا علي تعليم متوسط ، ونحو ١٥% من الحاصلين علي المؤهلات العليا ،وهم الذين يعملون في مجال الإدارة والحسابات والتسويق، لذا فان أية استراتيجية تهدف للنهوض بهذا القطاع في ظل اقتصاد يقوم علي المعرفة ، تجعل الاهتمام بالعنصر البشري في قطاع الصناعات الغذائية قضية حتمية تفرضها طبيعة التحدي العلمي والتكنولوجي ، وذلك من خلال آليتين أساسيتين وهما التعليم والتدريب المستمر ، لزيادة خبرات العامل وقدرات علي الإبداع .ونعرض فيما يلي لأهمية التعليم والتدريب وأهميته في النهوض بقطاع الصناعات الغذائية.

ويعد التعليم والتدريب من الاحتياجات الأساسية لزيادة الإنتاجية والقدرة التنافسية للقطاع الغذائي في مصر، فكلاهما يساعد على توفير الأيدي العاملة الماهرة، ورأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل داخل القطاع، حيث يركز التعليم على التحاق الأفراد بمراحل التعليم المختلفة (التعليم الفني - التعليم العالي في تخصصات علوم الغذاء) وتتطلب عملية التعليم والتدريب في القطاعات الاقتصادية ولاسيما القطاع الغذائي إعادة النظر في منظومة التعليم والتدريب بحيث تتضمن ما يلي: (١)

١- منظومة للتدريب المهني تمتلك مقومات النجاح: إن بناء منظومة متطورة للتعليم والتدريب المهني في إطار استراتيجية للنهوض بقطاع الصناعات الغذائية، يجب أن تأخذ بعين الاعتبار جملة من الخصائص من بينها:

- توحيد مؤسسات التدريب المهني تحت إشراف جهة واحدة، تقوم بتقديم برامج في مختلف المراحل التي تمر بها عملية التصنيع الغذائي، ابتداء من مرحلة الانتاج الزراعي لتوفير المواد الأولية مروراً بمراحل النقل والتصنيع والتعبئة والتغليف والتسويق والتخزين الخ، بحيث تنتشر فروعها في جميع محافظات الجمهورية، مع التزام هذه الفروع بالضوابط العامة المتعلقة بالمنهج التدريبي وطرق إعدادها ومتابعة تنفيذ البرامج وتقييم مكتسبات المتدربين وطرق انتداب المدربين.
- إقامة علاقات وطيدة مع جهات الإنتاج (شركات كبرى- منشآت صغيرة ومتوسطة) والإصغاء إليها والتعرف المباشر على طلباتها من (أعداد - نوعية - مهارات) الأيدي العاملة ومدى خدمات إضافية مثل التدريب المستمر للعاملين والمساعدة الفنية خاصة بالنسبة إلى المؤسسات الصغرى.

١ - . على التوني: "دور التأهيل والتدريب المهني في تنمية المهارات البشرية" الندوة القومية حول "دور منظمات أصحاب الأعمال في تضيق الفجوة القائمة بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل" القاهرة ٨ - ١٠ نوفمبر-تشرين الثاني ٢٠٠٩، ص ٦٥.

- التوجه نحو تطوير حاكمية المؤسسات التدريبية عن طريق بعث مجالس إدارات مستقلة بإمكانها أخذ القرارات وتسيير التصرف في المؤسسة طبقا لعقود برامج أو أهداف بين المؤسسة التدريبية والجهة الممولة (الدولة أو شركات القطاع الخاص).

- بناء مؤسسات تدريبية عصرية تحتوي على التجهيزات الضرورية للتدريب وإكساب المتدربين المهارات المستهدفة.

- توفير الموارد المالية طبقا للأهداف الموضوعية ومراعاة حسن التصرف فيها، والعمل على الحصول على تمويلات ذاتية عبر تقديم خدمات بمقابل للمنشآت، مع الأخذ في الاعتبار حجم المنشأة.

٢- نظام معلومات حول متطلبات قطاع الغذاء في مصر: إن منظومة التعليم والتدريب المهني في قطاع الصناعات الغذائية، مطالبة بالتفاعل مع احتياجات سوق العمل وهو ما يقتضي وجود نظام معلومات جيد الأداء محدث باستمرار موثوق به ويتصف بالشفافية ويقدم المساعدة على أخذ القرار لكافة المتدخلين من مؤسسات إنتاج وتصنيع وتسويق.

٣- شراكة فاعلة بين منظومة التدريب المهني ومؤسسات الإنتاج الغذائي: المشاركة في تنفيذ العمليات التدريبية عن طريق التدريب بالمؤسسة الإنتاجية بما يساعد على تكوين مهارات أقدر على الاندماج السريع في سوق العمل ومسايرة متطلبات أداء العمل بالمنشآت الغذائية، وكذلك التخفيض في كلفة التدريب وتطوير قدرة استيعاب منظومة التكوين المهني.

٤- الانسجام مع المواصفات العالمية للتدريب والاقتراب منها : إن التزام قطاع الصناعات الغذائية بالمواصفات القياسية ومعايير الجودة العالمية في المنتجات الغذائية يتطلب حتما توحيد طرق الإنتاج وأساليب العمل فضلا عن استعمال نفس الآلات والتكنولوجيات، لذا سيكون من الضروري معرفة أهم المواصفات العالمية لمنظومات التدريب المهني والاهتداء بها، ولا يعني ذلك نقلها وإنما ملامتها بما يحقق تطوير

منظومة التدريب الوطنية لتوفير مواصفات ومعايير الجودة للمنتجات الغذائية، الأمر الذي يحتم علي كل مؤسسة مسايرة نسق التطور التكنولوجي وتطوير طرق وأساليب الإنتاج.

المطلب الثاني

إعادة هيكلة منظومة القطاع الغذائي

تسير منظومة القطاع الغذائي في مصر وفق مجموعة من الأطر القانونية والسياسات الاقتصادية، وهي ما نطلق عليها سياسات منظومة القطاع الغذائي، وقد أشارت الدراسة سلفاً أن تطبيق هذه السياسات كانت سبباً رئيسياً في كثير من التحديات والمعوقات التي آثرت سلباً علي قدرة قطاع الصناعات الغذائية علي تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء، وكذلك قدرته علي المنافسة في السوق الدولية، لذلك فإن الاستراتيجية المطروحة ركزت في الجانب الآخر منها علي إعادة النظر في كافة السياسات الاقتصادية والتشريعات المنظمة للقطاع الغذائي في مصر في كافة مراحله (إنتاج زراعي - تصنيع غذائي - تسويق - تصدير. الخ) ولذلك لمواجهة التحديات التي تواجه القطاع الغذائي في مصر. ويرى الباحث أن إصلاح بعض السياسات الاقتصادية والتشريعية المرتبطة بالقطاع والتي يطلق عليها " منظومة القطاع الغذائي " مرهون بإرادة حقيقية علي النهوض بالقطاع، وكذلك بقدرة الدولة علي توفير الأطر القانونية والسياسات الاقتصادية التي تهدف إلي زيادة الإنتاجية وتحقيق الأمن الغذائي القومي وتضم المنظومة المقترحة جملة من الإصلاحات نتناول أهمها فيما يلي:

