RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS

NEW VALLEY JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE
Published by Faculty of Agriculture, New Valley University, Egypt
Print ISSN 2805-2420 **Online ISSN** 2805-2439
10.21608/NVJAS.2023.231657.1242

The Economic Practices of The Food Manufacturing Sector and Their Role in Enhancing Competitiveness

Elsayed Mohamed Attallah[1], Alaa Fekrey Helal[1], Ahmed M. A. El-Shafei[*2]
[1]Department of Agricultural Economics – Faculty of Agricultural – Damietta University, Egypt
[2]Department of Agricultural Economics – Faculty of Agricultural – Minia University, Egypt

*** Corresponding author**
Ahmed M. A. El-Shafei

Received: 25/08/2023
Revised: 13/09/2023
Accepted: 28/09/2023
Published: 01/10/2023

©2023 by the authors. Licensee NVJAS, Egypt. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ABSTRACT

The concept of competitive advantage serves as a guiding principle for establishments within the food processing industry as they strive to attain high quality standards. The pursuit of a competitive economy aligns with Egypt's Vision 2030, aimed at fostering economic growth through digital transformation. Developing strategies to enhance the competitive edge of food sector products is of paramount importance. The findings revealed that the average value of food industry products reached approximately 12.99 billion Egyptian pounds between 2000 and 2020, constituting about 1.36% of the domestic product. This sector exhibited an annual growth rate of 3.90%. Furthermore, the performance of the food sector is positively influenced by effective leadership and superior quality. Among the factors analyzed, motivation and technology, followed by responsiveness, accounted for about 32.16%, 14.28%, and 13.68% of the positive impact, respectively. Strategic planning and leadership accomplishments were also identified as positive contributors. Innovation, development, and strategic orientation explained around 26.90%, 19.62%, and 14.74% of the impact, respectively. Operational management practices play a favorable role in enhancing production flexibility and managing uncertainties. They contribute approximately 22.85%, 21.19%, and 20.28% of the overall effect. Supply chain management was another area with a positive influence. Contracting, followed by supply flexibility and electronic supply, exhibited impacts of roughly 27.72%, 22.11%, and 12.39%, respectively. Effective management of marketing services showcased positive effects as well. The foremost impact came from marketing services, marketing flexibility, and marketing strategies, contributing around 23.17%, 20.43%, and 17.99%, respectively.

Keywords: Food Manufacturing, Strategic Planning and Leadership, Supply Chain Management, Production Management, Marketing Services.

الممارسات الاقتصادية لقطاع التصنيع الغذائى ودورها فى فى تعزيز القدرة التنافسية

السيد محمد عطاالله[1]، علاء فكري هلال[1]، أحمد محمد عبد العزيز الشافعي[2]

[1] قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة دمياط
[2] قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنيا

الملخص العربى

أصبح لمفهوم الميزة التنافسية دوراً في إدارة مؤسسات قطاع التصنيع الغذائي كأحد متطلبات تحقيق الجودة، كما يعد الاقتصاد التنافسي أحد أهداف رؤية مصر 2030 لتحقيق نمو اقتصادي قائم على التحول الرقمي وتعزيز الريادة، ونظراً لحدة المنافسة في ظل الثورة الصناعية الرابعة لزم التعرف علي ممارسات تعزيز الميزة التنافسية لمنتجات الصناعات الغذائية، ويستهدف البحث التعرف علي أثر تطبيق ممارسات تعزيز الميزة التنافسية في مجال الصناعات الغذائية من خلال محاور القيادة العليا وجودة الانتاج، التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة، ادارة عمليات الإنتاج، إدارة سلاسل الامداد، ادارة الخدمات التسويقية، تعزيز الميزة التنافسية والسوق، واعتمد علي قياس اختبارات الثبات Reliability Analysis، باستخدام Alpha Cronbach، وطريقة التجزئة النصفية Split-half reliability، معامل الارتباط Correlation Factor لـ Person، Spearman-Brown، Guttman، كما استخدم مقياس Liker's three –scale، ومعادلات الانحدار البسيط والمتعدد Simple and Multiply Regression، ومعامل تضخم التباين Variance Inflation Factor (VIF)، إضافة لاختبار The Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) test، ومن ثم استخدام اختبار التحليل العاملي Factor Analysis. وتوضح نتائج الدراسة أن متوسط قيمة منتجات الصناعات الغذائية بلغت حوالي 12.99 مليار جنيه خلال الفترة 2000-2020م، تمثل حوالي 1.36% من متوسط الناتج المحلي، بمعدل نمو سنوي 3.90%. وتمثلت أسباب الطاقة العاطلة لمنتجات الصناعات الغذائية في نقص الخامات يليها المشاكل التسويقية، نقص قطع الغيار وكفاءة العمال. كما أوضحت الدراسة أن ممارسات القيادة العليا والجودة ذات أثر إيجابي على أداء قطاع الصناعات الغذائية وأن عامل التحفيز، التكنولوجي، والاستجابة يفسروا حوالي 32.16%، 14.28%، 13.68% علي الترتيب من التباين الكلى، ممارسات التخطيط الاستراتيجي والريادة ذات أثر إيجابي وأن العامل الابتكاري، يليه التنموي، والاستراتيجي يفسرا حوالي 26.90%، 19.62%، 14.74% علي الترتيب من التباين الكلى، ممارسات إدارة العمليات ذات أثر إيجابي، وعامل التحسين المستمر، ومرونة الإنتاج، واللايقين يفسروا حوالي 22.85%، 21.19%، 20.28% علي الترتيب من التباين الكلى.

الكلمات الافتتاحية: التصنيع الغذائي، الميزة التنافسية، التخطيط الاستراتيجي والريادة، إدارة سلاسل الامداد، إدارة الإنتاج، الخدمات التسويقية.

المقدمة

تحقيق استراتيجية التنمية المستدامة يعد أمرًا ضروريًا من خلال السعي للحصول على الميزة التنافسية، حيث تزداد تلك الأهمية في ظل تطور مكونات الثورة الصناعية الرابعة في مختلف مجالات التنمية، بما في ذلك قطاع التصنيع الغذائي. لقد أصبح في يومنا هذا لمفهوم الميزة التنافسية دوراً كبيرا في إدارة مؤسسات قطاع التصنيع الغذائي حيث يُعَد هذا المفهوم أحد المتطلبات الأساسية لتحقيق الجودة الشاملة (TQM)، بهدف تحسين مستوى الإنتاجية وخفض التكاليف، إضافة إلى تُعَزِّز استراتيجيات التخطيط المستدام بما يسهم في استمرارية القدرة التنافسية للمؤسسات، وفي هذا السياق تتطلع رؤية مصر 2030 إلى تحقيق اقتصاد مبني على المعرفة والتحول الرقمي، من خلال تحقيق الاقتصاد التنافسي وتحسين بيئة الأعمال. كما تسعى الرؤية إلى تعزيز ريادة الأعمال في تحقيق التنمية الاقتصادية.

ويعزي قطاع التصنيع الغذائي العديد من المزايا الشكلية والزمنية للسلع الزراعية مما يجعلها أكثر قبولاً لدي المستهلكين ويساهم في الحفاظ عليها لفترات زمنية أطول، وبذلك يسعي لتحقيق التوازن السعري بفعل توجيه الفائض من الإمدادات نحو قطاع التصنيع، الأمر الذي يحقق قيمة مضافة للسلع الغذائية المصنعة وبالتالي يساهم بشكل أكبر في الناتج المحلي الإجمالي، حيث يساهم قطاع الصناعات الغذائية بنحو 24.5% من الناتج المحلي الإجمالي، كما يحقق قطاع التصنيع الغذائي فوائد اقتصادية مهمة، منها توفير فرص تصديرية أوسع مما يسهم في إدرار عملات أجنبية تقلل العجز في الميزان التجاري، حيث تسهم صادرات قطاع الصناعات الغذائية بحوالي 4.124 مليار دولار تمثل حوالي 14% من إجمالي الصادرات عام 2022، كما يسهم في توفير فرص عمل مباشرة وغير مباشرة بلغت حوالي 7 مليون فرصة تمثل حوالي 23.3% من القوى العاملة، كما بلغت قيمة صناعة المنتجات الغذائية في منشآت القطاع العام في مصر حوالي 21.86 مليار جنيه تمثل حوالي 7.75% من قيمة صناعات النشاط الاقتصادي عام 2018 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، 2021) (وزارة التجارة

والصناعة، 2023)، ويمثل التصنيع الزراعي بدوره أكبر قطاع فرعي للصناعات الغذائية تليها الألبان، الأغذية الجاهزة، المطاحن، الزيوت والدهون، وغيرها (الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، 2023).

