

Jordanian Food Industries in a Century :Review

Ayed Amr^{1} and Mai Abdullah²*

¹Department of Nutrition and Food Technology, College of Agriculture University of Jordan

² Department of Nutrition and Food Processing, Al-Hosn College, Al-Balka Applied University.

Received on 1/7/2021 and Accepted for Publication on 28/8/2021.

ABSTRACT

The food industry sector, like other economic sectors, has witnessed rapid growth to keep pace with demographic, industrial, agricultural and social changes in all its aspects during the past hundred years since the establishment of the Hashemite Kingdom of Jordan in 1921. From humble beginnings represented in simple facilities to meet consumer requirements from agricultural production preserved by simple and natural methods to advanced companies, It produces a wide variety of products that cover the needs of the local market and to dozens of countries around the world. The importance of the food industry in addition to its role in achieving food security is highlighted in its support for the Jordanian agricultural sector due to its reliance on the agricultural product as a raw material. Likewise, the food industry sector provides job opportunities for a high percentage of skilled and unskilled local workers. The renaissance of the food industries was accompanied and supported by several factors, including the various levels of legislation enacted by the state to protect the consumer and producer and provide the appropriate investment environment, the availability of huge numbers of qualified engineers to work in food factories and their management, and the development of the infrastructure necessary for the growth of the sector, which includes in addition to the elements of the traditional infrastructure of transportation and communications, an electricity and water network that includes some mechanical industries specialized in the production of some food machines and some components, marketing outlets, consulting companies specialized in quality management, and industrial laboratories in the public and private sectors. However, this sector suffers, like other economic sectors, from several problems, the most important of which is competition from foreign goods, dependence on imported raw materials, the high cost of production inputs, and some economic policies that hinder the growth of the sector, which confirms the need for more government support. Despite all these obstacles, the sector is resilient and continues to grow, and its growth is expected to accelerate in quantity and quality in the coming years to remain a major tributary to agriculture and industry. In this paper, we will discuss the most important stages of the development of the food industry sector, on the occasion of the first centenary of the founding of the Kingdom, and shed light on its characteristics, problems, strengths, and weaknesses, and how we can maximize the benefit from the technological and demographic developments that are expected to occur in the coming years.

Keywords: Jordan, food industries, food, development, centenary, economy.

*Corresponding author E-mail: ayedamr@ju.edu.jo

الصناعات الغذائية الأردنية في قرن: مراجعة

عايد عمرو¹ ومي عدنان عبد الله²

¹ قسم التغذية والتصنيع الغذائي/ الجامعة الأردنية / عمان / الأردن.

² قسم التغذية والتصنيع الغذائي/ كلية الحصن الجامعية / جامعة البلقاء التطبيقية / الحصن / إربد.

تاريخ استلام البحث 2021/7/1 وتاريخ قبوله 2021/8/29

ملخص

شهد قطاع الصناعات الغذائية كباقي القطاعات الاقتصادية الأخرى نمواً متسارعاً ليواكب التغيرات الديموغرافية والصناعية والزراعية والاجتماعية بشتى مناحيها خلال المئة سنة الفائتة منذ تأسيس المملكة الأردنية الهاشمية سنة 1921. فمن بدايات متواضعة تمثلت في منشآت بسيطة لتلبية متطلبات المستهلك من الإنتاج الزراعي المحفوظ بالطرق البسيطة والطبيعية إلى شركات متطورة جداً تنتج منتجات متنوعة تغطي احتياجات السوق المحلي وتصدر إلى العشرات من دول العالم.

تبرز أهمية الصناعات الغذائية بالإضافة لدورها في تحقيق الأمن الغذائي في دعمها لقطاع الزراعة الأردني لاعتمادها على المنتج الزراعي كمادة أولية، كذلك الأمر، فإن قطاع الصناعات الغذائية يوفر فرص عمل لنسبة عالية من العمالة المحلية الماهرة وغير الماهرة. رافقت نهضة الصناعات الغذائية ودعمتها عدة عوامل منها التشريعات بمستوياتها المتنوعة التي سنتها الدولة لحماية المستهلك والمنتج وتوفير البيئة الاستثمارية المناسبة، وتوفير الأعداد الهائلة من المهندسين المؤهلين للعمل في مصانع الأغذية وإدارتها، وتطور البنية التحتية الضرورية لنمو القطاع التي تشمل إلى جانب مقومات البنية التقليدية من مواصلات واتصالات وشبكة كهرباء ومياه تشمل بعض الصناعات الميكانيكية المتخصصة في إنتاج بعض آلات الأغذية وبعض المكونات ومنافذ التسويق والشركات الاستشارية المتخصصة في إدارة الجودة والمختبرات الصناعية في القطاعين العام والخاص.

غير أن هذا القطاع يعاني كبقية القطاعات الاقتصادية من عدد من المشاكل أهمها المنافسة من البضائع الأجنبية والاعتماد على المواد الأولية المستوردة وارتفاع كلفة مدخلات الإنتاج وبعض السياسات الاقتصادية المعيقة لنمو القطاع، ما يؤكد الحاجة إلى المزيد من الدعم الحكومي. وبالرغم من كل هذه المعوقات فإن القطاع صامد ومستمر في النمو ومن المتوقع أن يتسارع نموه كما ونوعاً في السنين القادمة ليبقى رافداً أساسياً للزراعة والصناعة. سنقوم في هذه الورقة ببحث أهم محطات تطور قطاع الصناعات الغذائية، بمناسبة مئوية الأولى لتأسيس المملكة، وإلقاء الضوء على خواصه ومشاكله ومواطن قوته وضعفه وكيف يمكننا تعظيم الاستفادة من التطورات التكنولوجية والديموغرافية التي من المتوقع حدوثها في السنين القادمة.

الكلمات الدالة: الأردن، صناعات غذائية، أغذية، تطور، المؤنية، اقتصاد.

المقدمة

الصناعات الغذائية: تشمل الصناعات الغذائية كل العمليات المقصودة التي تطرأ على المنتجات الزراعية من لحظة جنيها أو ذبحها أو صيدها إلى أن تصبح صالحة للاستهلاك. ويشمل هذا التعريف عمليات الحفظ والمعاملات

الحرارية والنقل والتداول والتخزين وتصغير الحجم وغيرها. فالمجتمعات البشرية بغض النظر عن درجة مدنيته وقريةها لا بد أن تقوم بحفظ طعامها من التلف أو تجهيزه للاستهلاك بتحويل المواد الخام إلى شكل قابل للاستهلاك بتعريضها للحرارة أو تصغير حجمها (تقطيعه أو سحقه أو طحنه...)