أولاً: الإصلاح التشريعي: استعرضت الدراسة المشكلات التشريعية التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر (١)، وتبين أن معظم التشريعات تتسم بالقدم والتعدد والتضارب فيما بينها، لذلك فإن تعديل المنظومة التشريعية في قطاع الصناعات الغذائية يتطلب مجموعة من التغيرات أهمها يلي:

^١ - التحديات التشريعية التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر، ص ٤٦. من البحث

١- إصدار قانون بإنشاء الهيئة القومية للغذاء: ويناط بها الإشراف على قطاع الغذاء في مصر، وذلك لمواجهة المشكلات الناتجة عن تعدد الجهات الرقابية في قطاع الصناعات الغذائية، على أن تختص الهيئة برسم السياسات العامة المتعلقة بالقطاع الغذائي، وتتولي الهيئة العديد من الاختصاصات منها:

- التأكد من متطلبات سلامة الغذاء وممارسة جميع الصلاحيات والاختصاصات اللازمة لذلك
- القيام بوضع معايير سلامة الغذاء وفقا للمعايير الدولية والتحقق من توافر الاشتراطات الصحية والمواصفات الصحية الملزمة في جميع عمليات التداول.
- وضع الإجراءات والتدابير الضرورية لمواجهة حالات الطوارئ التي تنذر بتعرض السلع الغذائية المنتجة محليا أو المستوردة لخطر أو مخاطر، بالإضافة إلى وضع نظم ملزمة تتيح إمكانية تتبع الغذاء، إلى جانب وضع الخطط اللازمة لحصر وحدات الإنتاج الغذائي غير المرخص بها، والعمل على توفيق أوضاعها ودمجها في الاقتصاد الرسمي.
- اقتراح وإبداء الرأي في مشروعات القوانين الخاصة بالغذاء وتنظيم تداوله والقرارات التنظيمية ذات الصلة.
- منح شهادات الصلاحية اللازمة لتصدير الغذاء المنتج محليا، والتعاقد مع المعامل الحكومية المعتمدة لإجراء الفحوصات اللازمة بكفاءة وفاعلية لتنفيذ عمليات الرقابة الرسمية والمهام الرقابية، وتنظيم استخدام المواد المضافة والمواد المساعدة على معالجة الغذاء وغيرها من أنواع المركبات الداخلة في تكوين الغذاء والمؤثرة في سلامته وفقا للضوابط المقررة في هيئة الدستور الغذائي والضوابط المعمول بها لدى الهيئات.

٢- تعديل بعض التشريعات المتعلقة بإنتاج وتصدير المنتجات الغذائية من ذلك على سبيل المثال:

- تعديل بعض أحكام قانون ضريبة المبيعات رقم ١١ لسنة ١٩٩١ الذي سمح في المادة ١٣٣ منه بخصم ضريبة المبيعات على الآلات والمعدات لكل قطاعات الصناعات المصرية فيما عدا قطاع الصناعات الغذائية.
- تعديل أحكام قانون الغش التجاري رقم ٢٨١ لسنة ١٩٩٤ والذي يساوي في العقوبة بين منتج السلع الفاسدة وبين مرتكب مخالفة المواصفات القياسية كما لا يفرق بشكل دقيق بين عوالم الجودة ومعايير الصحة والسلامة!! وكذلك المرتبطة برقابة السوق لمنع الغش
- تعديل بعض الأحكام المتعلقة بالضرائب الجمركية على المواد الأولية ومواد التعبئة والتغليف والمعدات والآلات اللازمة لقطاع الصناعات الغذائية والتي تعد مقياسا لدرجة التنافس القائمة في السوق. (١)
- تفعيل قانون حماية المستهلك والحد من الاحتكار.

ثانيا: إصلاح السياسة الزراعية: لقد تم تطبيق سياسة الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي في الزراعة المصرية منذ بداية الثمانينات ومن خلال استراتيجيات متتابعة، ورغم ما حققته من انجازات خلال العقدين السابقين في بعض المحاصيل الزراعية خاصة الأرز والخضر والفاكهة، لازالت السياسة الزراعية، تعاني من مشكلات هيكلية أساسية لم تستطع مواجهة المشكلات التي تواجه الزراعة المصرية، والتي من أهمها:

^١ - إلي جانب ذلك هناك معوقات ضريبية أخرى تتمثل في ارتفاع الضرائب والرسوم الخاصة بالمحليات والسجل الصناعي وارتفاع ضرائب الدمغة والضرائب العامة علي الدخل، كما أن هناك معوقات جمركية عديدة تتمثل في ارتفاع الرسوم الجمركية علي المعدات وقطع الغيار المستوردة من الخارج وارتفاعها أيضا علي المدخلات ومستلزمات الإنتاج ومازال المصدرون يعانون من تأخير رد الرسوم الجمركية بنظام الدور باك ويعانون أيضا من ارتفاع الرسوم الجمركية وضريبة المبيعات علي عبوات تغليف المواد الغذائية، وهو ما يؤدي الي رفع تكلفة المنتج النهائي ويجعل قيمة الغلاف أكبر من قيمة المنتج ذاته .

- غياب الرؤية الحقيقية للإنتاج في الريف المصري، وما زال جانب كبير من الإنتاج يستهلك ذاتيا.
- أن علاقة الدولة بالفلاح المصري في إطار هذه السياسة لا تؤهله للمشاركة في التنمية الزراعية. بسبب إهمال التنمية الريفية الشاملة، وما ترتب على ذلك من متغيرات تسببت في تدهور المرافق العامة سواء الكهرباء، الطرق، الصرف الصحي. وغيرها، وهو ما أدى إلى تزايد عمليات الهجرة المستمرة من القرية للمدينة طلبا للرزق.
- غياب دور المنظمات التي تمثل المزارعين - التعاونيات الزراعية - لتعبر عنهم وتقوم بتجميع جهودهم الإنتاجية والتسويقية، ويعد ذلك أحد أهم ملامح القصور المؤسسي في السياسة الزراعية.
- قصور السياسة السعرية عن تحقيق عائد مناسب للمزارع بما يوطد تكلفة الإنتاج، على نحو أدى إلى ضعف الكفاية الإنتاجية للعامل الزراعي، لغياب حافز الانتاج للمزارع، وحصوله على أسعار غير مجزية للمحاصيل.
- عدم ضبط العلاقة بين المالك والمستأجر، وهو ما ترتب عليه المغالاة من قبل الملاك في إيجارات الأراضي الزراعية حيث يصل إيجار بعضها إلى (٦٠٠٠ أو ٧٠٠٠) جنيه في حين نجدها في بعض المحاصيل التقليدية (٣٠٠٠ أو ٤٠٠٠) جنيه.
- انكماش الرقعة الزراعية التي لم تتسع بالشكل الكافي لتتماشي مع الزيادة السكانية فقد وصلت مساحة الأرض القديمة والجديدة إلى (٤,٨) مليون فدان، هذا بالإضافة إلى استقطاع مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية كل عام نتيجة البناء عليها.
- نقص الموارد المائية والتي ستؤدي بطبيعة الحال إلى نقص المساحات المنزرعة وبالتالي الإنتاجية الزراعية.