وفي ظل ما يشهده العالم خلال الفترة الحالية من تطورات تتميز بالتغير والتطور السريع، فقد أصبح من الضروري أن تعمل الصناعات في بيئة عالمية مفتوحة يعتمد نجاحها علي ما تمتلكه من موارد وإمكانيات وإبداع وابتكار يعزز من قدرتها التنافسية والارتقاء بمستوى الإنتاج ورفع مستوى اداء قطاع التصنيع الغذائي من خلال الوصول لممارسات أفضل best practices تسهم في تحسين (الأداء التسويقي والانتاجي والتخطيطي والمعرفي) وتطبيق هذه الممارسات مرتبط بالإدارة والتخطيط وإدارة العمليات وإدارة سلاسل الامداد والتوريد والتسويق وكل عامل يمكن أن يسهم في تطبيق ممارسات افضل تصل لمستوى عالي من المرونة والجودة باقل تكلفة الامر الذي يكسب قطاع التصنيع الغذائي ميزة تنافسية تقوى مركزها السوقي وتُحوله إلي قطاع جاذبٍ للاستثمارات يحقق هدف الريادة وتحسين الاداء لقطاع الصناعات الغذائية.

مشكلة البحث

يواجه قطاع الصناعات الغذائية تحديات كبيرة منها زيادة نسبة قيمة الطاقة العاطلة البالغة نحو 21% كمتوسط للفترة (2000-2020) من إجمالي قيمة المنتجات الغذائية، مع وجود ثبات نسبي لبعض الأسباب والعوامل المؤثرة من جهة، وتصاعد تحديات المنافسة علي المستوي المحلي والعالمي وما تفرضه تحديات التكنولوجيا الحديثة وتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في مراحل التصنيع الغذائي من جهة أخري، الأمر الذي يجعل من تطبيق معايير الجودة الشاملة وممارسات تعزيز الميزة التنافسية أمراً ضرورياً لزيادة تعزيز القدرة التنافسية لمواجهة متطلبات السوق المحلي والحد من العجز في الميزان التجاري للصناعات الغذائية، لذا يتعين التعرف علي الممارسات الأفضل التي تسهم في تعزيز الميزة التنافسية لمنتجات الصناعات الغذائية في السوق المحلي وزيادة حصة الصادرات للحد من العجز في الميزان التجاري للصناعات الغذائية.

هدف البحث:

يستهدف البحث بصورة رئيسية دراسة الممارسات الاقتصادية لقطاع التصنيع الغذائي ودورها في تعزيز القدرة التنافسية من خلال الأهداف التالية:

1- التعرف علي مؤشرات قطاع الصناعات الغذائية والتوزيع النسبي لأسباب الطاقة العاطلة بمصانع الأغذية
2- التعرف علي مدي صدق وثبات محاور ممارسات تعزيز الميزة التنافسية في مجال الصناعات الغذائية.
3- التعرف علي أثر تطبيق محاور ممارسات تعزيز الميزة التنافسية في مجال الصناعات الغذائية من خلال محاور: القيادة العليا وجودة الانتاج، التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة، ادارة عمليات الإنتاج، إدارة سلاسل الامداد، ادارة الخدمات التسويقية، تعزيز الميزة التنافسية والسوق.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمد البحث على اعتبارات المنطق الاقتصادي في الاستدلال، مستعينًا ببعض الأساليب الإحصائيَّة والقياسية، حيث تم الاستعانة بمعادلات الانحدار البسيط في الصورة الآسية Exponential Function، واختبار F-chaw لقياس مدي تجانس البيانات، إضافة لقياس اختبارات الثبات (المصداقية) Reliability Analysis، والتي من أهمها تقدير الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach، لقياس الاتِّساق الداخلي بين فقرات كل محور، وطريقة التجزئة النصفية Split-half reliability وإذا كان الارتباط عالياً بين النصفين يشير إلى تماسك داخلي قوي وموثوقية عالية لأداة القياس، في حين يشير الترابط المنخفض إلى أن العناصر أو الأسئلة قد لا تقيس نفس البنية بشكل ثابت على الرغم من أن الموثوقية المقسمة إلى نصف هي أسلوب مبسط إلا أنها تمتلك قيوداً يمكن أن يتأثر معامل الترابط بطول الاختبار، حيث تميل الاختبارات القصيرة إلى أن يكون لديها معاملات موثوقية أقل بسبب عدد العناصر الأقل في كل نصف علاوة على ذلك يمكن أن تؤثر التقلبات العشوائية على درجة الموثوقية (أمين، 2011)، وللتغلب على هذه القيود تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha والذي يأخذ في الاعتبار جميع التركيبات الممكنة للمقارنات بين النصفين، أو طرق أخرى مثل موثوقية الاختبار المتكرر، حيث يجرى نفس القياس لنفس المشاركين في أوقات مختلفة لتقييم التماسك على مر الزمن.ويمكن حسابة من المعادلة التالية:(Frost, 2023)

$$\alpha = \frac{N * \bar{c}}{\bar{v} + (N-1) * \bar{c}} \quad (1)$$

حيث N عدد العناصر، $\bar{c}$ متوسط التغاير بين العناصر، $\bar{v}$ متوسط تباين العناصر (DATAtab, 2023)،كما تم استخدام معامل الارتباط Correlation Factor لكل من Person، Spearman-Brown، Guttman، كما تم استخدام مقياس Liker's three –scale لقياس الإجابة على فقرات محاور الدراسة، كما تم الاستعانة بمعادلات الانحدار البسيط والمتعدد Simple and Multiply Regression، ومعامل تضخم التباين Variance Inflation Factor (VIF) لبيان مدي وجود ارتباط خطي بين الفقرات.(Chang & Rundus, 2004) (عبد القادر، 2005)

وتم استخدام التحليل العاملي Factor Analysis (Abdullah, Abdurahman, & Hamali, 2011) ويُعد التحليل العاملى وسيلة لتفسير معاملات الارتباط التى لها دلالة إحصائية بين مختلف المتغيرات، ويهدف لاستكشاف العلاقات الداخلية بين المتغيرات لاكتشاف إمكانية جمع تلك المتغيرات فى عدد صغير من العوامل (Porter, 1990)، وطرق التحليل العاملي

حساب مصفوفة الارتباط واستخدام اختبار The Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) test. للحكم على مدى كفاية حجم العينة حيث تتراوح قيمته $0 < KMO < 1$، وكلما اقتربت من 1 دل على زيادة صدق Reliability العوامل ويحسب من المعادلة التالية:

$$KMO_j = \frac{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} u} \quad (2)$$

حيث r_{ij}^2 مصفوفة الارتباط، u مصفوفة الارتباط الجزئي (Glen, 2023)، واختبار بارتليت Bartlett's Test (Pimonratanakan, 2022) وهو اختبار إحصائي يستخدم لتقييم ما إذا كانت مصفوفة الارتباط Correlation Matrix التي تحتوي علي البيانات متعددة الأبعاد متجانسة أم غير متجانسة من خلال اختبارchi^2، وفقاً للمعادلة التالية: (NIST, 2023)

$$T = \frac{(N-k)\ln s_p^2 - \sum_{i=1}^{k}(N_i - 1)\ln s_i^2}{1 + \left(1/\left(3(k-1)\right)\right)\left(\sum_{i=1}^{k} 1/(N_i - 1) - 1/(N-k)\right)} \quad (3)$$

حيث s_i^2 التباين في المجموعة i، N هو إجمالي حجم العينة، N_i حجم العينة في المجموعة i، k عدد المجموعات، s_p^2 التباين المجمع وهو تباين مرجح بالمتوسط لتباين المجموعات ويحسن من المعادلة:

$$s_p^2 = \sum_{i=1}^{k} (N_i - 1)s_i^2/(N-k) \quad (4)$$

وتم استخدام طريقة المكونات الأساسية بعد التدوير (فاريمايكس) (PCA) وهي تقنية تستخدم لتقليل الأبعاد واستخراج المعلومات الرئيسية من مجموعة كبيرة من المتغيرات. تقوم PCA بتحويل مجموعة المتغيرات الأصلية إلى مجموعة جديدة من المتغيرات (المكونات الرئيسية) تمثل أكبر مجموعة ممكنة من التباين في البيانات. هذا يساعد في تسهيل التحليل وفهم العلاقات بين المتغيرات. (العباسي، 2011) (أبو النجاة، 2013)، تقنية فاريماكس تُستخدم مع PCA لتحسين تفسير المكونات الرئيسية المستخرجة، وذلك من خلال تدوير هذه المكونات بحيث تكون أكثر تفسيرًا وفائدة. تساعد فاريماكس في تبسيط التفسير وزيادة القدرة على تحديد المتغيرات الرئيسية التي تؤثر في العلاقات بين المتغيرات. (سامي، 2009). يتضمن استخدام فاريماكس تدوير المكونات الرئيسية بحيث تكون المكونات الجديدة متعامدة (غير مترابطة) وأكثر تفسيرًا، وهذا يسهم في تبسيط فهم العلاقات بين المتغيرات. (النحوي، 2013)

وتم تسمية العوامل فى المرحلة الأخيرة من التحليل العاملى وهي مرحلة وضع مسمى للعوامل أو المكونات التى حصلنا عليها، ولابد أن تكون متوافقة مع النظرية أو الظاهرة التى تحكم العلاقة بين المتغيرات الموجودة فى التحليل. (باهي، عنان، و عز الدين، 2002)

ولتحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على بيانات ميدانية لعينة عشوائية بسيطة جمعت بطريقة المقابلة الشخصية والوسائل الالكترونية مع مجموعة من المتخصصين والخبراء في عدد من مصانع الأغذية للتعرف على دور الممارسات المثلي في تعزيز الميزة التنافسية لتحقيق غايات تنمية قطاع الاغذية من خلال استمارة استبيان وزعت على 100 مصنع تم تجميع 60 استمارة منها، تم تحليل بيانات 30 استمارة مستوفاة لأركان الدراسة فقط نتيجة رفض البعض اكمال البيانات أو رفض التعاون دون إعطاء مبرر لذلك.