خاصه في الأرياف، والقليل من المخازن العامة في المدن. إضافة الى هذه السلع الضرورية، فقد ازدهرت أنشطة إنتاج البرغل ولفريكه من القمح، وإنتاج الخضراوات المجففة كالبنندورة والباميا والفلفل، والفواكه المجففة كالتين (القطين) والعنب (الزبيب)، إضافة الى معاصر الزيتون والسّمسم الحجرية، واللبن الجميد والسمن البلدي والمخللات وعلى رأسها الزيتون المخلل. كان من الشائع تغليف هذه المنتجات بطرق تغليف طبيعية صديقة للبيئة، يتم تصنيعها محليا كجرار الفخار أو الأكياس المصنوعة من شعر الماعز بجانب أكياس الخيش أو الجوت والقرب المصنوعة من جلد الماعز بأسمائها وسعاتها المتنوعة، وفي بعض الأحيان استعملت الأواني الزجاجية أو المعدنية المستوردة في تخزين هذه المنتجات.

كان الملح الخام غير المكرر يستخرج من صخور الجبال المطلة على وادي عربه ويعبأ في أكياس الخيش ليباع بالتجزئة للمستهلكين.

المرحلة الثانية: تمتد هذه الفترة من سنة 1946 سنة الاستقلال وحتى 1967، إذ ازداد التبادل التجاري والزراعي والصناعي مع كل من سوريا، ومع الضفة الغربية التي أصبحت جزءا من المملكة الأردنية الهاشمية. شهدت هذه الفترة زيادة كبيرة في عدد السكان، وصاحبها إنشاء مطاحن القمح الحديثة وأعداد المخازن الحديثة في المدن، كما ظهرت بعض المصانع التي توزعت على الضفتين كمصنع الزيوت النباتية في نابلس الذي تأسس سنة 1953 (شركة مصانع الزيوت النباتية نابلس، 2021)، ومصنع تعليب البنندورة في الخليل منذ خمسينات القرن الماضي، وتأسس شركة الإنتاج في الرصيفة عام 1961 لإنتاج البسكوت والبوظة (شركة الإنتاج، 2021)، وشركات تصنيع اللحوم والشوكولاتة في الضفتين. ظهرت خلال هذه الفترة أيضا مصانع إنتاج الصفيح المعد لتعبئة الزيوت المعلبات. كما تم تأسيس مصنعا لإنتاج وتعبئة رب البنندورة في ماركا والذي تطور لاحقا وأصبح أحد مصانع الشركة الأردنية لتسويق وتصنيع المنتجات الزراعية (AMPCO)، التي تأسست سنة 1984م (AMPCO، 2021). ازدادت أعداد مصانع الأغذية خلال هذه الفترة وتنوعت المنتجات والأنشطة لتفي باحتياجات المواطنين في الضفتين. ولعل أهم الصناعات التي شهدت تطورا كميّا ونوعياً خلال هذه الفترة في معظم مدن المملكة عامة وفي عمان

أو استخلاصها وغيرها من العمليات المشتركة التي تعتبر أساس عمليات التصنيع.

وكما زادت المجتمعات تطورا، كلما زادت طرق جمع الطعام وحفظه وتجهيزه فيها تعقيدا وقلت نسبة العاملين في سلسلة إنتاج الطعام في هذه المجتمعات. فمجتمعات الصيد تتطلب مشاركة أعداد كبيرة من العاملين في إنتاج الطعام أكثر من المجتمعات الزراعية وهذه أكثر من المجتمعات الصناعية ولعل المجتمعات الرقمية تحتاج الى أعداد أقل من الصناعية، سيما وقد بدأنا نسمع عن طرق غريبة لإنتاج الطعام خاصة اللحوم البديلة حيث يتم إنتاج اللحم البديل أو المقلد في مختبر لا تزيد مساحته عن 1000 م² بكميات تفوق ما ينتج في مزارع مساحتها أضعاف هذه المساحة، وبأعداد أقل بكثير من العمال

تاريخ الصناعات الغذائية في الأردن: كانت معظم بلدان

العالم في بداية القرن العشرين، وخلال فترة تأسيس الدولة الأردنية، تعتمد على الزراعة في اقتصادها ومن ثم كان اقتصاد الأردن زراعيا بامتياز ويعتمد في الدرجة الأولى على الزراعات البعلية من محاصيل حقلية، كالقمح والشعير والذرة البيضاء والسّمسم، والبقوليات، كالعَدَس والحمص، والخضراوات والفواكه الصيفية من بندورة وباميا وقثائيات (الغد، 2021). أما الإنتاج الحيواني فقد كان موسمياً، ويتكون بشكل رئيسي من حليب الأغنام والماعز، وأما لحوم الضأن والماعز والدواجن فكانت تستهلك طازجة لغياب التبريد. ساهمت طبيعة الإنتاج وتوزيعه الجغرافي في ظهور أنماط استهلاكية مميزة أدت إلى اعتماد المراكز الحضرية على ما تنتجه الأرياف، وأدى ذلك الى وصول الأردن في فترة من تاريخه إلى الاكتفاء الذاتي من بعض المحاصيل الحقلية، بل وكان يصدر الكثير من المنتجات الى الأقطار العربية المجاورة.

أما بالنسبة لتطور الصناعات الغذائية في الأردن، فيمكن تقسيمه زمنياً إلى عدد من المراحل كما يلي:

المرحلة الأولى: وتمتد من سنة تأسيس الدولة 1921م حتى الاستقلال سنة 1946 م.