- زيادة الفاقد الإنتاجي من المحاصيل الزراعية خاصة في مرحلة ما بعد الحصاد بسبب ظروف النقل والتسويق.

في ضوء تعثر السياسة الزراعية الحالية في إحداث نقلة نوعية في الإنتاج لزراعي وما ترتب عليها من نقص في المواد الأولية المقدمة للقطاع الغذائي في مصر، فإن استراتيجية النهوض بقطاع الصناعات الغذائية تطرح مجموعة من الآليات للإصلاح المؤسسي في السياسة الزراعية المصرية أهمها ما يلي:

١- **تفعيل دور التعاونيات الزراعية:** وذلك بتعديل بعض مواد القانون رقم ١٢٢ لسنة ١٩٨٢ حتى يتوافق مع المتغيرات الجديدة ، ويسمح بإيجاد تعاونيات زراعية تسعى لمصلحة أعضائها من المنتجين الزراعيين ، ويكون له دور رئيسي في إمدادهم بمستلزمات الإنتاج الزراعي بأسعار مناسبة في ظل قدرة هذا الكيان علي التفاوض عند الشراء بكميات كبيرة ، فضلا عن دوره في حل مشكلة الائتمان الميسر للمزارعين بشكل ملائم لمتطلباتهم الإنتاجية بدلا من تعرضهم لمشاكل المديونيات وملاحقتهم قضائيا ، فضلا عن دوره في تسويق المنتجات الزراعية ، مع إتباع وسائل الزراعة التعاقدية لصالح أعضاء التعاونيات ضمانا لوصولهم للأسواق المختلفة . (١)

٢- **زيادة الإنتاجية الزراعية:** وذلك بالتوسع الرأسي من خلال تحسين إنتاجية المحاصيل ولا سيما الزيتية منها بسبب انخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي منها والتي لا تتجاوز نحو ٥٪، وكذلك التوسع الأفقي بزيادة المساحات المنزرعة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال بعض الآليات المقترحة أهمها:

- زيادة المساحة المزروعة من أشجار الزيتون خاصة في محافظات الحدود-سيناء الشمالية والجنوبية، الوادي الجديد، مطروح.

١ - لمزيد من التفصيل حول دور التعاونيات الزراعية انظر للباحث: " نحو تفعيل دور التعاونيات الزراعية لتحقيق التنمية الريفية في مصر " مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلة علمية محكمة، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، أكتوبر ٢٠١٣، ص ١١٢.

- زيادة الأراضي المستصلحة، وذلك باعتماد قواعد جديدة لتخصيص الأراضي واستصلاحها بواسطة القطاع الخاص من الأفراد أو الشركات أو الهيئات العامة، على أن تتضمن قواعد تخصيص الأراضي تطبيق عدد من الآليات التي تسهم في توسيع قاعدة ملكية الأراضي الزراعية وإضافة ثلاثة ملايين فدان جديدة للرقعة الزراعية خلال السنوات العشر المقبلة، ليصل إجمالي المساحة القابلة للزراعة إلى ١٣ مليون فدان.

- الحفاظ على الأراضي الزراعية من عمليات التعدي والتجريف والتشييد على اعتبار أنها محمية طبيعية لا يمكن تعويضها مرة أخرى. فلا يعقل أننا نفقد ٥٠ ألف فدان كل عام من مساحة الأرض أي بما يعادل ٢ مليون فدان كل ٤٠ عاما علاوة على ذلك يساهم التلوث في قلة الإنتاجية (٢٥٪) باعتباره نوعا من أنواع التعدي على الأرض الزراعية. لذلك يجب علي الدولة

٣- **زيادة الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة** : في ظل مشكلة عدم وجود امن غذائي قومي والاعتماد علي الخارج في توفير نحو ٥٠٪ من السلع الغذائية أصبحت زيادة الاستثمارات الموجهة نحو القطاع الزراعي ضرورة ملحة ، خاصة في ظل تناقص معدلات الاستثمار في قطاع الزراعة حيث تشير البيانات إلي تناقص نصيب الزراعة المصرية من الاستثمارات القومية من نحو ١٠٪ عام ٢٠٠٥ إلي نحو ٥٪ فقط عام ٢٠١٠ ، ويرجع ذلك إلي تراجع معدلات الاستثمار العام في مصر بصفة عامة ، والذي تراجع من ٤٧٪ عام ٢٠٠٥ إلي نحو ٢٩٪ عام ٢٠١٠ ، بينما تزايد الاستثمار الخاص من حوالي ٥٣٪ إلي ٧١٪ خلال نفس الفترة .

ويري الباحث انه يجب بل يتحتم عل الدولة تخصيص اكبر قدر متاح من الموازنة العامة للقطاع الزراعي بحيث ألا تقل الاستثمارات عن ١٠٪ من إجمالي الاستثمارات الحكومية ، لأنه ليس من المعقول أن تحظي الزراعة بـ ٥ % من استثمارات الحكومة وهي التي تسهم بـ ١٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي وفي التشغيل ٢٧- ٣٠٪ ومساهمتها في الصادرات السلعية ٢٠٪، فضلا عن انه القطاع المسؤول عن الأمن الغذائي القومي ، فان هذا غير منطقي ، خاصة إذا علمنا أن الاستثمار العام في مجال الزراعة يعتبر مكملا للاستثمار الخاص وليس منافسا له

، بل علي العكس فانه يحفزهُ للأمام في العديد من القطاعات أهمها (قطاع الصناعات الغذائية - قطاع الصناعات النسيجية الخ).

٤- الحد من الفاقد الإنتاجي والتسويقي للسلع الغذائية: تشير البيانات إلى ارتفاع نسبة الفاقد من السلع الغذائية خاصة في مرحلة ما بعد الحصاد خلال عملية النقل والتخزين والتسويق سيما في الخضر والفاكهة والتي ترتفع نسبة الفاقد فيها إلى نحو ٣٠٪، لذلك يمكن الحد من هذا الفاقد بإتباع عدة آليات منها.