واشتملت الاستمارة على ست محاور بواقع 10 فقرات لكل محور، بإجمالي 60 فقرة، حيث يناقش المحور الأول القيادة (الادارة العليا)، والمحور الثاني: التخطيط الاستراتيجي، أما المحور الثالث: إدارة العمليات، بينما محور الرابع إدارة التوريد والامداد، كما يناقش المحور الخامس إدارة تسويق المنتجات الغذائية، أما المحور السادس الميزة التنافسية، إضافة لبيانات ثانوية منشورة من نشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وزارة التجارة والصناعة، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة.

النتائج البحثية ومناقشتها

اولاً: مؤشرات قطاع الصناعات الغذائية: بناء علي أهمية قيمة منتجات الصناعات الغذائية، يتضح من بيانات جدول (1) ما يلي:

تطور الأهمية النسبية لقيمة منتجات الصناعات الغذائية

بناء على تحليل أهيمة قيمة منتجات الصناعات الغذائية، يتبين من بيانات جدول (1) أن متوسط قيمة هذه المنتجات بلغ حوالي 12.99 مليار جنيه خلال الفترة 2000-2020م، يمثل حوالي 1.38% من متوسط الناتج المحلي الإجمالي البالغ حوالي 1762.37 مليار جنيه خلال نفس الفترة، وقد تم تسجيل معدل نمو سنوي معنوي إحصائياً قدرة حوالي 3.9% لقيمة منتجات الصناعات الغذائية، في المقابل سجل الناتج المحلي الإجمالي معدل نمو سنوي معنوي إحصائياً بنسبة حوالي 15.11%

ولبيان مدي تجانس البيانات خلال فترة الدراسة، فقد تم استخدام اختبار F-chaw، خلال الفترة الأولي (2000-2010)، والفترة الثانية (2011-2020)، حيث اتضح وجود فرق معنوي إحصائياً حيث بلغت قيمة F-chaw المحسوبة نحو 8.17، وهي أكبر من مثيلتها الجدولية عند مستوي معنوية (1%)، إستناداً إلى هذه النتيجة تم تقسيم البيانات لفترتين، حيث اتضح

على مستوى القيم الفعلية ارتفاع قيمة منتجات الصناعات الغذائية من نحو 9.66 مليار جنية خلال الفترة الأولي، تمثل نحو 2.07% من متوسط الناتج المحلي الإجمالي البالغ نحو 604.31 مليار جنيه خلال تلك الفترة، إلى حوالي 15.84 مليار جنية خلال الفترة الثانية، تمثل نحو 0.59% من متوسط الناتج المحلي الإجمالي البالغ نحو 3036.24 مليار جنيه خلال تلك الفترة، وبتقدير معدل النمو السنوي خلال الفترتين، اتضح انخفاض معدل النمو السنوي خلال الفترة الأولي بنحو 8.60% بينما ارتفع معدل النمو السنوي خلال الفترة الثانية حيث بلغ حوالي 11.40% يتزامن ذلك مع معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي الذي بلغ حوالي 13.20%، 15.10% للفترتين الأولي والثانية علي التوالي.

جدول (1): الأهمية النسبية لقيمة منتجات الصناعات الغذائية والتوزيع النسبي لأسباب الطاقة العاطلة خلال الفترتين (2010/2000) – (2020-2011)

الفترات/ المؤشر		الناتج المحلي الإجمالي (مليار جنيه)	قيمة المنتجات الغذائية		قيمة الطاقة المعطلة للمنتجات الغذائية		التوزيع النسبي لأسباب الطاقة العاطلة %				
			(مليون جنيه)	% من الناتج المحلي	(مليون جنيه)	%	نقص خامات	نقص قطع غيار	نقص كفاءة وعدد العمال	صعوبات تسويقية	أخري
الفترة الأولي	المتوسط	604.31	9657.80	2.07	2484.40	26.39	25.90	4.27	0.43	28.08	4.08
	انحراف معياري	286.67	2513.01	---	371.03	---	10.74	15.90	5.69	13.61	21.71
	معامل اختلاف	47.44	26.02	---	14.93	---	41.49	372.76	1329.88	48.47	532.19
الفترة الثانية	المتوسط	3036.24	15843.82	0.59	2601.91	16.04	31.31	1.08	0.37	27.96	16.04
	انحراف معياري	1335.55	4946.78	---	1111.41	---	19.48	2.85	3.83	17.98	5.14
	معامل اختلاف	43.99	31.22	---	42.72	---	62.23	263.89	1046.48	64.29	32.06
إجمالي الفترة	المتوسط	1762.37	12898.10	1.36	2545.95	21.65	28.60	2.08	1.64	28.02	8.36
	انحراف معياري	1517.11	5036.88	---	846.18	---	17.99	12.67	4.56	16.06	15.51
	معامل اختلاف	86.08	39.05	---	33.24	---	62.91	609.67	278.75	57.31	185.61
F chaw		35.69*	8.17**		5.73**		1.94	25.92*	3.49*	0.22	34.98*
معدل النمو السنوي %	الفترة الأولي	13.20*	(8.60)**	---	(1.40)n.s	---	--	46.50**	7.80 n.s	--	5.36**
	الفترة الثانية	15.10*	11.40**	---	9.00*	---	---	2.90n.s	3.44 n.s	--	4.90n.s
	إجمالي الفترة	15.11*	3.90*	---	1.00 n.s	---	4.7n.s	11.00**	0.40 n.s	3.3 n.s	14.90**

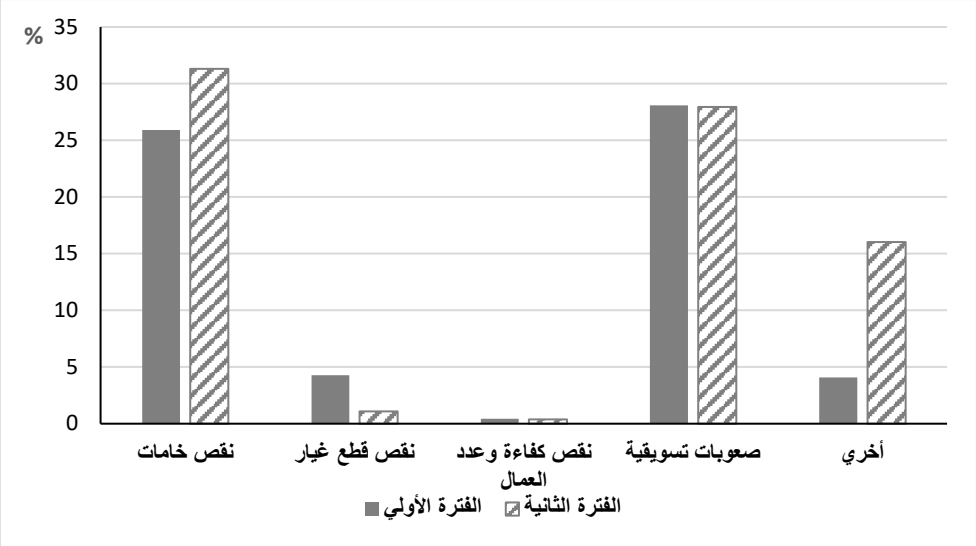
*معنوي عند مستوى 0.05 ** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

1. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: **الكتاب الإحصائي السنوي**، أعداد متفرقة.
2. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: **نشرة الإحصاء الصناعي** السنوي، أعداد متفرقة.

تطور الأهمية النسبية لقيمة الطاقة المعطلة لمنتجات الصناعات الغذائية

بدراسة أهمية القيمة العاطلة لمنتجات الصناعات الغذائية يتبين من بيانات الجدول (1) أن متوسط قيمة الطاقة المعطلة لمنتجات الصناعات الغذائية بلغت حوالي 2.55 مليار جنيه خلال الفترة 2000-2020م، تمثل حوالي 21.65% من متوسط منتجات الصناعات الغذائية البالغ حوالي 12.99 مليار جنيه خلال فترة الدراسة، وبتقدير معدل النمو السنوي خلال تلك الفترة، لم يظهر أي دلالة إحصائية لقيمة الطاقة المعطلة لمنتجات الصناعات الغذائية عند أي من مستويات المعنوية المعتادة. ولبيان مدي تجانس البيانات خلال فترتي الدراسة، فقد تم استخدام اختبار F-chaw، خلال الفترة الأولي (2000-2010)، والفترة الثانية (2011-2020)، حيث اتضح وجود فرق معنوي إحصائياً حيث بلغت قيمة F-chaw المحسوبة نحو 5.73، وهي أكبر من مثيلتها الجدولية عند نفس مستوي المعنوية، لذا تم تقسيم البيانات لفترتين، وبينما زادت قيمة الطاقة المعطلة لمنتجات الصناعات الغذائية من حوالي 2.48 مليار جنيه خلال الفترة الثانية، انخفضت نسبتها مقارنة بمتوسط قيمة منتجات الصناعات الغذائية وارتفع معدل النمو السنوي خلال الفترة الثانية حوالي 9% بينما لم يظهر أي دلالة إحصائية لقيمة الطاقة المعطلة لمنتجات الصناعات الغذائية خلال الفترة الأولى عند أي مستوى من مستويات الدلالة المتداولة.