تعتبر بداية هذه الفترة امتداداً للفترة العثمانية من حيث اقتصار التصنيع الغذائي على طحن الحبوب في مطاحن حجرية طحنا حراً، وإنتاج الخبز في مخازن حجرية بسيطة

سلامة هذا الغذاء. إذ أنه مع زيادة معدل دخل الفرد زاد الطلب على السلع الغذائية عالية المرونة، التي كانت تعتبر من أمور الرفاهية. فبينما كانت معظم السلع المنتجة في المرحلتين السابقتين سلع منخفضة المرونة السعيرية للطلب، نجد أن كثير من الصناعات التي أنشئت في هذه المرحلة عالية المرونة، ولم تعد فقط لتلبية الحاجات الأساسية للحياة اليومية. إضافة إلى هذه الظاهرة، فقد شهدنا زيادة كبيرة في عدد وحجم شركات الأغذية المؤسسة في هذه الفترة وفي أعدادها، فهي بالرغم من كون معظمها أسري الطابع إلا أن حجم الأموال المستثمرة فيها بلغ الملايين، وفي هذا فرق كبير عما كان سابقاً (جداول رقم 1 و2). وتميزت هذه الفترة أيضاً بدخول استثمارات غير أردنية من الخارج في هذا القطاع.

خاصة، مصانع السكاكر والحلويات والعلكة بأنواعها، وصناعة تغليب الخضراوات، ومطاحن الحبوب والمعكرونة، والتبغ والسجائر، والمشروبات الكحولية والغازية والألبان التي تشمل مصانع المثلجات كاللبوطة.

وباستثناء مصانع شركة تصنيع المنتجات الزراعية في ماركا التي كانت شركة حكومية، فقد أسست معظم شركات الأغذية من قبل القطاع الخاص، ومعظمها كان أسرياً صغيراً أو متوسط الحجم.

وأما من النواحي الإدارية التنظيمية، سن في خمسينيات القرن الماضي، قانون البلديات رقم 17 لسنة 1954 (2021)، قسطاس) المنظم لكل الأنشطة ذات العلاقة بصحة المواطنين، والذي نظم عمل مراقبي الصحة على المنشآت الغذائية خاصة المسالخ وغيرها.

المرحلة الثالثة: تمتد هذه المرحلة من سنة 1967 حتى يومنا هذا. وشهدت هذه الفترة ازدياداً هائلاً في عدد السكان، ونهضة عمرانية غير مسبوقة، وقد تطلب هذا توفير الغذاء بكميات تكفي لإطعام العدد المتزايد من السكان، وبجودة تضمن

جدول 1: تطور أعداد شركات الصناعات الغذائية في الأردن

النشاط الاقتصادي	عدد المنشآت*	عدد المنشآت**	عدد المنشآت
	1987 /	2011 /	2018 /
صناعة المنتجات الغذائية	318	4,276	4,780
تجهيز وحفظ اللحوم	3	21	15
تجهيز وحفظ وتعليب الأسماك والمنتجات السمكية (الرخويات والقشريات)	0	1	1
تجهيز وحفظ الفواكه والخضراوات	4	69	76
صناعة الزيوت والدهون النباتية والحيوانية	48	56	134
صناعة منتجات الألبان	16	754	651
صناعة منتجات طواحين الحبوب	8	90	96
صناعة منتجات المخابز	168	2,155	2,814

76	139	58	صناعة الكاكاو والشكولاتة والحلويات السكرية
3	1	1	صناعة المعكرونة وشرائط المعكرونة والمنتجات النشوية المماثلة
780	874	7	صناعة منتجات غذائية أخرى غير المصنفة في مكان آخر
134	116	5	صناعة الأعلاف الحيوانية المحضرة
64	114	16	صناعة المشروبات
4	4	2	تقطير المشروبات الروحية وتكريرها وخلطها
2	3	1	صناعة المشروبات الكحولية من الشعير وصنع مشروب الشعير
58	107	13	صناعة المشروبات غير الكحولية (المرطبة) وتعبئة المياه المعدنية وزجاجات المياه الأخرى
29	23	4	صناعة منتجات التبغ
29	23	4	صناعة منتجات التبغ
4,873	4,413	506	مجموع قطاع الصناعات الغذائية

• تشمل فقط المنشآت التي توظف أكثر من 5 عاملين. المصدر Amr 1987.

• ** تشمل كل المنشآت. المصدر: غرفة صناعة عمان 2021.

تتجاوز الطاقة المستغلة فيها الـ 75% من الطاقة التأسيسية (الرأي، 2020). يعود هذا إلى عدة عوامل منها، التفاؤل الزائد عند إجراء دراسات الجدوى أو حتى عدم إجراء هذه الدراسات قبل تأسيس المصنع وشراء الآلات. من الأسباب الأخرى التي تؤدي إلى مثل هذا الوضع صغر حجم السوق والمنافسة الداخلية والخارجية.

تعدد المؤسسات المنتجة للمنتج الواحد وصغر حجمها:

في الكثير من الحالات نجد أعداداً هائلة من المنشآت المنتجة للسلعة الواحدة، فمثلاً بلغ عدد منشآت الألبان حوالي 650 منشأة سنة 2018 (غرفة صناعة عمان، 2021). وكما يبين الجدول رقم 1، فإن هنالك أعداداً كبيرة بالنسبة لحجم السوق المحلي من منتجات الزيوت والشكولاتة وغيرها. من المعروف أن صغر حجم المنشآت، وكونها أسرية الطابع يؤدي إلى إدارتها

وأما من الناحية الفنية، فقد تم تأسيس المؤسسة العامة للغذاء والدواء (المؤسسة العامة للغذاء والدواء، 2021) ، وسن قانون الغذاء (تشريعات الأردن، 2015) الذي ينظم عمليات الرقابة الغذائية كما سنوضح لاحقاً.

خصائص قطاع الصناعات الغذائية الأردني: يتصف هذا

القطاع ببعض الخصائص التي يشكل بعضها عوائق أمام تطوره ونمائه، بينما يشكل البعض الآخر ميزات إيجابية يجب توسيعها والبناء عليها. وفيما يلي بحث موجز لأهم هذه الخصائص.

انخفاض الطاقة المستغلة في المصانع: يعاني الكثير من

مصانع الأغذية انخفاض الطاقة المستغلة وباستثناء مطاحن الحبوب التي تصل الطاقة المستغلة، فيها إلى حوالي 84% من الطاقة التأسيسية (Amr, 1987)، فإن الكثير من المصانع لا

الاعتماد على الاستيراد في الحصول على المواد الأولية:
 باستثناء زيت الزيتون ومنتجات لحوم الدواجن (أو بعضها فقط)، فإن كل مدخلات الإنتاج مستوردة من الخارج. فالمواد الأولية والماكنات والطاقة وبعض العمالة هي كلها مستوردة. طبعا هذا يقلل من القيمة المضافة (جدول رقم 3) (الغد، 2020) في هذه الصناعة. إن مثل هذه الصناعة وفي غياب الدعم الحكومي، لا تستطيع (وليس المفروض أن تستطيع) منافسة لا في الأسواق الداخلية ولا الخارجية. إضافة الى أن هذا الوضع يمثل مشكلة للأمن الغذائي والاقتصاد الأردني. يجدر الذكر بأن الأردن كان مكتفيا ذاتيا قبل حوالي ثلاثة عقود من منتجات البندورة، بل وكان يصدر معجون البندورة (Amr, 1987)، إلا أنه اليوم يستورد معظم حاجته من هذه المادة.