- دعم دور الإرشاد الزراعي التسويقي، وذلك بتوعية المزارعين بسبل خفض الفاقد خلال مراحله المختلفة.

- التنسيق بين المعاهد البحثية والمعامل المركزية ومركز البحوث الزراعية، وقطاع الزراعة الآلية، ومعهد بحوث الهندسة الزراعية، لاستخدام الآلات الزراعية وتكنولوجيا متقدمة في الحصاد والنقل والتخزين، لخفض الفاقد في مختلف المراحل.

- تقديم الدعم المباشر للمنتجين الزراعيين : يعد تقديم الدعم للمزارعين من أهم الآليات اللازمة للإصلاح المؤسسي في الزراعة المصرية ، وتحقيق أهداف التنمية الريفية ، ولقد أولت الدول المتقدمة أهمية خاصة لدعم المنتجين الزراعيين ، حيث قامت كلا من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي بتقديم برامج ضخمة لدعم المزارعين

، ففي الولايات المتحد عرف برنامج الدعم باسم- دعم المزارع والاستثمار الريف - وقد ارتفع حجم الدعم المقدم للمزارعين من ٤٦ بليون دولار عام ١٩٩٥ إلي نحو ٧٦ بليون دولار عام ٢٠٠٧ بنسبة زيادة بلغت ١٦٥٪ ، وتتضمن بنود الدعم للمزارعين (الخدمات العامة - المخزونات الغذائية - العون الغذائي المحلي - تأمين دخل المزارعين - مواجهة الكوارث الطبيعية - برامج الحفاظ علي الموارد

الطبيعية - برامج الدعم البيئية - برامج دعم التنمية الريفية) فضلا عن دعم إضافي لاستغلال الأراضي بأساليب تحافظ علي البيئة . (١)

لذلك فان قضية الدعم الزراعي تأتي في مقدمة أول الإصلاحات الهيكلية في السياسة الزراعية المصرية، بحيث تتضمن التوجه نحو دعم مدخلات الإنتاج الزراعي من أسمدة وبذور وخلافة، وكذلك تعويض المزارعين عند بيع منتجاتهم الزراعية لتأمين دخل مناسب لهم خاصة عند خفض أسعار المنتجات الزراعية لاعتبارات التسويق الداخلي والخارجي.

ثالثا: إصلاح سياسات التصنيع الغذائي:

إن التصنيع الغذائي يمثل جزءا من رؤية متكاملة لتطوير القطاع الغذائي في مصر تنطلق من إنشاء مزيد من العلاقات التبادلية بين التصنيع الغذائي وبقية الأنشطة الاقتصادية من إنتاج زراعي وتصدير وتسويق وخدمات مساندة وغيرها حتى يحدث هذا القطاع تحولا نوعيا وكبيرا على خريطة الاقتصاد المصري وتحقيق الأمن الغذائي القومي ، حيث كان القطاع الغذائي . تاريخيا . يمثل ركيزة النشاط الاقتصادي، وإذا كان معدل النمو في هذا القطاع خلال السنوات الماضية أقل من معدلات النمو في بقية القطاعات الاقتصادية الأخرى، فهذا يعود إلى وجود عديد من التحديات التي تواجه القطاع أهمها - عدم ضخ الاستثمارات الكافية ، اعتماد طرق تقليدية في الإنتاج والتسويق ، غياب التمويل منخفض التكلفة، وجود طاقات معطلة .

وإذا كانت الاستراتيجية المطروحة ركزت في محاورها الأربع السابقة في جانب منها على استخدام ركائز اقتصاد المعرفة من-تكنولوجيا، وبحث وتطوير، وتعليم وتدريب، وتفعيل تكنولوجيا الاتصال والمعلومات - لتحقيق النهوض بعملية التصنيع الغذائي،

^١ - عزة إبراهيم عمارة، د. اشرف كمال عباس: الأمن الغذائي والتنمية الزراعية المصرية في ضوء أهم المتغيرات المعاصرة، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر " نحو وضع سياسات جديدة للنهوض بالقطاع الزراعي في مصر " كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، القاهرة، أكتوبر ٢٠٠٩، ص ٢٨.

فإنها تركز في هذا الجانب على مواجهة التحديات المرتبطة بسياسة التصنيع الغذائي، خاصة المتعلقة بقضايا-الاستثمار، التمويل، التسويق، الطاقات المعطلة، وذلك وفق ما يلي:

١- **التدفقات الاستثمارية نحو التصنيع الغذائي: في ظل التناقص الحاد في الاستثمارات العامة الموجهة في مصر في السنوات الأخيرة، ومع تناقص الاستثمارات الموجهة للتصنيع الغذائي بصفة خاصة، رغم انه المسؤول عن تحقيق الأمن الغذائي القومي، لذا يجب إعطاء التصنيع الغذائي أولوية مجتمعية، وذلك خلال عدة آليات مقترحة لزيادة التدفقات الاستثمارية نحو التصنيع الغذائي أهمها:**

- أن يستحوذ محور التصنيع الزراعي على ٢٠ بالمائة من تكلفة الخطة الاستثمارية ليصل حجم الاستثمار إلى عشرين مليار جنيه وبمتوسط ملياري جنيه سنويا.
- ارتفاع نسبة التصنيع من المنتجات الزراعية خاصة من الفاكهة والخضراوات والألبان، بنسبة تتراوح بين ٣٥ و ٤٠ بالمائة من حجم الإنتاج الزراعي.
- تيسير إجراءات تصدير المنتجات الغذائية المصنعة ومنح إعفاءات ومزايا للمستثمرين في التصنيع الزراعي سواء بمنحهم تمويلا ميسرا أو مساحات من الأراضي لإنتاج المحاصيل المطلوبة لخطتهم التصنيعية، بحيث تتوزع هذه المصانع على أماكن الإنتاج وإنشاء مناطق متخصصة للتصنيع الزراعي قرب منافذ التصدير والموانئ والمطارات.
- إعفاء المعدات والسلع الرأسمالية من الرسوم الجمركية وضريبة المبيعات وإعادة النظر في أسعار الطاقة والمياه للمصانع في المدن الجديدة وتخفيض الفوائد البنكية على القروض للمصانع المصدرة.
- تخفيض رسوم توثيق مستندات الشحن من وزارة الخارجية المصرية، وتخفيض أسعار الشحن في الموانئ المصرية. وتطوير نظام استرداد الرسوم الجمركية.
- التنسيق بين وحدات التصنيع الغذائي ووحدات الإنتاج الزراعي عن طريق نظام الزراعة التعاقدية، وتوسيع العمل بهذا هذا النظام الذي يعتمد على ضمان مشتري

المحصول في الأسواق الخارجية قبل إنتاجه والحصول عليه بأسعار التصدير وبمواصفات يتم الاتفاق عليها قبل الإنتاج.