شكل (1): الأهمية النسبية لأسباب الطاقة العاطلة في منتجات الصناعات الغذائية لمتوسط فترتي الدراسة (2000-2010)، (2011-2020)

المصدر: جدول (1) بالدراسة.

التوزيع النسبي لأسباب الطاقة العاطلة بمصانع الأغذية

بدراسة التوزيع النسبي لأسباب التعطل بمصانع الأغذية، وكما هو موضح بالشكل (1) تبين أن:

1. نقص الخامات جاء في المرتبة الأولي بمتوسط أهمية نسبية بلغت نحو 28.60%، وبانحراف معياري بلغ نحو 17.99% ومعامل اختلاف بلغ نحو 62.91%، ولبيان مدي تجانس البيانات خلال فترة الدراسة، فقد تم استخدام اختبار F-chaw، بين فترتين، حيث اتضح عدم وجود فرق معنوي إحصائياً حيث بلغت قيمة F-chaw المحسوبة نحو 1.94، وهي أقل من مثيلتها الجدولية عند نفس مستوي المعنوية، وبتقدير معدل النمو السنوي خلال إجمالي الفترة، اتضح عدم المعنوية الإحصائية لنسبة نقص الخامات كأحد أسباب الطاقة المعطلة لمنتجات الصناعات الغذائية خلال إجمالي الفترة عند أي من مستويات المعنوية.
2. الصعوبات والتحديات التسويقية جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط أهمية نسبية بلغت حوالي 28.02%، وبانحراف معياري بلغ نحو 16.60% ومعامل اختلاف بنسبة تقدر بحوالي 57.30%، لفحص تجانس البيانات خلال فترة الدراسة، فقد تم استخدام اختبار F-chaw، بين فترتين، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة F-chaw المحسوبة حوالي 0.22، وهي أقل من مثيلتها الجدولية عند نفس مستوي المعنوية، وبتقدير معدل النمو السنوي على مدى فترة الدراسة، اتضح عدم المعنوية الإحصائية لنسبة المشاكل التسويقية كأحد أسباب الطاقة المعطلة لمنتجات الصناعات الغذائية خلال إجمالي الفترة عند أي من مستويات الدلالة الإحصائية الشائعة.
3. نقص قطع الغيار يأتي في المرتبة الثالثة بمتوسط أهمية نسبية حوالي 2.08%، وبانحراف معياري بلغ حوالي 12.67% ومعامل اختلاف نسبة تقدر بحوالي 609.67%، وللتحقق من تجانس البيانات خلال فترة الدراسة، تم استخدام اختبار F-chaw، للمقارنة بين الفترتين، أظهرت النتائج وجود فرق معنوي إحصائياً حيث بلغت قيمة F-chaw المحسوبة حوالي 25.92، وهي أكبر من مثيلتها الجدولية عند نفس مستوي المعنوية، وهذا يعني أن نقص قطع الغيار اصبح يمثل نسبة أقل كأحد أسباب الطاقة المعطلة خلال الفترة الثانية بانخفاض 58% مقارنة بالفترة الأولى، وتم تقدير معدل النمو السنوي للنقص في قطع الغيار خلال الفترتين، حيث اتضح المعنوية الإحصائية لنسبة نقص قطع الغيار كأحد أسباب الطاقة المعطلة لمنتجات الصناعات الغذائية خلال الفترة الأولي حيث بلغ حوالي 46.50% بينما لم يتبين أهمية إحصائية خلال الفترة الثانية عند أي من مستويات المعنوية المعروفة.
4. في المرتبة الرابعة نجد نقص كفاءة وعدد العمال بمتوسط أهمية نسبية بلغت حوالي 1.64%، وبانحراف معياري بلغ حوالي 4.56% ومعامل اختلاف بلغ حوالي 278.85%، وباستخدام اختبار F-chaw للمقارنة بين فترتي الدراسة، حيث اتضح وجود فرق معنوي إحصائياً حيث بلغت قيمة F-chaw المحسوبة حوالي 3.49، وهي أكبر من مثيلتها الجدولية عند نفس مستوي المعنوية، وبالمثل لم يتبين وجود أهمية إحصائية لنسبة نقص كفاءة وعدد العمال كأحد أسباب الطاقة المعطلة خلال فترتي الدراسة عند أي من مستويات المعنوية.

العلاقة بين قيمة منتجات التصنيع الغذائي والناتج المحلي الإجمالي

بتقدير العلاقة بين قيمة منتجات التصنيع الغذائي (Y_t) والناتج المحلي الإجمالي (X_t)، اتضح من المعادلة المقدرة التي تتخذ الشكل التالي:

$$Y_t = -1511.4 + 0.254\ X_t$$

(-2.934)** (6.822)**

R^2=0.71 F=46.55**

حيث يتضح من نتائج التقدير الموضحة معنوية النموذج المقدر، حيث بلغت قيمة F المحسوبة حوالي 46.55 وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي المعنوية 0.01، كما بلغت قيمة معامل التحديد حوالي 0.71، مما يعني أن تغير في قيمة الناتج المحلي الإجمالي (X) مسؤول عن حوالي 71% من التغيرات التي تحدث في قيمة منتجات التصنيع الغذائي، ومن ثم يتضح من المعادلة المقدرة أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي بحوالي مليار جنيه سيؤدي لزيادة قيمة منتجات التصنيع الغذائي بحوالي 254 مليون جنيه.

ثانياً: التعرف علي مدي صدق وثبات محاور ممارسات تعزيز الميزة التنافسية في مجال الصناعات الغذائية

تعرف الممارسات انها الطريقة المثلي لتنفيذ الأعمال بهدف تحقيق أداء متميز يستند علي مشاركة شاملة في عمليات إدارة القيادة، التخطيط الاستراتيجي، إدارة العمليات، إدارة الإمداد، التسويق، وترتبط مدى تطبيق الممارسات الأفضل بمنهج المقارنة لممارسات الشركات والنتائج التي تحقق أداء أفضل من خلال اعتماد استراتيجية البحث المستمر عن الممارسات الافضل ومحاولة تطبيقها، وبإجراء خطوات الثبات والصدق على مجتمع الدراسة بطريقة معامل الفا كرونباخ بين فقرات كل محور للمتغيرات المستقلة لحساب معامل الثبات إحصائيًا، كما يتضح من بيانات جدول (2) والشكل (2) أن محاور الممارسات تظهر قيم ثبات كافية للتطبيق، وأن معاملات الثبات جاءت مرتفعةً لجميع محاورها حيث تجاوزت 0.70 مما يشير لوجود اتساق وترابط عالي، الأمر الذي يعزز المنافسة بين منتجات الصناعات الغذائية.

وباستخدام طريقة التجزئة النصفية لمعامل سبيرمان براون للتصحيح، ومعامل ارتباط جثمان، اتضح أن معاملات الثبات مرتفعة. كما اتضح صدق الاتّساق الداخلي لمحاور القيادة العليا والتخطيط الاستراتيجي، وادارة العمليات، وإدارة الامداد، وادارة التسويق، والميزة التنافسية، وكذا معنوية معامل الارتباط بين كلِّ محور والقيمة الاجمالية للمحاور عند مستويات معنوية 0.05، 0.01؛ مما يؤكد صدق وموثوقية تلك المحاور وصلاحيتها للقياس.

جدول (2): نتائج اختبار الصدق والثبات لمحاور ممارسات تعزيز الميزة التنافسية في مجال الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	محاور ممارسات تعزيز الميزة التنافسية	عدد الفقرات	الارتباط الكلي بين المحاور	معامل ألفا كرونباخ.	التباين		التجزئة النصفية			قيمة F
					النصف الأول	النصف الثاني	معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحح سبيرمان	معامل جثمان	
-1	القيادة العليا وجودة الانتاج	10	0.445*	0.719	7.499	4.006	0.451*	0.622	0.601	3.955*
-2	التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة	10	0.557*	0.715	5.172	3.099	0.637*	0.779	0.763	6.425*
-3	ادارة عمليات الإنتاج	10	0.627*	0.729	4.695	4.392	0.758*	0.862	0.862	2.493*
-4	إدارة سلاسل الامداد	10	0.429*	0.746	5.93	4.56	0.630*	0.790	0.786	2.824*
-5	ادارة الخدمات التسويقية	10	0.536*	0.747	4.907	3.983	0.628*	0.771	0.769	4.124*
-6	تعزيز الميزة التنافسية والسوق	10	-	0.778	6.395	3.840	0.605*	0.754	0.739	2.348*

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج الدراسة الميدانية عام 2022م.