بشكل أفضل بحيث أنها تتفوق من حيث إنتاجية رأس المال والعمالة على مثيلاتها الكبيرة، إلا أن هذا الوضع يؤدي الى زيادة المنافسة على سوق محدود وتدنّي الجودة وصغر حجم المنشآت وعدم مقدرتها على إدخال التكنولوجيا في مصانعها، إضافة الى مشاكل أخرى. فالمنشآت الصغيرة تشتري المواد الخام بأسعار أعلى من المنشآت الكبيرة، وغالبا ما تكون الكلفة العامة Overhead Cost عليها أعلى، ولا تتمكن من تأسيس مختبرات خاصة بها أو أنظمة جوده فعالة كتلك الكبيرة. ومن مزايا صغر حجم المنشآت أنها توظف أعدادا أكبر من العاملين لوحدة الإنتاج الواحدة، لأنها لا تستطيع إدخال التكنولوجيا المتطورة وبذا فإنها تساهم في حل مشاكل البطالة في المجتمعات التي تعاني منها (جدول رقم 2). ومن ميزاتنا أيضاً ارتفاع كفاءة إنتاجية رأس المال والعامل (Amr, 1987) عند حسابها على أساس قسمة القيمة المضافة على عدد العمال أو رأس المال المستثمر.

جدول 2: أعداد العاملين في المنشآت الغذائية المتنوعة.

النشاط الاقتصادي	عدد العاملين الذكور	عدد العاملات الإناث	الأردنيون	غير الأردنيين
صناعة المنتجات الغذائية	39,493	4,297	37,357	6,433
تجهيز وحفظ اللحوم	4,868	292	5,004	156
تجهيز وحفظ وتعليب الأسماك والمنتجات السمكية (الرخويات والقشريات)	3	2	5	0
تجهيز وحفظ الفواكه والخضراوات	1,866	514	1,948	432
صناعة الزيوت والدهون النباتية والحيوانية	1,694	61	1,530	225
صناعة منتجات الألبان	6,576	587	6,695	468
صناعة منتجات طواحين الحبوب	1,115	29	1,012	132
صناعة منتجات المخابز	15,510	807	12,649	3,668

النشاط الاقتصادي	عدد العاملين الذكور	عدد العاملات الإناث	الأردنيون	غير الأردنيين
صناعة الكاكاو والشكولاتة والحلويات السكرية	1,015	325	1,179	161
صناعة المعكرونة وشرائط المعكرونة والمنتجات النشوية المماثلة	26	0	21	5
صناعة منتجات غذائية أخرى غير المصنفة في مكان آخر	5,526	1,598	6,501	623
صناعة الأعلاف الحيوانية المحضرة	1,294	82	813	563
صناعة المشروبات	3,001	386	3,317	70
تقطير المشروبات الروحية وتكريرها وخلطها	333	50	373	10
صناعة المشروبات الكحولية من الشعير وصنع مشروب الشعير	31	9	40	0
صناعة المشروبات غير الكحولية (المرطبة) وتعبئة المياه المعدنية وزجاجات المياه الأخرى	2,637	327	2,904	60
صناعة منتجات التبغ	1,266	338	1,544	60
صناعة منتجات التبغ	1,266	338	1,544	60
	43,760	5,021	42,218	6,563

*المصدر: غرفة صناعة عمان 2021.

المواصفات القياسية لا تضمن إلا الحد الأدنى من الجودة والتي لا تلبى إلا القليل من المتطلبات التي تهم المستهلك بشكل مباشر.

وعندما نتكلم عن الجودة، فلا بد أن ننوه الى التطورات الإيجابية التي حدثت مؤخراً على هذا الموضوع، والمتمثلة في تأسيس عدد من المختبرات الخاصة والتطور النوعي في المختبرات الحكومية من حيث حصولها على الاعتماد الدولي وإدخال طرق الفحص الحديثة. ومن التطورات الإيجابية أيضاً إدخال وتبني أنظمة الهايب والأيرو لإدارة الجودة من قبل عدد كبير من المنشآت، مما يعزز من قدرتها على التصدير ويزيد من ثقة المستهلك المحلي والأجنبي في منتجاتها.

الجودة: مع تحسن مستوى معيشتة وارتفاع دخله، لم يعد المستهلك الأردني بشكل عام يقبل بجودة عادية لمنتجات الغذاء. وأصبحت المواد المستوردة المطروحة في الأسواق تجذب هذا المستهلك أكثر من المحلية الصنع. وعليه فإنه يتوجب على الصناعة المحلية مواكبة هذه التطورات بتحسين جودتها لتفي باحتياجات المستهلك المحلي من حيث الجودة. تقاومت هذه المشكلة بالانضمام الى اتفاقية التجارة الحرة وغيرها من الاتفاقيات والمنظمات، التي تسمح بحرية دخول منتجات منافسة جودة وسعراً. يضعف موقف الصناعة المحلية غياب الدعم الفعال للصادرات الى الأسواق الخارجية أو الحماية في الأسواق الداخلية (الغد، 2020؛ الرأي، 2020). جدير بالذكر هنا، أن

توفر الخبرات والخدمات المساندة: لعل هذا البند يحسب لصالح الصناعات الغذائية الأردنية. إذ أنه على مدى العقود الأربعة الأخيرة تم تخريج أعداد كبيرة من مهندسي الأغذية من الجامعات المحلية والأجنبية، بحيث أنه لم يعد هناك نقص في الأيدي المدربة الماهرة. إضافة للخبراء فقد أنشئت العشرات من الشركات الاستشارية الخاصة التي تقدم المشورة الفنية في كل المجالات المتعلقة بتكنولوجيا الغذاء وجودته محلياً وإقليمياً.