- تعظيم دور القطاع الخاص وزيادة استثماراته في التصنيع الغذائي، خاصة المشروعات الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر، وزيادة برامج الدعم الفني وبناء القدرات الإنتاجية والتسويقية لهذا المشروعات، خاصة وأنها تستحوذ على نحو ٩٥٪ من حجم التصنيع الغذائي في مصر.

٢- **التمويل** : يعد أهم المشاكل التي تواجه الصناعات الغذائية، خاصة في ظل ارتفاع أثمان المواد الأولية المستوردة، وكذلك بعض التجهيزات، وهو ما أثر سلباً على العديد من المصانع في قطاع الصناعات الغذائية، حيث تشير بعض الدراسات أن مصانع الحلوى ومصانع منتجات الألبان والخضر المجمدة والمجففة والمربيات واللحوم ومصنوعاتها تتجاوز الطاقة الإنتاجية غير المستغلة فيها نسبة ٦٨٪، وتزداد حدة مشكلة التمويل بالنسبة للقطاعات الغذائية التصديرية التي تتنافس مع شركات خارجية تتمتع بتكاليف وخدمات تمويلية غير متوفرة للمنتج المحلي بنفس القدر والكفاءة، وأن هذه المصانع تعمل بربع أو نصف طاقتها بسبب مشاكل التمويل.

لذلك فإن الاستراتيجية المطروحة ترى أهمية إتاحة نظم تمويل حديثة للقطاع الغذائي من خلال عدة آليات أهمها:

- تفعيل دور بنك التنمية والائتمان الزراعي في تمويل المزارعين وأصحاب مشروعات التصنيع الغذائي.

- تسعير المنتجات الزراعية من خلال بورصة المحاصيل الزراعية والسلع لتكون آلية واقعية لتسعير مختلف المنتجات لتزويد من العائد بالنسبة للمزارعين بما يحفزهم على الإنتاج، وإتاحة تمويل جزئي بقيمة نسبة من هذه المنتجات للمزارعين من خلالها عبر عمليات توريق تصدرها صناديق زراعية متخصصة ويجري تداولها عبر شركات الوساطة وغيرها.

- مساهمة البنوك بنحو ٢٥ بالمائة من حجم التمويل اللازم للاستثمارات في التصنيع الغذائي سواء عبر تمويل مباشر في شكل قروض للمستثمرين أو تمويل غير مباشر من خلال صناديق استثمارية وكذلك بعض الشركات التابعة لخدمة خطة التصنيع الغذائي.

٣- **استغلال الطاقات الكامنة في القطاع** : إن الإمكانيات الكامنة لقطاع التصنيع الغذائي في مصر كبيرة، حيث إن ما يستخدم من المحاصيل الزراعية في التصنيع الغذائي نسبة محدودة لا تزيد عن ٣ % ، وأن هناك طاقات عاطلة في العديد من شركات التصنيع الغذائي، لا سيما في تصنيع الزيوت تتراوح بين ١٧ و ٩٢٪ ونحو ٧٠ % في صناعة الأعلاف و ٤٨ % في حفظ الأغذية نتيجة عدم توفير مستلزمات الإنتاج وخاصة من المحاصيل الزيتية ، كما أن نسبة الفاقد من الإنتاج الزراعي تتراوح ما بين ٢٠ و ٣٠ % ، بما يكشف عن الفرص المتاحة للتوسع في هذه الصناعات ، هذا بالإضافة إلي الطاقات الكامنة في القطاع أهمها كبر حجم سوق الغذاء في مصر والذي بلغت قيمته نحو ١٠٠ مليار جنيه سنويا ، وكذلك تعدد وتنوع منشآت التصنيع الغذائي التي بلغت نحو ٦٤٥ مصنع ، وفق إحصاءات ٢٠٠١٢ .

كما أن مصر لديها مزايا تنافسية عديدة في التصنيع الغذائي، وقدراتها الكامنة تفوق بكثير المعوقات التي يمكن التغلب على الكثير منها، ومن أبرز هذه المزايا القرب الجغرافي من أسواق التصدير وإنتاج المحاصيل طوال العام وارتفاع إنتاجية الأرض وتوفر مصدر ري دائم ووجود إمكانيات إضافية لزيادة مساحة الأراضي المستصلحة بمقدار ٢.٤ مليون فدان حتى عام ٢٠١٧.

٤- **التسويق** : تبين عند دراسة المعوقات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية عدم التنسيق بين العملية الإنتاجية والسياسة التصديرية بسبب عدم الإلمام باحتياجات وأذواق المستهلكين الخارجين وبالتالي يتعين الاهتمام بعملية التسويق في القطاع الغذائي، وذلك وفق مجموعة من الآليات منها ما يلي:

- التوسع بإنشاء المكاتب التجارية لتسويق المنتجات الغذائية المصرية على مستوى العالم وإعادة تنظيم الأجهزة والقطاعات المعاونة لعملية التصدير والتوسع في إقامة المعارض الخارجية للتعريف بالمنتجات المصرية في الأسواق العالمية، وتعزيز القدرة التنافسية الصادرات الصناعات الغذائية.
 - تعزيز دور مكاتب التمثيل التجاري، والسفارات خاصة في دول إفريقيا والكوميسا ودول الكومنولث الروسي الجديدة، وذلك بإمدادها بالكوادر والممثلين التجاريين الأكفاء، لتعريف رجال ومنظمات الأعمال بفرض التصدير، والتعاون الممكنة في أسواق الدول التي يعملون بها، وتشجيع إنشاء فروع لشركات التسويق العالمية في مصر للاستفادة من خبراتها التسويقية في مجال تنمية الصادرات.
 - تطوير وتوفير وسائل النقل السريع وإنشاء شركات التسويق المتخصصة، مع إنشاء فروع لشركات التسويق العالمية في مصر للاستفادة من خبراتها التسويقية، وإعطاء اهتمام أكبر لإجراء مزيد من الدراسات عن الأسواق الخارجية وأذواق المستهلكين ورغباتهم، والكميات المطلوبة مع البحث عن أسواق جديدة كالسوق الأفريقي والآسيوي بالإضافة إلى الأسواق التقليدية ومحاولة تنمية صادراتنا إليها.
 - ضرورة الأخذ بعمليات التحسين المستمر للقدرة للمصدرين، وتدريبهم على الأساليب والأدوات الحديثة في مجال الترويج والنفاذ إلى الأسواق العالمية. وتزويد الأعضاء بالمواصفات القياسية والشروط الصحية التي تضعها الدول المستوردة عند استيراد السلع والمنتجات الزراعية والغذائية.
 - تطوير أساليب التعبئة والتغليف مع مراعاة المواصفات العالمية في هذا المجال، سواء في مجال التصنيع أو مجال التداول.
- نخلص مما تقدم أن تحقيق نقلة نوعية ونهضة حقيقية في قطاع الصناعات الغذائية في مصر يحتم ضرورة تفعيل وتعميق الاستفادة من مكانات اقتصاد المعرفة ، وقد بينت الاستراتيجية المطروحة في هذا المبحث كيف يمكن تحقيق ذلك باستخدام التقنيات الحديثة في الإنتاج الزراعي والتصنيع الغذائي، والاستغلال الأمثل للطاقات الإنتاجية التصنيعية مع تقليل كمية الفاقد في المواد الخام وكمية التالف في المنتجات**