شكل (2): محاور ممارسات تعزيز الميزة التنافسية في مجال الصناعات الغذائية
المصدر: من إعداد الباحثين

ثالثاً: نتائج تحليل محاور ممارسات تعزيز الميزة التنافسية في مجال الصناعات الغذائية

1: محور ممارسات القيادة العليا وجودة الانتاج في قطاع الصناعات الغذائية.

تُظهر نتائج البيانات المقدمة في جدول (3) والمحتوى على (10) فقرات تطبيق ممارسات القيادة العليا في قطاع الصناعات الغذائية أهمية دور هذه الممارسات في تعزيز مشاركة العاملين بالإضافة إلى وضع سياسات الجودة وتنفيذها بشكل فعال، ويلاحظ أن من بين هذه الفقرات هناك 3 فقرات تعبر عن تطبيق ممارسات أفضل (x1، x3، x5) بمتوسطٍ بلغ 2.53، 2.37، 2.4 علي الترتيب، بالإضافة إلى ذلك هناك 6 فقرات تبين الحيادية في التطبيق وتظهر فقرة واحدة غير مطبقة للممارسات (x9)، والتي تركز على سرعة الاستجابة للمتغيرات من خلال استخدام أنظمة متطورة تعتمد على التقدم التقني، مما يستدعي تركيز الجهود على تطوير هذه النواحي لتعزيز ممارسات القيادة العليا في قطاع الصناعات الغذائية.

جدول (3): مدي الالتزام بتطبيق ممارسات القيادة العليا وجودة الانتاج في قطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	ممارسات القيادة العليا وجودة الانتاج	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية	مدي الالتزام	معامل الارتباط
X1.1	تطبق سياسة الجودة بصورة فعالة	2.53	0.68	76	1	مطبق	0.580
X1.2	تحمل المسؤولية تجاه جودة الأداء عند التنفيذ	2.30	0.74	69	4	محايد	0.450
X1.3	تشجيع وتحفيز العاملين تجاه أنظمة الجودة	2.37	0.76	71	2	مطبق	0.663
X1.4	توافر برامج تدريب للعاملين توهلهم لتطبيق الجودة	2.27	0.78	68	5	محايد	0.712
X1.5	تطوير المنتجات المكملة للتصنيع الغذائي	2.40	0.85	72	3	مطبق	0.772
X1.6	تهتم بالتزام الموردين للمواد الخام بمعايير الجودة	1.97	0.71	59	8	محايد	0.320
X1.7	تبني التطور التكنولوجي	2.10	0.80	63	7	محايد	0.274
X1.8	تسهيل تدفق المعلومات وتدعم الجودة	2.17	0.69	65	6	محايد	0.460
X1.9	سرعة الاستجابة من خلال أنظمه متخصصة	1.67	0.71	50	9	غير مطبق	0.207
X1.10	مشاركة العاملين في إعداد الخطط لتحسين جودة الاداء	2.27	0.82	68	5	محايد	0.819

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

1-1: التقدير القياسي لأثر تطبيق ممارسات القيادة العليا وجودة الانتاج علي أداء قطاع التصنيع الغذائي

بقياس أثر فقرات ممارسات القيادة العليا علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بمحافظة دمياط؛ تمَّ التأكد من عدم وجود ارتباطٍ كبيرٍ بين المتغيرات المستقلة الممثلة لفقرات القيادة العليا وجودة الانتاج باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)، حيث أن قيمته لم تتجاوز قيمة الأبعاد (5)، كما موضح من بيانات جدول (4) حيث تراوحت بين حدٍّ أدنى بلغ 1.13، وحدٍّ أقصى بلغ 4.22 الأمر الذي يعني عدم وجود ارتباطٍ خطي بين فقرات ممارسات القيادة، وأنها تسعى لتطبيق معظم ممارسات تعزيز الميزة التنافسية على أداء المصانع الغذائية.

جدول (4): التقدير القياسي لأثر ممارسات القيادة العليا وجودة الانتاج علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	متغيرات ممارسات القيادة العليا وجودة الانتاج	الأثر النسبي		VIF	$\bar{R}^2$	F
		قيمة B	قيمة (t)			
	ثابت المعادلة	2.416			0.98	318.57**
X1.1	تطبق سياسة الجودة بصورة فعالة	0.114	9.41	1.41		
X1.2	تحمل المسؤولية تجاه جودة الأداء عند التنفيذ	0.078	7.39	1.37		
X1.3	تشجيع وتحفيز العاملين تجاه أنظمة الجودة	0.110	8.92	1.95		
X1.4	توافر برامج تدريب للعاملين توهلهم لتطبيق الجودة	0.100	6.51	3.26		
X1.5	تطوير المنتجات المكملة للتصنيع الغذائي	0.088	7.00	2.67		
X1.6	تهتم بالتزام الموردين للمواد الخام بمعايير الجودة	0.079	7.62	1.40		
X1.7	تبني التطور التكنولوجي	0.079	7.67	1.62		
X1.8	تسهيل تدفق المعلومات وتدعم الجودة	0.092	7.16	1.80		
X1.9	سرعة الاستجابة من خلال أنظمه متخصصة	0.065	7.31	1.13		
X1.10	مشاركة العاملين في إعداد الخطط لتحسين جودة الاداء	0.098	5.99	4.22		

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

وباستخدام نموذج الانحدار المتعدد في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، يمكن تحليل تأثير الممارسات المختلفة على أداء قطاع الصناعات الغذائية، وتظهر المعادلة أن جميع ممارسات المحور ذات أثر إيجابي على أداء هذا القطاع، نم تحقيق معنوية إحصائية للنموذج مما يشير إلى وجود تأثير قوي ومهم لهذه الممارسات، حيث بلغت قيمة F المحسوبة حوالي 318.57، وهي أكبر من مثيلتها الجدولية عند نفس مستوى المعنوية، الأمر الذي يشير إلى أهمية النموذج وقوته في تفسير المتغيرات، كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2$) حوالي 0.98، مما يعني أنَّ حوالي 98% من التغيرات تعكسها المتغيرات المستقلة لفقرات الممارسات الأفضل للقيادة العليا وجودة الانتاج لتطبيقها علي أداء الصناعات الغذائية من معاملات الدالة المقدرة يمكن استنتاج أن زيادة نسبة صغيرة في تطبيق ممارسات سياسة الجودة بفاعلية وتحمل المسؤلية نحو جودة الأداء أثناء التنفيذ، وتشجيع وتحفيز العاملين على أنظمة الجودة، وتوفير برامج تدريب لتأهيل العاملين، والاهتمام بتطوير المنتجات، وإلتزام موردي المواد الخام بمعايير الجودة، واستخدام التكنولوجيا المتقدمة،

وتحسين تدفق المعلومات والاستجابة السريعة للمتغيرات، ومشاركة العاملين في تحسين جودة الأداء تؤدي جميعها إلى زيادة معنوية إحصائياً في أداء الصناعات الغذائية تراوحت بين (0.06% و 0.11%) مما يظهر أهمية تنفيذ هذه الممارسات لتعزيز أداء وتنافسية الصناعات الغذائية.

2-1: التحليل العاملي للممارسات الأفضل لإدارة القيادة العليا وجودة الانتاج

وبإجراء التحليل العاملي على 10 فقرات يفترض وجود تأثيرا مباشرا أو غير مباشر لها على الممارسات الأفضل للقيادة العليا وجودة الانتاج حيث يتضح من بيانات جدول (5) ما يلي:

- بلغت قيمة اختبار KMO test. حوالي 0.623، مما يعني أن حجم العينة مناسب وكذا زيادة صدق Reliability العوامل التي نحصل عليها من التحليل.
- معنوية اختبار Bartlett حيث بلغت قيمة chi^2=82.53 عند مستوى معنوي 0.01
- مجموع مربعات التحميلات بعد التدوير Sum of squared loading rotated للعوامل الثلاث التي تم استخلاصها بعد تطبيق أسلوب الفاريماكس. يتبين أن العامل الأول يفسر حوالي 32.16% من التباين الكلى، وهو أهم العوامل (عام)، يليه العامل الثاني بحوالي 14.28%، ثم الثالث 13.68% من التباين الكلى.
- مرحلة وضع مسمى للعوامل أو المكونات التي تم الحصول عليها، ولابد أن تكون متوافقة مع النظرية أو الظاهرة التي تحكم العلاقة بين المتغيرات الموجودة في التحليل.