النواحي القانونية والرقابية: لقد خطى الأردن خطوات متقدمة في هذا المجال لصالح قطاع الصناعات الغذائية، إذ تم إصدار قانون الغذاء الأردني وتأسيس مؤسسة الغذاء والدواء، وإعادة هيكلة مؤسسة المواصفات والمقاييس (مؤسسة المواصفات والمقاييس، 2021)، بما يزيد من كفاءتها وتقليل عبء الرقابة والتفتيش على منشآت الأغذية بكل أشكالها. وعلى الرغم من تشكيل هيئة موحدة للرقابة على مصانع الأغذية (لجنة التوعية والتفتيش، 2005)، إلا أن هناك شكاوى كثيرة تتعلق بآليات الرقابة على منشآت الصناعات الغذائية وتعدد الجهات الرقابية وتداخل صلاحياتها. هذه المشكلة لا بد من التعاطي معها ووضع حلول جذرية لها.

كلفة الإنتاج العالية: إن ارتفاع أسعار الطاقة مقارنة بالدول المجاورة، وكلفة المواد الأولية المستورد معظمها والعمالة بالإضافة لضعف الإدارة، كل هذه العوامل تؤدي الى رفع كلفة إنتاج الأغذية المنتجة في الأردن والتقليل من قدرتها على المنافسة. ومن العوامل المساهمة في تفاقم هذه المشكلة تدني جودة مواد التغليف وارتفاع كلفتها.

التسويق: هنالك مشاكل كثيرة تؤدي الى ضعف تسويق الأغذية المصنعة. ولعل أهمها تلك المتعلقة بالجودة، بدليل أن المنتجات الأردنية عالية الجودة لا تواجه مثل هذه المشاكل، وأن المستوردة عالية الجودة لا تواجه مشاكل في السوق الأردني بالرغم من الظروف الاقتصادية الصعبة. يضاف لعامل الجودة، ارتفاع أسعار المنتجات المحلية مقارنة بالمستوردة التي تتفوق عليها بالجودة في معظم الأحيان. كذلك الأمر، فإن المنتجات المحلية تجد صعوبة في منافسة غيرها في الأسواق التصديرية. وبالرغم من كل هذه المعوقات فقد وصلت المنتجات الغذائية المصدرة الأردنية الى الكثير من الأسواق الخارجية، وبلغت قيمة الصادرات حوالي 400 مليون دينار أو ما يشكل حوالي 8.5% من مجمل الصادرات الأردنية (جدول رقم 3).

جدول 3: قيمة الإنتاج والقيمة المضافة والصادرات من المنتجات الغذائية المصنعة في سني 2011 و2018.

الصادرات بالمليون دينار	القيمة المضافة بالمليون دينار		الإنتاج القائم بالمليون دينار		النشاط الاقتصادي
	2018	2011	2018	2011	
460.5	1,037.9	446.4	3,018.6	1,750.0	صناعة المنتجات الغذائية Food Industry Sector
277.2	197.3	95.2	784.1	502.3	تجهيز وحفظ اللحوم
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	تجهيز وحفظ وتعليب الأسماك والمنتجات السمكية (الرخويات والقشريات)
53.7	42.8	21.2	117.8	77.3	تجهيز وحفظ الفواكه والخضراوات
24.0	41.9	83.4	179.4	249.1	صناعة الزيوت والدهون النباتية والحيوانية
11.8	158.4	40.9	417.0	156.8	صناعة منتجات الألبان

الصادرات بالمليون دينار	القيمة المضافة بالمليون دينار		الإنتاج القائم بالمليون دينار		النشاط الاقتصادي
	2018	2011	2018	2011	
6.1	48.3	13.0	152.9	86.4	صناعة منتجات طواحين الحبوب
23.9	288.6	83.2	675.6	287.4	صناعة منتجات المخايز
31.9	27.0	24.8	89.2	86.3	صناعة الكاكاو والشكولاتة والحلويات السكرية
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	صناعة المعكرونة وشرائط المعكرونة والمنتجات النشوية المماثلة
31.5	187.6	74.1	460.6	216.6	صناعة منتجات غذائية أخرى غير المصنفة في مكان آخر
0.5	46.1	10.5	141.9	88.0	صناعة الأعلاف الحيوانية المحضرة
30.5	174.9	203.1	396.1	424.2	صناعة المشروبات
11.5	25.9	6.8	47.3	16.0	تقطير المشروبات الروحية وتكريرها وخلطها
3.6	8.8	64.1	15.0	87.1	صناعة المشروبات الكحولية من الشعير وصنع مشروب الشعير
15.3	140.2	132.2	333.8	321.0	صناعة المشروبات غير الكحولية (المرطبة) وتعبئة المياه المعدنية وزجاجات المياه الأخرى
6.3	359.7	448.9	429.5	637.8	صناعة منتجات التبغ
6.3	359.7	448.9	429.5	637.8	صناعة منتجات التبغ
497.4	1,572.5	1,098.5	3,844.3	2,812.1	مجموع قطاع الصناعات الغذائية

المصدر: غرفة صناعة عمان 2021

في شتى التخصصات الى زيادة الاستثمار في تحديث خطوط وطرق إنتاجها للحاق بركب التطور. أدى هذا الوضع الى استحواذ بعض الشركات غير الأردنية على بعض شركات الأغذية الكبيرة الأردنية أو على نسب كبيرة منها مما زاد من تنافسيتها وكفاءة منتجاتها. غير أن هذا وضع الشركات الصغيرة أمام تحديات لا قبل لها بالتعامل معها لقلة رأس المال، مما أدى الى خروج بعضها من السوق أو اللجوء الى طرق وتقنيات تقلل من فارق الكفاءة بينها وبين الشركات الأكبر. وقد ظهر هذا العامل في بعض شركات الألبان وشركات تجهيز لحوم الدواجن.