المصنعة لأقل درجة، ورفع كفاءة العنصر البشري عن طريق التركيز على تعليم وتدريب العمالة الفنية والمشرفين على الإنتاج ، وإجراء الدراسات والبحوث التطبيقية التي تخدم تطوير الصناعات الغذائية ، فضلا عن مواجهة التحديات التي تواجه القطاع الغذائي الداخلية منها والخارجية ،من خلال مجموعة من الإصلاحات التشريعية والاقتصادية لتحقيق الملائمة مع الاتجاهات العالمية في الانتاج والتصدير والتسويق ، وذلك بهدف تضيق حجم الفجوة الغذائية في الداخل ، وإمكانية الاندماج في الأسواق الإقليمية والعالمية .

الخاتمة

في ظل البيئة الاقتصادية الجديدة التي تتميز بشدة الانفتاح علي العالم الخارجي ، والتي تتجلي في زوال الحواجز التقليدية (الجمركية وغير الجمركية) والتركيز علي الحوافز المتعلقة بمعايير الجودة والمواصفات القياسية للسلع بصفة عامة والغذائية علي وجه الخصوص، فإن إنتاج سلع ذات جودة عالية ومتفقة مع المعايير العالمية وبأثمان تنافسية أصبح ضرورة قومية ، يتعين معها الأخذ بتحديث القطاع الصناعي بصفة عامة والقطاع الغذائي بصفة خاصة ،وذلك باستخدام أساليب وسياسات غير تقليدية تعتمد علي استغلال الأصول غير المادية والتي يطلق عليها اقتصاد المعرفة وذلك بتطبيق التكنولوجيا ، ونظم إدارة الجودة العالمية ،ونظم المعلومات والاتصالات ، وإجراء الدراسات والبحوث التطبيقية ، والاهتمام بالتعليم والتدريب ، وذلك في كافة مراحل الإنتاج الغذائي .

وقد حاول الباحث الإجابة على التساؤلات الأساسية التي تطرحها مشكلة الدراسة في المباحث الثلاث السابقة، بغية الوصول إلى استراتيجية تهدف إلى إحداث نقلة

نوعية في قطاع الصناعات الغذائية في مصر، تقوم على تفعيل الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة في كافة مراحل الإنتاج الغذائي.

في المبحث الأول من الدراسة: تعرض الباحث للإطار النظري لاقتصاد المعرفة من حيث بيان "مفهومه-خصائصه-والركائز التي يقوم عليها"، وأهميته للقطاع الصناعي والغذائي علي وجه التحديد، حيث انتهت الدراسة في هذا المبحث إلى وجود علاقة ارتباط وثيق بين اقتصاد المعرفة وقطاع الصناعات الغذائية، إذ يمكن من خلال هذه العلاقة تطوير وزيادة القيمة المضافة للسلع الغذائية، وتحديث أساليب الإنتاج الغذائي في مراحل المختلفة " إنتاج زراعي، تصنيع غذائي، خدمات ما بعد الإنتاج الخ" بما يحقق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية وكمية الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواء بالنسبة للمستهلكين أم المنتجين، بالإضافة إلى تقليل نسبة المكون المستورد والمستخدم في عملية الإنتاج بما يؤدي إلى تقليل الاعتماد علي الخارج، وتحسين الموازين الاقتصادية من تجاري ومدفوعات وزيادة الصادرات والحد من الواردات.

في المبحث الثاني من الدراسة: حاول الباحث الإجابة علي تساؤل رئيسي وهو ، هل يعمل قطاع الصناعات الغذائية في مصر وفق رؤية استراتيجية لها أهداف واضحة يتم تنفيذها من خلال سياسات اقتصادية وتشريعية ؟ واقتضت الإجابة علي هذا التساؤل قيام الباحث بتحليل نمط أداء قطاع الصناعات الغذائية في مصر من خلال مجموعة من المؤشرات الاقتصادية، وانتهت الدراسة في هذا المبحث إلي بعض النتائج أهمها ما يلي:

-تخلي الدولة عن دورها في النشاط الاقتصادي ، وإهمالها لدور التعاونيات في قطاع الزراعة ، وكان من نتيجة ذلك أن سيطر القطاع الخاص علي مدخلات ومخرجات

هذا النشاط ، واحتكار أهم مدخلات الإنتاج الزراعي " البذور - الأسمدة - المبيدات " ، والاهتمام بالزراعات الاستثمارية علي حساب المحاصيل الأساسية ، كل ذلك أدى إلي تراجع إنتاجية النشاط الزراعي، وجودة المحاصيل الأساسية منها (القمح - القطن - الذرة - العدس - الفول ... الخ) وهو ما أدى إلي تعميق الفجوة الغذائية في مصر ، والتي تجاوزت ٥٥٪ في العديد من السلع الزراعية أهمها القمح ، والزيت .

-تراجع نسبة الاكتفاء الذاتي من السلع الأساسية : وذلك حسبما بينته التقارير المختلفة عن الأمن الغذائي القومي ،فقد تراجعت طبقا لمؤشرات عام ٢٠١٣ ، فمثلا القمح وهو المحصول الرئيسي في مصر ، والذي بلغ إجمالي الاستهلاك منه في عام ٢٠١١/٢٠١٢ نحو ١٨.٨ مليون طن، وباستبعاد الاستهلاك الذاتي للفلاحين وقدره ١٢ مليون طن ،يصل الإنتاج المحلي نحو ٨ مليون طن ، ورغم ذلك لم تتعد نسبة الاكتفاء الذاتي منه ٣٥٪، وأصبحت مصر الآن من اكبر الدول المستوردة للقمح في العالم ،وقد تقامت الأزمة بعد أحداث يناير ٢٠١١ فقد بلغت حجم الواردات المصرية السنوية من القمح نحو ٦.٦ ملايين طن خلال عام ٢٠١٢/٢٠١٣ ، مقابل ١٠ مليون طن خلال عام ٢٠١١/٢٠١٢ وهي نسبة تمثل ٧٣.٣٪ من متوسط حجم الإنتاج السنوي البالغ ٧.٣ مليون طن وبما يعادل ٤٦.٣٪ من متوسط الاستهلاك السنوي وما يقرب من ١٤٪ من إجمالي الواردات العالمية من القمح وذلك طبقا للمتوسطات السنوية للاستهلاك.