العامل الاول (عامل تحفيزي): يفسر حوالي 32.16% من إجمالي التباينات المفسرة، ويتضمن 6 متغيرات مرتبة طبقا لتشعباته على العامل وتباناتها المفسرة كالتالي: x10 الاهتمام بمشاركة العاملين في إعداد الخطط لتحسين جودة الاداء ويفسر حوالي 71% من إجمالي التباينات، x5 الاهتمام بتطوير المنتجات المكملة للتصنيع الغذائي ويفسر حوالي 64% من التباينات، x3 تشجيع وتحفيز العاملين تجاه أنظمة الجودة ويفسر حوالي 60% من تباينات العامل، x4 توفر برامج للتدريب خاصة للعاملين توهلهم لتطبيق أنظمة الجودة ويفسر حوالي 60% من تباينات العامل ، x2 تحمل المسؤولية تجاه جودة الأداء عند تنفيذ عمليات التصنيع الغذائي ويفسر حوالي 26% من تباينات العامل، x1 تطبق سياسة الجودة بصورة فعالة ويفسر حوالي 26% من تباينات العامل، ويتضح مما سبق أن العامل الأول عام ويفسر أعلى نسبة تباين كلى وقطبه موجب حوالي فقرات المحور وترتيبها منطقي وبذلك **سمي بالعامل التحفيزي**. حيث يؤثر بدرجة جوهرية في ممارسات الادارة العليا في القيادة وجودة الانتاج، ويمكن أن يفيد عند التخطيط لزيادة الإنتاج وإعداد الخطط لتحسين جودة الاداء وتطوير المنتجات حيث أن المستهلك يفضل منتجات ذات جودة عالية الأمر الذي يتطلب الاهتمام بتطبيق سياسة الجودة بصورة فعالة.

العامل الثاني (عامل تكنولوجي): يفسر حوالي 14.28% من التباين الكلى، ويتضمن فقرتين مرتبان طبقا لتشعباتها علية وتباناتها المفسرة هما: x6 الاهتمام بالتزام الموردين للمواد الخام بمعايير الجودة وتفسر حوالي 76% من تباينات هذا العامل، x7 التوجه حوالي استخدام الآلات والمعدات الحديثة علي أساس التطور التكنولوجي ويفسر حوالي 40% من تباينات العامل وبذلك يمكن **تسميته بالعامل التكنولوجي**

جدول (5): مصفوفة عوامل ممارسات الافضل للقيادة العليا وجودة الانتاج في قطاع الصناعات الغذائية بطريقة المكونات الرئيسية بعد التدوير (فاريمايكس) بعينة الدراسة

م	ممارسات القيادة العليا وجودة الانتاج	العامل الاول		العامل الثاني		العامل الثالث	
		التشبع	التباين	التشبع	التباين	التشبع	التباين
X1.1	تطبق سياسة الجودة بصورة فعالة	0.511	0.261			0.439	0.192
X1.2	تحمل المسؤولية تجاه جودة الأداء عند التنفيذ	0.512	0.262				
X1.3	تشجيع وتحفيز العاملين تجاه أنظمة الجودة	0.779	0.606				
X1.4	توافر برامج تدريب للعاملين توهلهم لتطبيق الجودة	0.777	0.603				
X1.5	تطوير المنتجات المكملة للتصنيع الغذائي	0.800	0.640				
X1.6	تهتم بالتزام الموردين للمواد الخام بمعايير الجودة			0.875	0.765		
X1.7	تبني التطور التكنولوجي			0.639	0.408	-0.599	0.358
X1.8	تسهيل تدفق المعلومات وتدعم الجودة						
X1.9	سرعة الاستجابة من خلال أنظمه متخصصة					0.830	0.688
X1.10	مشاركة العاملين في إعداد الخطط لتحسين جودة الاداء	0.845	0.714				
KMO		0.623					
اختبار بارتليت		82.53**					
الجذر الكامن		3.216		1.428		1.368	
نسبة التباين		32.163		14.281		13.684	
نسبة التباين التراكمية		32.163		46.443		60.127	

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

العامل الثالث (عامل مرونة الاستجابة): يفسر حوالي 13.68% من التباين الكلى، ويتبين من التحليل أن العامل الثالث عامل نوعي وقطبي، حيث يتجه قطبه الموجب فقرة (x9 تهتم بسرعة الاستجابة للمتغيرات من خلال أنظمه متخصصه) وتفسر حوالي 68%، من تباينات العامل، وقطبه السالب يتجه حوالي (x7 استخدام الآلات والمعدات الحديثة علي أساس التطور التكنولوجي) ويفسر حوالي 35% من تباينات العامل، ويسمى **بعامل مرونة الاستجابة** وهذا يدل على أن نجاح المشروع يعتمد على أن يكون الاهتمام بسرعة الاستجابة للمتغيرات من خلال أنظمه متخصصه مع استخدام الآت ومعدات حديثة تتوافق مع التطور التكنولوجي.

2- محور أثر ممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

تعمل ممارسة التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة علي تخصيص موارد كافية لنجاح تطبيق الاستراتيجية المتبعة، واستنباط خطط العمل ووضع تطبيق الممارسات الافضل للتخطيط الاستراتيجي الموجه لقطاع الصناعات الغذائية. حيث اتضح من جدول (6)، أن 6 فقرات تعبر عن تطبيق ممارسات أفضل (x1، x2، x5، x7، x8، x9) بمتوسطٍ بلغ حوالي (2.73، 2.6، 2.43، 2.53، 2.73، 2.66) لكل منهم علي الترتيب، كما ان 4 فقرات تعبر عن الحيادية هي (x3، x4، x6، x10) بمتوسط بلغ حوالي (2.13، 2.1، 2.06، 2.06) علي الترتيب بوزن نسبي (64%، 63%،62%، 62%) الأمر الذي يتطلب وجود تشريعات قانونية هادفة لتحقيق الريادة وتحديث استراتيجيات العمل وتحليل موقف المنشأة.

جدول (6): مدي الالتزام بتطبيق ممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة بقطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	ممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية	مدي الالتزام	معامل الارتباط
X2.1	وضوح رؤية ورسالة منشاءة التصنيع العدائي	2.73	0.58	82	1	مطبق	0.574
X2.2	تخصيص الموارد لنجاح أهدافها وتطبيق استراتيجيتها	2.60	0.62	78	3	مطبق	0.391
X2.3	تهتم بوضع برامج تلبي متطلبات ورغبات المستهلكين	2.13	0.86	64	6	محايد	0.501
X2.4	وجود تشريعات تحقق الريادة (خريطة التدفق- لوائح الفحص)	2.10	0.76	63	7	محايد	0.768
X2.5	وحدة قياس للخطة الاستراتيجية قصيرة وطويلة المدي	2.43	0.77	73	5	مطبق	0.672
X2.6	تحليل البيانات بناء علي أسس تحقق الريادة	2.06	0.78	62	8	محايد	0.695
X2.7	الإبداع والابتكار وريادة الاعمال للمنتجات الغذائية	2.53	0.63	76	4	مطبق	0.569
X2.8	تهتم باستراتيجيات قبل وبعد البيع لكسب ولاء المستهلك	2.73	0.52	82	1	مطبق	0.299
X2.9	تهتم بسلاسل الامداد لتحقيق أهدافها	2.66	0.54	80	2	مطبق	0.581
X2.10	تحليل نقاط القوة والضعف لمراجعة وتحديث الاستراتيجية	2.06	0.74	62	8	محايد	0.226

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

2-1 التقدير القياسي لأثر تطبيق ممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

بقياس أثر فقرات الممارسات الافضل للتخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة في تطبيقها علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بمحافظة دمياط، تمَّ التأكد من عدم وجود ارتباطٍ كبيرٍ بين المتغيرات المستقلة الممثلة لفقرات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)، حيث أن قيمته لم تتجاوز قيمة الأبعاد (3)، كما هو موضح من بيانات جدول (7) حيث تراوحت بين حدٍّ أدنى بلغ 1.18، وحدٍّ أقصى بلغ 2.70 الأمر الذي يعني عدم وجود ارتباطٍ خطي بين فقرات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة ، وأنها تعمل علي تطبيق معظم الممارسات الأفضل وفقاً لرؤية واضحة ورسالة تعزز الميزة التنافسية لأداء مصانع الأغذية.