العولمة: ساهمت العولمة وما تتبعها من تطور وسائل الاتصال، في تسهيل عمليات التبادل التجاري وتعدد مصادر

التطورات الاستراتيجية في العقود الأخيرة: شهدت العقود الأخيرة العديد من التطورات الاستراتيجية التي أثرت على كل الصناعات على المستويين العالمي والمحلي. وقد انعكست هذه التطورات على الصناعات الغذائية وغيرها من الصناعات ذات الصلة المباشرة بحياة الناس سلباً أو إيجاباً، بالرغم أنه في الكثير من الحالات شكلت فرصاً يجب استغلالها من قبل المنتجين. وفيما يلي بحث موجز لأهم هذه التطورات وكيف أثرت على الصناعات الغذائية المحلية:

الثورة الرقمية: أدى دخول عالم الصناعة في عصر الثورة الرقمية الى تسارع الابتكار والإبداع في طرق التصنيع، بحيث أصبحت معظم آلات المصانع القديمة عاجزة عن مجاراة الآلات الحديثة في كفاءة وجودة إنتاجها، مما أجبر الكثير من المصانع

المنتجات المحلية (جدول رقم 4). ولعل أبرز الأمثلة على هذا الطرح فتح سوق الولايات المتحدة الأمريكية أمام السلع الغذائية الأردنية (الغد، 2021)، مما زاد من حجم صادرات الأردن لهذا السوق إلى مستويات غير مسبوقة.

تطوير وسائل التواصل الاجتماعي: أدى تطوير هذه الوسائل إلى تسهيل توصيل المعلومة التسويقية للمستهلك بكلفة أقل مما كان عليه الوضع. فأصبح بالإمكان ترويج المنتج والإعلان عنه من خلال هذه الوسائل وإيصال الرسائل المختلفة إلى الملايين من المستهلكين والزبائن. ساعدت هذه الوسائل أيضاً على استحداث طرق توصيل المنتجات إلى المستهلكين بكفاءة ويسر، ما ساعد على تخفيض كلفة التسويق واستثمار الأموال المخصصة للترويج في تطوير طرق الإنتاج وتحسين جودته. ومن مظاهر هذا التطور زيادة أعداد محطات التلفزة الفضائية والبرامج المتخصصة بفنون الطهي، مما أدى إلى زيادة الطلب على الكثير من المنتجات التي تساعد ربات البيوت من المشاهدين على ابتكار أطباق أو تقليد وصفات تبث على هذه الفضائيات. ولعل من الأمثلة على هذه الحالة زيادة إنتاج وتسويق رقائق العجين بأشكالها المتنوعة، وكريمات الطبخ والكثير من البهارات. كما أن زيادة الوعي التغذوي من خلال برامج الصحة والتغذية على المحطات الفضائية، أدت إلى تأسيس صناعات جديدة لإنتاج منتجات كالحليب خالي اللاكتوز أو خالي الدسم، ومنتجات المخازن والمطاحن خالية الجلوتين وغيرها.

تغيرات ديموغرافية واجتماعية: شهدت العقود الأخيرة زيادة كبيرة في عدد سكان الأردن الذي شارب على العشرة ملايين. وهذا طبعاً زاد من أعداد مصانع الأغذية للإيفاء باحتياجات السكان. كذلك الأمر فإنه من المتوقع أن يزداد عدد سكان الأردن باضطراد خلال العقود القادمة، مما يشكل فرصاً لمزيد من الاستثمار في قطاع الصناعات الغذائية. أما التغير الاجتماعي الآخر الذي أثر على أنماط الاستهلاك وعمليات التصنيع، فهو زيادة أعداد النساء العاملات مما زاد الطلب على الأغذية المصنعة أو نصف المصنعة سهلة التحضير كالوجبات والأغذية المجمدة بأنواعها المختلفة، التي لا تحتاج إلا القليل من

مدخلات الإنتاج. فلم يعد توريد المواد الأولية أو الآلات مقتصرًا على وكلاء الشركات المصنعة لها، وأصبح التواصل بين المشتريين ومنتجي هذه المواد أسهل ومباشرة دون الحاجة إلى وكلاء وموزعين لها كما كان في السابق. من ناحية أخرى أدى هذا الوضع إلى تسهيل عمليات التصدير إلى دول لم تكن أصلاً أسواقها مفتوحة للمنتج الأردني (جدول رقم 4)، كما أدت العولمة إلى تسهيل تنقل الناس بين بلدان العالم بحيث تعددت جنسيات المقيمين في البلد الواحد مما زاد من الطلب على الأغذية الإثنية وتأسيس صناعات لإنتاجها، إضافة إلى انتشار هذه الأغذية بين السكان المحليين، ولعل من أمثلة هذا التطور تأسيس مصانع لإنتاج العصائيات المقلية (إندومي) بعد إدخالها إلى السوق الأردني من قبل مواطني دول جنوب شرق آسيا. كذلك إنتاج حليب وجبن الصويا الذي دخل إلى الأردن عن طريق الجالية الصينية.

جدول 4: أبرز الدول المستوردة للأغذية الأردنية المصنعة لعام 2019.

أبرز الشركاء التجاريين لصادرات قطاع الصناعات الغذائية.	القيمة بالمليون دينار
العراق	82.0
السعودية	76.8
قطر	21.6
الإمارات	21.4
سوريا	20.3
اليمن	18.3
فلسطين	15.5
الكويت	13.5
الولايات المتحدة	10.5
لبنان	8.8

لمصدر: غرفة صناعة عمان، 2021.

توسيع السوق أمام المنتجات الأردنية: أدت الاتفاقيات الثنائية بين الأردن وبعض الدول إلى فتح أسواق جديدة أمام

المجال. هذا وبالرغم من الإمكانيات المحدودة فقد انتقلت الأبحاث نقلة نوعية في العقد الماضي، وبعد أن كانت تركز على الأغذية التقليدية أصبحت تبحث في مواضيع أكثر عالمية، كالتيكنولوجيا النانوية والتقانات الحيوية ومواضيع كيميائية الأغذية وميكروبيولوجها المتنوعة.

المتوقع من البحث العلمي: مع ازدياد عدد الباحثين على مستوى العالم والتقدم التكنولوجي المتسارع، فإنه أصبح من المتوقع من علماء الأغذية الأردنيين أن يواكبوا التطورات الحديثة ليرتقوا بأبحاثهم إلى مستوى العالمية كما ونوعاً. ولبلوغ هذه الأهداف، فإنه لا بد من إيلاء المزيد من الاهتمام للأبحاث النوعية وذلك عن طريق ما يلي:

إدخال طرق التحليل الجديدة وتحديث مختبرات ومعامل التصنيع الغذائي في الجامعات: إنَّ من المعروف أن المصنع التعليمي الوحيد في الجامعات الأردنية قد أسس منذ 40 سنة، وقد تطورت الصناعات منذ ذلك وأدخلت تقنيات جديدة، كذلك الأمر فقد تطورت تقنيات وأجهزة التحليل دون أن تتطور معها أجهزة مختبرات معظم الجامعات.