-سيطرة القطاع الخاص علي قطاع الصناعات الغذائية في مصر : حيث سيطرة المشروعات الصغيرة والمتوسطة بنسبة ٩٥٪ علي قطاع الصناعات الغذائية كما ذكرنا سلفا ، كما تتسم العمالة في هذا القطاع بانخفاض المستوي التعليمي ، حيث تشير الدراسات أن نسبة كبيرة تتجاوز ٥٠٪ من هذه العمالة اقل من التعليم المتوسط، ونحو ٣٥٪ حصلوا علي تعليم متوسط ، ونحو ١٥٪ من الحاصلين علي المؤهلات

العليا، وهم الذين يعملون في مجال الإدارة والحسابات والتسويق، وكان من نتيجة ذلك أن اتسم الانتاج في هذا القطاع بمحدودية تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة في الإنتاج الزراعي والتصنيع الغذائي.

- **نقص وسوء التغذية بسبب نمط الاستهلاك الغذائي:** فقد كشف التقارير عن استمرار انخفاض معدلات الكالسيوم والزنك والحديد وفيتامينات A و C في الوجبة الغذائية المصرية، خصوصا لدى الأطفال والسيدات، وقد أشار تقرير للتعبة العامة والإحصاء أن ١١.٨ من الأطفال تحت ١٨ سنة وعددهم حوالي ٣.٤ مليون طفل من إجمالي نحو ٢٩.٥ مليون طفل محرومين من الغذاء، وهو مما يعكس انخفاض جودة الوجبات الغذائية في مصر من عام لآخر.

- **ضعف السياسات التكنولوجية والتشريعية والاقتصادية:** بينت الدراسة عند تحليل نمط أداء قطاع الغذاء في مصر انه يعاني الكثير من المشكلات التي تحول دون النهوض به، بسبب ضعف السياسات الاقتصادية التشريعية المطبقة، ومن معالم هذا الضعف ما يلي:

- تواضع التقدم التقني في الإنتاج الزراعي، وضعف الخدمات المساندة للإنتاج الزراعي
 - تركيز السياسات في مصر على الإنتاج دون التسويق والتصنيع الزراعي
 - ركز سياسات التصنيع الغذائي علي محور الاكتفاء الذاتي في صورته الكمية دون المحاور الأخرى:
 - وجود طاقات عاطلة في العديد من شركات التصنيع الغذائي
 - تعدد وتقدم التشريعات المنظمة للتصنيع الغذائي:
 - ضعف مهارات وكفاءة العاملين بالتصنيع الغذائي:
- وفي ضوء ما خلصت إليه الدراسة من نتائج في المبحث الأول والثاني.

انتهت في المبحث الثالث: إلي طرح رؤية استراتيجية تهدف إلى تحقيق نقلة نوعية في قطاع الصناعات الغذائية تقوم على ركيزتين أساسيتين وهما:
أولاً: تفعيل الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة، وذلك من خلال أربعة محاور أساسية وهي:

- تحسين المستوي التكنولوجي في قطاع الصناعات الغذائية بتطبيق المواصفات القياسية والمعايير الدولية وممارسات التصنيع الجيد لسلامة وجودة الغذاء
- الاهتمام بالبحث والتطوير في قطاع الصناعات الغذائية
- تفعيل دور الاتصالات ونظم المعلومات
- الاهتمام بكفاءة ومهارات العنصر البشري من خلال التعليم والتدريب

ثانياً: إعادة هيكلة منظومة القطاع الغذائي_ وذلك من خلال مجموعة من الإصلاحات المقترحة في العديد من السياسات المرتبطة بأداء القطاع أهمها السياسة التشريعية ، السياسة الزراعية ، التصنيع الغذائي ، وسياسة الاستثمار لزيادة التدفقات الاستثمارية داخل القطاع ، وأخيرا السياسات المرتبطة بالتمويل ، والتسويق ، وذلك باتخاذ مجموعة من التدابير للحد من المشكلات التي تواجه القطاع ، واستغلال الطاقات الكامنة داخله ، لتحقيق الملائمة مع الاتجاهات العالمية في الانتاج والتصنيع والتصدير والتسويق ، و تضيق حجم الفجوة الغذائية ، وتحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء ، وإمكانية الاندماج في الأسواق الإقليمية والعالمية .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أشرف كمال عباس: "مصر تواجه تهديدات الأمن الغذائي القومي" تقرير مركز البحوث الزراعية، أكتوبر ١ ٢٠١١.
- ٢- إنعام القرشي: الصناعات الغذائية في دولة الإمارات بين الواقع وتحقيق الأمن الغذائي، مجلة الأفق الاقتصادية، مجلد ٢٨، عدد ١٠٩، سنة ٢٠٠٧.
- ٣- جمال داود سليمان، "المعرفة العربية والتنمية"، مجلة الرابطة، المجلد الرابع، العددان الثالث والرابع، نوفمبر ٢٠٠٤.
- ٤- جمال داود سليمان، اقتصاد المعرفة، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ٢٠٠٩.
- ٥- رشدي يونان عبد الملك: الصناعات الغذائية، مكتبة غريب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢.
- ٦- طلعت أسعد عبد الحميد، التسويق الابتكاري، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ٢٠٠٩.
- ٧- عبد الرحمن الهاشمي، المنهج والاقتصاد المعرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٣.
- ٨- عبد القادر رزيق المخازمي، الأزمة الغذائية العالمية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٩.
- ٩- عز الدين فراج: الصناعات الغذائية في المصانع والمنازل، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧.
- ١٠- عزة إبراهيم عمارة، د. اشرف كمال عباس: الأمن الغذائي والتنمية الزراعية المصرية في ضوء أهم المتغيرات المعاصرة، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر "نحو وضع سياسات جديدة للنهوض بالقطاع الزراعي في مصر" كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، القاهرة، أكتوبر ٢٠٠٩.