جدول (7): التقدير القياسي لأثر ممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	متغيرات ممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة	الأثر النسبي		VIF	$\bar{R}^2$	F
		قيمة B	قيمة (t)			
	ثابت المعادلة	2.416			0.98	256.32**
X2.1	وضوح رؤية ورسالة منشاءة التصنيع العدائي	0.099	9.14	1.65		
X2.2	تخصيص الموارد لنجاح أهدافها وتطبيق استراتيجيتها	0.096	7.39	1.18		
X2.3	تهتم بوضع برامج تلبي متطلبات ورغبات المستهلكين	0.079	8.92	1.64		
X2.4	وجود تشريعات تحقق الريادة (خريطة التدفق- لوائح الفحص)	0.082	6.51	2.70		
X2.5	وحدة قياس للخطة الاستراتيجية قصيرة وطويلة المدي	0.083	7.00	2.38		
X2.6	تحليل البيانات بناء علي أسس تحقق الريادة	0.067	7.62	2.06		
X2.7	الإبداع والابتكار وريادة الاعمال للمنتجات الغذائية	0.101	7.67	2.58		
X2.8	تهتم باستراتيجيات قبل وبعد البيع لكسب ولاء المستهلك	0.110	7.16	1.26		
X2.9	تهتم بسلاسل الامداد لتحقيق أهدافها	0.125	7.31	1.95		
X2.10	تحليل نقاط القوة والضعف لمراجعة وتحديث الاستراتيجية	0.071	5.99	1.27		

**معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

وباستخدام نموذج الانحدار المتعدد في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، يتضح من المعادلة أن جميع ممارسات المحور ذات أثر إيجابي على أداء قطاع الصناعات الغذائية، كما ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج، حيث بلغت قيمة F المحسوبة حوالي 256.32، كما

بلغت قيمة معامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2$) حوالي 0.98، مما يعني أنَّ حوالي 98% من التغيرات تعكسها المتغيرات المستقلة لفقرات الممارسات الأفضل في التخطيط الاستراتيجي لتطبيقها علي أداء الصناعات الغذائية

كما يتضح من معاملات الدالة المقدرة أنه بزيادة نسبية قدرها 1% لفقرات وضوح رؤية ورسالة منشاءه التصنيع الغذائي، تخصيص موارد كافية لنجاح أهدافها وتطبيق استراتيجيتها، وضع برامج تلبي متطلبات ورغبات المستهلكين، وجود تشريعات قانونيه هادفه لتحقيق الريادة(خريطة التدفق- لوائح الفحص)، وجود وحدة قياس للخطة الاستراتيجية تغطي الاهداف طويلة المدي والقصيرة، الاهتمام بتحليل البيانات والنتائج وشكاوى المستهلكين بناء علي أسس تحقق الريادة، الإبداع والابتكار وريادة الاعمال للمنتجات الغذائية، استراتيجيات قبل وبعد البيع لكسب ولاء المستهلك، الاهتمام بسلاسل الامداد لتحقيق أهدافها، استخدام تحليل نقاط القوة والضعف لمراجعة وتحديث استراتيجيات التصنيع ستؤدي لزيادة نسبية ومعنوية إحصائيًا تراوحت بين (0.06% و 0.11%) مما يظهر أهمية تنفيذ هذه الممارسات لتعزيز أداء وتنافسية الصناعات الغذائية.

2-2 التحليل العاملي لممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة

وبإجراء التحليل العاملي على 10 فقرات يفترض وجود تأثيرا مباشرا أو غير مباشر لها على ممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة، حيث يتضح من بيانات جدول (8) ما يلي:

- بلغت قيمة اختبار KMO test. حوالي 0.719، مما يعني أن حجم العينة مناسب وكذا زيادة صدق Reliability العوامل التي نحصل عليها من التحليل.
- معنوية اختبار Bartlett حيث بلغت قيمة chi^2=70.40 عند مستوى معنوي 0.01
- مجموع مربعات التحميلات بعد التدوير Sum of squared loading rotated للعوامل الثلاث التي تم استخلاصها بعد تطبيق أسلوب الفاريماكس. حيث اتضح أن العامل الأول يفسر حوالي 26.90% من التباين الكلى، وهو أهم العوامل (عامل عام)، يليه العامل الثاني بحوالي 19.60%، ثم العامل الثالث 14.74% من التباين الكلى

العامل الاول (عامل ابتكاري): يفسر حوالي 26.90% من إجمالي التباينات المفسرة، ويتضمن 3 متغيرات مرتبة طبقا لتشبعاته على العامل وتباياتها المفسرة كالتالي: x7 تهتم بالإبداع والابتكار وريادة الاعمال للمنتجات الغذائية، x5 تمتلك وحدة قياس للخطة الاستراتيجية تغطي الاهداف قصيرة وطويلة المدي، x4 وجود تشريعات قانونيه هادفه لضبط الجودة(خريطة التدفق- لوائح الفحص) ويتضح مما سبق أن العامل الأول عامل عام حوالي فقرات محور الممارسات في التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة وترتيبها منطقي **ويسمي عامل ابتكاري**. حيث يتضح أهمية العامل الابتكاري كعامل عام يؤثر في ممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة عند تطبيق الابداع والافكار طبقا للبرامج واساليب التنفيذ التي تدعم تحقيق التميز داخل المصنع وخارجه.

العامل الثاني (عامل تنموي): يفسر حوالي 19.62% من التباين الكلى، ويتضمن 3 فقرات مرتبه طبقا لتشعباتها وتباياتها المفسرة وهم: x3 الاهتمام بوضع برامج وموارد لتلبية متطلبات المستهلكين وعمالها وتفسر حوالي 74% من التباين العام، x1 التركيز علي رؤية واضحة ورسالة مبني علي الجودة وتفسر حوالي 47% من تباين العامل، x6 الاهتمام بتحليل البيانات والنتائج الواقعية وشكاوى المستهلكين بناء علي أسس ومعايير واضحة وتفسر حوالي 30% من تباينات العامل **وبذلك يمكن تسميته العامل التنموي**

العامل الثالث (العامل الاستراتيجي والريادة): يفسر حوالي 14.74% من التباين الكلى، حيث يتضح أهمية العامل الثالث كعامل نوعي وقطبي، حيث يتجه قطبه الموجب فقرة (x10 تستخدم تحليل نقاط القوة والضعف لمراجعة وتحديث استراتيجيات العمل، x9 الاهتمام بسلاسل الامداد لتحقيق أهدافها) وتفسر حوالي 57%، 27% من تباينات هذا العامل، وقطبه السالب يتجه حوالي (x8 تهتم باستراتيجيات قبل وبعد البيع لكسب ولاء المستهلك، x2 الاهتمام بتخصيص موارد كافية لنجاح أهدافها وتطبيق استراتيجيتها) ويفسر حوالي 27%، 14% من تباينات هذا العامل، مما يدل على أن نجاح المشروع يعتمد على أن يكون الاهتمام بتحديث الاستراتيجيات في إعداد الخطط مع توفر سلاسل الامداد للقطاع الصناعات **ويسمى العامل الاستراتيجي والريادة**.

جدول (8): مصفوفة الممارسات الافضل في التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة في قطاع الصناعات الغذائية بطريقة المكونات الرئيسية بعد تدوير (فاريمايكس) بعينة الدراسة

م	متغيرات ممارسات التخطيط الاستراتيجي وتحقيق الريادة	العامل الاول		العامل الثاني		العامل الثالث	
		التشبع	التباين	التشبع	التباين	التشبع	التباين
X2.1	وضوح رؤية ورسالة منشاءة التصنيع العدائي			0.692	0.478		
X2.2	تخصيص الموارد لنجاح أهدافها وتطبيق استراتيجيتها					-0.356	0.140
X2.3	تهتم بوضع برامج تلبي متطلبات ورغبات المستهلكين			0.861	0.740		
X2.4	وجود تشريعات تحقق الريادة (خريطة التدفق- لوائح الفحص)	0.790	0.624				
X2.5	وحدة قياس للخطة الاستراتيجية قصيرة وطويلة المدي	0.820	0.672				
X2.6	تحليل البيانات بناء علي أسس تحقق الريادة	0.477	0.227	0.555	0.308	-0.356	0.127
X2.7	الإبداع والابتكار وريادة الاعمال للمنتجات الغذائية	0.859	0.738				
X2.8	تهتم باستراتيجيات قبل وبعد البيع لكسب ولاء المستهلك			0.424	0.179	-0.520	0.270
X2.9	تهتم بسلاسل الامداد لتحقيق أهدافها	0.477	0.227	0.361	0.130	0.528	0.278
X2.10	تحليل نقاط القوة والضعف لمراجعة وتحديث الاستراتيجية					0.756	0.572
	KMO	0.719					
	اختبار بارتليت	70.4**					
	الجذر الكامن	2.691		1.96		1.47	
	نسبة التباين	26.90		19.62		14.74	
	نسبة التباين التراكمية	26.909		46.53		61.27	

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

3- محور الممارسات الأفضل في إدارة عمليات الانتاج والموارد البشرية علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

تعمل ممارسات إدارة العمليات علي تحسين أنشطة هيكل المصنع والتوظف والانظمة الانتاج وهي ممارسات تشغيلية ونتائجها ملموسة تتضمن خفض للتكلفة ورفع الجودة والتسليم في الوقت المناسب إذا تم تطبيقاتها بصورة مناسبة، ويتبين من جدول (9) الذي يحتوي على (10) فقرات للتعرف على مدى تطبيق الممارسات الافضل للتخطيط الاستراتيجي الموجه لقطاع الصناعات الغذائية. حيث تبين أن 6 فقرات (x1، x2، x3، x4، x6، x9) بمتوسطٍ حسابيّ بلغ (2.56، 2.43، 2.36، 2.46، 2.56، 2.36) علي الترتيب تعبر عن تطبيق للممارسات الأفضل في إدارة العمليات، 4 فقرات تعبر عن الحيادية، وهي x5، x7، x8، x10 بمتوسط حسابي (2.33، 2.33، 2.26، 1.9) علي الترتيب بوزن نسبي (70%، 70%،68%، 57%)، لذا يتطلب تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات تبعاً لتطور الابتكار والتحسين المستمر في كل جوانب العمليات التصنيع الغذائي.