إنشاء معاهد بحث متخصصة في علوم الأغذية: إن الاعتماد فقط على أعضاء الهيئة التدريسية في البحث العلمي قد أثبت عدم جدواه، لأن هؤلاء لهم أولوياتهم في البحث ولا تتطابق دائماً مع الحداثة والإبداع. إن زيادة أعداد الخريجين من حملة الدكتوراه في علوم الأغذية يشكل ضغطاً اجتماعياً كبيراً على الدولة لإيجاد فرص عمل لهم، والمكان المناسب هو توظيفهم في مجالات البحث العلمي من خلال هذه المعاهد المتخصصة.

- زيادة التفاعل مع الصناعات المحلية: تملك المصانع المحلية أجهزة وآلات معدة للإنتاج التجاري. وعليه، فإنه بإمكان الباحثين الاستفادة من هذه الإمكانيات في تنفيذ بحوثهم سيما وأن الكثير من المصانع عندها مشاكل جودة وإنتاج وبحاجة إلى من يرشدها إلى حل هذه المشاكل.

تشجيع الريادية والإبداع في مجال الصناعات الغذائية: ويتم هذا عن طريق التوسع في إنشاء حاضنات الأعمال، وتدريب الخريجين على الريادة والإبداع، بعقد دورات لهم وصقل مهاراتهم وتنميتها وتطويرها. كما يشمل هذا نشر ثقافة تسجيل براءات الاختراع والاستفادة منها وتطبيقها عملياً.

الوقت والجهد لتحضيرها. ولعل أفضل مثال على هذا انتشار مصانع منتجات اللحوم وغيرها المجمدة الجاهزة للاستهلاك.

زيادة الطلب على السلع مرتفعة المرونة السعرية: أدى زيادة دخل الفرد والقوة الشرائية له ووجود وسائل الترويج المختلفة، إلى زيادة الطلب على منتجات كانت تعتبر من الكماليات. أدى هذا النهج إلى زيادة أو استحداث الكثير من مصانع الأغذية كالمياه المعدنية المعبأة ومصانع الشوكولاتة والرقائق المقلية وحبوب الإفطار وغيرها.

زيادة أعداد المناطق الصناعية: تم تأسيس مدن صناعية في كل محافظات المملكة. وقد اتخذت الحكومة العديد من الحوافز التشجيعية بشكل إعفاءات جمركية وضريبية وتسهيلات في البنية التحتية للصناعات التي تستوطن هذه المدن، مما زاد من الإقبال على فتح صناعات غذائية فيها. يزداد هذا النهج من فرص الاستثمار في القطاع الصناعي بما فيه قطاع الصناعات الغذائية، سيما وأن فرص تصدير منتجات هذه المناطق أفضل من مثيلاتها المنتجة خارجها (شركة المدن الصناعية الأردنية , 2021).

البحث العلمي ودوره في الصناعات الغذائية: يعد البحث العلمي أساس النهضة سواء الصناعية أو الزراعية أو الاجتماعية. وسنقوم بتقديم تقييم موجز لدوره في نهضة الصناعات الغذائية الأردنية خلال هذه المدة الزمنية.

نبذة تاريخية. يعود تاريخ البحث العلمي في مجال الصناعات الغذائية إلى أوائل ثمانينيات القرن الماضي، حيث بدأت برامج البحث تأخذ مجراها المنظم المنضبط في قسم التغذية والتصنيع الغذائي بكلية الزراعة في الجامعة الأردنية. وقد تم نشر مئات من الأوراق العلمية المحكمة من هذا القسم معظمها في مجال الأغذية الأردنية التقليدية. وقد أدى تأسيس برامج الدراسات العليا في تخصص التغذية والتصنيع الغذائي أواخر ثمانينيات وأوائل تسعينيات القرن الماضي إلى زيادة ملحوظة في عدد الأوراق البحثية المنشورة في شتى مجالات علوم الأغذية المتنوعة. وبعد تأسيس برامج دراسات عليا في هذا المجال في عدد من الجامعات الأردنية ازدادت أعداد الأوراق المنشورة ومشاريع الأبحاث المنفذة زيادة ملحوظة، شكلت إضافات نوعية وكمية للإنتاج العلمي الأردني في هذا

من الصناعات في المحافظات وتطور شبكة الربط الكهربائي والبنى التحتية. كذلك فإن انخفاض أسعار الأرض في هذه المحافظات سيزيد من إقبال المستثمرين عليها، خاصة محافظات الجنوب القريبة من منفذ ميناء العقبة التصديرية.

توفر المياه: سواء للزراعة أو الصناعة، لا بد من توفر المياه بكميات وجودة عاليتين. يعاني الأردن الآن من شح المياه، ولكن هناك بوادر وأفكار للتعامل مع هذه المشكلة، ومن المتوقع أن يتم حلها بشكل أو بآخر في السنوات القادمة. وعندها ستكون الصناعات عامة والغذائية خاصة قد تلقت دفعة قوية للأمام، وربما يساهم توفر المياه الى تخفيض كلفة الإنتاج وزيادة قدرة المصنعين على المنافسة وجذب المزيد من الاستثمارات في هذا القطاع.

التوسع في الإنتاج الزراعي: برزت مؤخرا توجهات من الحكومة لتشجيع الإنتاج الزراعي عن طريق زيادة الرقعة الزراعية والاستغلال الأمثل للمياه. كل هذا سيزيد من الإنتاج الزراعي ويدعم التصنيع الغذائي. ومن الظواهر المشجعة لهذا النهج، انتشار الزراعة المحمية وطرق الري الموفرة للماء، وإدخال طرق زراعة حديثة كالزراعة بدون تربة. يضاف لهذا إدخال بعض المحاصيل الجديدة كالمناجا والأفوكادو وغيرها. لقد تراكمت لدى الأردنيين خبرات واسعة في تربية الدواجن، وهي صناعة مكثفة لا تحتاج الى مساحات واسعة للإنتاج النباتي وإن كانت حاجتها للماء كبيره. بالإمكان التوسع في هذا المجال بحيث يصبح الأردن مركزا مرموقا لإنتاج الدواجن ومنتجاتها.