١١- رؤية استراتيجية لتفعيل دور اقتصاد المعرفة في النهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر

- ١١- عصام محمد زكي، دراسة اقتصادية لأثر اتفاقية الجات علي اهم أنشطة قطاع الزراعة في مصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية زراعة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٦
- ١٢- على التوني: "دور التأهيل والتدريب المهني في تنمية المهارات البشرية" الندوة القومية حول "دور منظمات أصحاب الأعمال في تضييق الفجوة القائمة بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل" القاهرة ٨ - ١٠ نوفمبر-تشرين الثاني ٢٠٠٩.
- ١٣- عنابي بن عيسى: سلوك المستهلك عوامل التأثير النفسية، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ٢٠١١.
- ١٤- ليوري لي، وآخرون - ترجمة راشد البراوي، الغذاء في العالم، مكتبة النهضة، القاهرة ١٩٨٠.
- ١٥- ماجد ابوالنجا الشرقاوي، نحو تفعيل دور التعاونيات الزراعية لتحقيق التنمية الريفية في مصر "مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلة علمية محكمة، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، أكتوبر ٢٠١٣.
- ١٦- محسن احمد الخضري: اقتصاد المعرفة، مجموعة النيل العربية، القاهرة، ٢٠٠١.
- ١٧- محسن أحمد الخضيري، «صناعة المزايا التنافسية-منهج تحقيق التقدم من خلال الخروج إلى آفاق التنمية المستدامة بالتطبيق على الواقع الاقتصادي المعاصر»، مجموعة النيل العربية الطبعة الأولى ٢٠٠٤، القاهرة.
- ١٨- محمد بن إبراهيم الجار الله "الإشعاع الذري مصادره، استخداماته، مخاطرة وطرق الوقاية منه"، الناشر مكتبة العبيكان ٢٠٠٥.
- ١٩- محمد حيدر، وآخرون: محاضرات في علم الصناعات الغذائية، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، سوريا، ٢٠٠٠.
- ٢٠- محمد خضري، متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، مجلة الرابطة المجلد الرابع العددان ٣ و٤ مايو ٢٠٠٤.
- ٢١- محمد سمير مصطفى: الفجوة الغذائية في مصر، معهد التخطيط القومي ٢٠٠٩.

- ٢٢- محمد فتحي عبد الهادي، "أسس مجتمع المعلومات وركائز الاستراتيجية العربية في ظل عالم متغير"، أعمال المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول الاستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنت (أكتوبر / ١٩٩٨)، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- ٢٣- محمد مراياتي: أثر تقنية المعلومات والاتصالات في الصناعة التنافسية والاستثمار.
- ٢٤- محمود أحمد محمود الزهيري: البحث العلمي والتنمية الاقتصادية في البلدان النامية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦.
- ٢٥- مراد معة: جاهزية الدول العربية للاندماج في اقتصاد المعرفة، دراسة تحليلية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الحلقة، الجزائر، ٢٠١٢.
- ٢٦- معالي فهمي حيدر، «نظم المعلومات، مدخل لتحقيق الميزة التنافسية»، الدار الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٢.
- ٢٧- نبيل علي، "العرب وعصر المعلومات في علم المعرفة (١٤٨)"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٩٤.
- ثانيا: المؤتمرات والتقارير:
- مؤتمر منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة **FAO** حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم " روما ٢٠١٠.
 - المنظمة العربية للتنمية الزراعية الدول العربية " إدارة الأمن الغذائي والتنمية في الدول مجلة **AOAD** جامعة الدول العربية، العددان الأول والثاني، القاهرة ٢٠٠٩.
 - المنظمة العربية للتنمية الإدارية، أعمال المؤتمرات، ندوة «تحسين القدرات التنافسية للمؤسسات العامة والخاصة وفقا لمعايير الأداء الاستراتيجي»، والمنعقد بالقاهرة، جمهورية مصر العربية، في يونيو ٢٠٠٧.

١١- رؤية استراتيجية لتفعيل دور اقتصاد المعرفة في النهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر

- مرصد رصد للغذاء المصري، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء بالتعاون مع برنامج الأغذية العالمي، نشر رقم ١٢ ابريل-يونيو ٢٠١٣.
- تقرير صادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، يونيو ٢٠١٢.
- تقرير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، السكان في مصر ٢٠١٣.
- تقرير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، عن الفقر في مصر ٢٠١٣.
- بيانات اتحاد الصناعات المصرية، غرفة الصناعات الغذائية، ٢٠١٣.
- وزارة الزراعة، قسم الإحصاء الزراعي، سبتمبر ٢٠١١.
- بيانات وزارة الزراعة، قسم الإحصاء الزراعي ٢٠١٢.
- بيانات غرفة الصناعات الغذائية في مصر، شعبة اللحوم والدواجن والأسماك ٢٠١٢.
- بيانات شعبة صناعة المشروبات الغذائية باتحاد الصناعات المصرية ٢٠١١.
- بيانات وزارة الصناعة والتجارة الخارجية، نقطة التجارة الدولية EITP ٢٠١٣.
- تقرير وزارة التجارة الخارجية "تحديات تواجه تصدير منتجات قطاع الصناعات الغذائية ٢٠١١.
- المجلس الاقتصادي والاجتماعي لجامعة الدول العربية، تداعيات ارتفاع الأسعار للمواد الغذائية، الدورة ٨٣، السودان، جانفي ٢٠٠٩.
- تقرير وزارة التجارة الخارجية "تحديات تواجه تصدير منتجات قطاع الصناعات الغذائية ٢٠١١.
- التقرير النهائي للجنة الخبراء الدوليين الخاص بتقييم اثار السد على دول المصب " الصادر في ٣١ مايو ٢٠١٤.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

• **Studies and theses.**

- ١- *Geoff Lancaster and Lester Massingham, (٢٠١١), Essentials of Marketing Management, Rutledge, New York, USA..*
- ٢- *Roller L. and Waverman L. (١٩٩٦), "The impact of telecommunication infrastructures on economic development", in Howit P, The implications of knowledge based growth for microeconomic policies industry Canada Research Series, University of Calgary pres Aper ١٥٦ october*
- ٣- *Magnus blomström, ari kokko& fredrik sjöholm, (٢٠٠٢) growth and innovation policies for a knowledge finland, sweden, and singapore working economy: experiences from*
- ٤- *Olafsen, Ellen (٢٠٠٤), About Knowledge Economy: Frequently asked Questions. Available at: <http://www.developmentgateway.org/knowledge>*
- ٥- *Philip kotler, (٢٠٠٢), Marketing Management, Custom Publishing, Boston, USA,*
- ٦- *Swanstrom, Edward (٢٠٠٢). Economics-based Knowledge Management.[Available*
- ٧- *World Bank; (٢٠٠٩) Knowledge for development Database,*

٨- *Yahya Hmud Hasan (٢٠١٣), Knowledge Economy Reality in GCC Countries According to Digital Content Indicators, Basra and Arab Gulf Studies Center, Basra University*

٩- *Yves Henon (٢٠٠٢)"Economics of Food Irradiation: Guiding Principle" Gamesters, France*

• **Web sites**

WWW.Worldbank.org/Kam

<http://www.developmentgateway.org/knowledge>

<http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

<http://www.voedindsinfo.org/fra/ketenB٢.htm> page consultee le : ٢٦-

٠٤-٢٠٠٦

www.gkec.org/knowledgeeconomics/econkmframework/kmeconomics

-
<http://WWW.cbe.org.eg/English>

<http://www.masress.com>

<http://www.mti.gov.eg>

WWW.arabic.irinnews.org

MMRAYATI@GMAIL.COM

<http://www.mti.gov.eg>

WWW.Worldbank.org/Kam

www.al-monitor.com