إدخال التقانات الحيوية: لقد خطى الأردن في العقدين الأخيرين خطوات حثيثة نحو استعمال التقانات الحيوية في مجال الزراعة، المتمثلة في إدخال زراعة الأنسجة في تكثير بعض المحاصيل كأشجار نخيل التمر. تطورت هذه التقانات لتشمل نواحي أخرى كثيرة، والعالم يشهد دوما إبداعات متتالية في هذا المجال، بحيث أنه أصبح واجباً على الباحثين مواكبة هذه التطورات وإدخالها إلى حيز التطبيق.

الخلاصة: تم في هذه الدراسة استعراض منجزات قطاع الصناعات الغذائية بمناسبة مئوية الأولى لتأسيس المملكة الأردنية الهاشمية. وتبين المعلومات أن هذا القطاع قد خطى

زيادة التعاون الإقليمي والدولي بين الباحثين: إن الاتفاقيات العلمية مع باحثين من دول مختلفة من شأنه أن يعزز من ثقة الباحثين بأنفسهم ويوسع مداركهم ويزودهم بأفكار جديدة.

- العمل على إصدار مجلة علمية أردنية متخصصة في مجال علم وتكنولوجيا الغذاء. في حال إصدارها ستكون منفذا لنشر الأبحاث المحلية وتقديمها للأسرة العلمية العالمية، مما يشجع الباحثين على المزيد من الإنتاج العلمي الجيد خاصة إذا ما تم اعتماد هذه المجلة من قبل مؤسسات الاعتماد العالمية.

- زيادة التفاعل والتعاون بين الباحثين في علوم الأغذية وزملائهم من التخصصات الأخرى، كالكيمياء والصيدلة والهندسة والعلوم الزراعية الأخرى. والكثير من الأبحاث المشتركة تكتسب قوتها من تنوع خلفيات الباحثين المشاركين فيها.

نظرة مستقبلية: سنقوم تحت هذا البند ببحث أهم العوامل المتوقع أن تؤثر على الصناعات الغذائية في العقدين القادمين، حيث بالإمكان الاسترشاد بها عند التخطيط بعيد المدى فيما يتعلق بهذه الصناعات.

التغيرات الديموغرافية: تشير إحصاءات البنك الدولي (البنك الدولي، 2020) الى أن زيادة السكان الطبيعية في الأردن تتراوح ما بين 0.8 الى 1.5%، ومن المتوقع أن يصل عدد السكان في سنة 2030م الى حوالي 12.6 ملون نسمة، ولا يشمل هذا الزيادات غير الطبيعية الناجمة عن الهجرات غير المتوقعة. وعليه فإنه من المتوقع زيادة الطلب على الأغذية كما ونوعا في العقدين القادمين، إذ أنه من المتوقع زيادة الطلب على الأغذية عالية الجودة بسبب ارتفاع معدل دخل الفرد. سيزيد هذا الوضع الديموغرافي من فرص الاستثمار في هذا القطاع لتلبية الطلب المتزايد على الأغذية عالية الجودة. يضاف الى هذا زيادة أعداد المغتربين الأردنيين مما سيفتح المجال أمام تصدير الأغذية المحلية المحفوظة الى هذه الأسواق.

2.5- زيادة اللامركزية في الصناعات الغذائية: بالرغم من كون عمان والزرقاء تضم معظم الصناعات الغذائية، إلا أنه من المتوقع زيادة أعداد المصانع في المحافظات الأخرى، وذلك بفضل السياسات التشجيعية التي تقدمها الحكومة لتوطين المزيد

- عقود من الإنتاج، عمان الأردن، 2020/6/17.
- جريدة الغد. 2020. صناعة الغذاء الأردنية، جودة عالية عبر 9 عقود من الإنتاج، جريدة الغد، عمان، 2020/6/1.
- جريدة الغد. 2021. الاقتصاد الوطني. من ريفي إلى منفتح متنوع. الغد؟ 2021/4/11 .
- شركة تسويق وتصنيع المنتجات الزراعية. 2021. <https://jo.linkedin.com/in/ampco-jordan-660a4652> accessed Aug. 2021.
- شركة الإنتاج. 2021. <https://www.ica-2021.jo.com/index.php?pg=QWJvdXQgVXM>. accessed aug. 2021.
- شركة مصنع زيوت نابلس. 2021. <https://www.padico.com/investment/132.html>
- شركة المدن الصناعية الأردنية. 2021. عمان. الأردن. <https://www.jiec.com/ar>
- غرفة صناعة عمان. 2021. 2021. https://www.ammanchamber.org.jo/default_en.aspx?lang=en. Accessed Aug. 2021
- قانون الغذاء الأردني. 2015. <https://jordanianlaw.com>
- مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية. 2021. عمان / الأردن. <http://www.jsmo.gov.jo/ar/Pages/default.aspx>
- وزارة الصناعة والتجارة الأردنية. 2005. لجنة التوعية والتوجيه والرقابة على القطاع الصناعي. عمان الأردن.

خطوات عظيمة، ليتحول من صناعات ريفية بسيطة الى قطاع متطور داعم للاقتصاد المحلي ومصدر مستدام للعملة الصعبة. كما أن الصناعات الغذائية قد حققت نجاحات مبهره في الأسواق العالمية، إذ استطاعت الدخول الى أسواق دول كثيرة عربية وغير عربية. وبالرغم من النجاحات، فإن الدراسة قد بينت نقاط ضعف هذا القطاع، وألقت الضوء على أهم المشاكل التي يواجهها، مع بعض المقترحات للتعامل مع هذه المشاكل، إضافة الى استشراف الوضع المستقبلي لها.

شكر وتقدير: يتقدم المؤلفان بالشكر لغرفة صناعة عمان وللسيد أحمد عدنان الخضري على تعاونهم أثناء إعداد هذه الورقة.

المراجع

REFERENCES

- Amr, 1987. High-level advisory services in the field of industrial surveys / Subsectoral Survey (Food Processing). UNIDO/ UN.
- Statista. 2021. Jordan Population Growth. <https://www.statista.com/statistics/385431/population-growth-in-Jordan>.
- The World Bank. 2021. Population Growth (Annual %) <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW?locations>

المراجع العربية

القسطاس . 1956. <https://qistas.com/legislations/jor/view/ODkzNzU>

المؤسسة العامة للغذاء والدواء. 2021. عمان، الأردن. <http://www.jfda.jo>

جريدة الرأي. 2020. صناعة الغذاء الأردنية: جودة عالية عبر 9