جدول (9): مدي الالتزام بتطبيق ممارسات إدارة عمليات الانتاج والموارد البشرية بقطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	ممارسات إدارة عمليات الانتاج والموارد البشرية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية	مدي الالتزام	معامل الارتباط
X3.1	تصميم عمليات الانتاج لضمان عدم وقوع أخطاء	2.56	0.678	77	1	مطبق	0.569
X3.2	سعي العاملون لإعداد خطط تحسين جودة المنتج الغذائي.	2.43	0.858	73	3	مطبق	0.394
X3.3	مرونة تخطيط تدريب الأيدي العاملة	2.36	0.764	71	4	مطبق	0.670
X3.4	الصيانة الدورية والوقائية للمعدات والعلاجية للعاملين	2.46	0.776	74	2	مطبق	0.563
X3.5	تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات	2.33	0.660	70	5	محايد	0.548
X3.6	التأقلم مع الظروف المتغيرة	2.56	0.626	77	1	مطبق	0.452
X3.7	تشجع علي الابتكار المستمر في عمليات التصنيع الغذائي	2.33	0.711	70	5	محايد	0.740
X3.8	المقارنة المرجعية لأفضل الممارسات مع منتجات المنافس	2.26	0.784	68	6	محايد	0.596
X3.9	تكامل وتخطيط موارد المشروع من خلال إدارة المعلومات	2.36	0.764	71	4	مطبق	0.411
X3.10	برامج معلوماتية لمنتجات التصنيع الغذائي من خلال إدارة العمليات	1.9	0.758	57	7	محايد	0.487

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م

3-1 التقدير القياسي لأثر تطبيق ممارسات إدارة عمليات الانتاج والموارد البشرية علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

بقياس أثر فقرات ممارسات إدارة عمليات الانتاج والموارد البشرية في تطبيقها علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بمحافظة دمياط، تمَّ التأكد من عدم وجود ارتباطٍ كبيرٍ بين المتغيرات المستقلة الممثلة لفقرات إدارة عمليات الانتاج باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)، حيث أن قيمته لم تتجاوز قيمة الأبعاد (4)، كما هو موضح من بيانات جدول (10) حيث تراوحت بين حدٍّ أدنى بلغ 1.43، وحدٍّ أقصى بلغ 3.02 الأمر الذي يعني عدم وجود ارتباطٍ خطي بين فقرات إدارة عمليات الانتاج، وأنها تعمل علي تطبيق معظم الممارسات الأفضل بناء علي نظاما يسمح بتكامل وتخطيط موارد المشروع من خلال تعزيز الميزة التنافسية للمنتجات.

وباستخدام نموذج الانحدار المتعدد في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، يتضح من المعادلة أن جميع فقرات المحور ذات أثر إيجابي، كما ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج عند مستوى معنوية 0.01، حيث بلغت قيمة F المحسوبة حوالي 207.85، وهي أكبر من مثيلتها الجدولية عند نفس مستوى المعنوية، كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2$) حوالي 0.98، مما يعني أنَّ حوالي 98% من التغيرات تعكسها المتغيرات المستقلة لفقرات الممارسات الأفضل في إدارة العمليات لتطبيقها علي أداء الصناعات الغذائية كما يتضح من معاملات الدالة المقدرة أنه بزيادة نسبية قدرها 1% لفقرات تصميم عمليات الانتاج بمواصفات محددا مسبقاً وبصورة واضحة لضمان عدم وقوع أخطاء، إعداد خطط وتطورها لتحسين جودة المنتجات الغذائية، تملك مرونة في تخطيط ومستويات التقنية بصفة دورية وتدريب العمال، الاهتمام بالصيانة الدورية والوقائية للمعدات والحالة الصحية للعاملين، تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات وفقاً للتطور التكنولوجي، القدرة علي التأقلم مع المتغيرات الطارئة في الانتاج، تشجع الابتكار والتحسين المستمر في كل جوانب العمليات التصنيع الغذائي، المقارنة المرجعية مع أفضل الممارسات مع منتجات وعمليات المنافسين، تكامل وتخطيط موارد المشروع كافة من خلال إدارة المعلومات، وجود نظم وبرامج معلوماتية مرتبطة بمنتجات التصنيع الغذائي من خلال إدارة العمليات ستؤدي لزيادة نسبية ومعنوية إحصائيًا تراوحت بين (0.06% و 0.11%) مما يظهر أهمية تنفيذ هذه الممارسات لتعزيز أداء وتنافسية الصناعات الغذائية.

جدول (10): التقدير القياسي لأثر ممارسات إدارة عمليات الانتاج والموارد البشرية علي أداء الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	متغيرات ممارسات إدارة عمليات الانتاج والموارد البشرية	الأثر النسبي		VIF	$\bar{R}^2$	F
		قيمة B	قيمة (t)			
	ثابت المعادلة	2.435			0.98	207.85**
X3.1	تصميم عمليات الانتاج لضمان عدم وقوع أخطاء	0.123	8.63	1.51		
X3.2	سعي العاملون لإعداد خطط تحسين جودة المنتج الغذائي.	0.086	5.88	2.84		
X3.3	مرونة تخطيط تدريب الأيدي العاملة	0.092	5.59	2.73		
X3.4	الصيانة الدورية والوقائية للمعدات والعلاجية للعاملين	0.090	6.45	2.02		
X3.5	تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات	0.054	2.97	2.032		
X3.6	التأقلم مع الظروف المتغيرة	0.106	6.24	1.70		
X3.7	تشجع علي الابتكار المستمر في عمليات التصنيع الغذائي	0.103	5.42	3.02		
X3.8	المقارنة المرجعية لأفضل الممارسات مع منتجات المنافس	0.073	5.15	2.18		
X3.9	تكامل وتخطيط موارد المشروع من خلال إدارة المعلومات	0.078	6.56	1.43		
X3.10	برامج معلوماتية لمنتجات التصنيع الغذائي من خلال إدارة العمليات	0.078	6.30	1.75		

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

2-3 التحليل العاملي للممارسات الأفضل في إدارة العمليات علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

ويوضح الجدول (11) التحليل العاملي للممارسات الأفضل في إدارة العمليات والتي يتكون من 10 فقرات ويمكن تفسيرها وتلخيصها في ثلاثة عوامل من خلال نتائج التحليل

- بلغت قيمة اختبار KMO حوالي 0.606 وبالتالي فإن حجم العينة مناسب في التحليل، كما ثبت معنوية اختبار Bartlett Test حيث بلغت (chi^2 = 89.35) عند مستوى معنوي 0.01
- مجموع مربعات التحميلات بعد التدوير للعوامل الثلاثة التي تم استخلاصها بعد تطبيق أسلوب الفاريماكس. حيث بلغت الأهمية النسبية للتباين الكلى للعامل الأول حوالي 22.85%، يليه العامل الثاني حوالي 21.19%، ثم العامل الثالث حوالي 20.28% من التباين الكلى.

العامل الاول (التحسين المستمر): يستوعب هذا العامل حوالي 22.85% من إجمالي التباينات المفسرة، ويتضمن 4 فقرات مرتبة طبقا لتشبعاتها وتباياتها المفسرة كالتالي: x2 سعي العاملون في إعداد خطط وتطورها لتحسين جودة المنتجات الغذائية ويفسر حوالي 75% من تباينات العامل، x5 تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات تبعاً لتغير اتجاهات التحسينات المطلوبة وتفسر حوالي 58% من تباينات العامل، x7 التشجيع علي الابتكار والتحسين المستمر في كل جوانب العمليات التصنيع الغذائي ويفسر حوالي 54% من تباينات العامل، x10 وجود نظم وبرامج معلوماتية مرتبطة بمنتجات التصنيع الغذائي من خلال إدارة العمليات ويفسر حوالي 28% من تباينات العامل. ويمكن تسميته **بعامل التحسين المستمر**، حيث يتضح أهمية ذلك في ممارسات ادارة عمليات الانتاج بنظم تكنولوجية تحسن من جودة المنتجات الغذائية.

جدول (11): مصفوفة عوامل ممارسات الافضل في إدارة عمليات الانتاج والموارد البشرية علي قطاع الصناعات الغذائية بطريقة المكونات الرئيسية بعد التدوير (فاريمايكس) بعينة الدراسة

م	ممارسات الافضل في إدارة عمليات الانتاج والموارد البشرية	العامل الاول		العامل الثاني		العامل الثالث	
		التشبعات	التباين	التشبعات	التباين	التشبعات	التباين
X3.1	تصميم عمليات الانتاج لضمان عدم وقوع أخطاء			0.845	0.713		
X3.2	سعي العاملون لإعداد خطط تحسين جودة المنتج الغذائي.	0.868	0.753				
X3.3	مرونة تخطيط تدريب الأيدي العاملة			0.549	0.301	0.442	0.173
X3.4	الصيانة الدورية والوقائية للمعدات والعلاجية للعاملين			0.464	0.214		
X3.5	تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات	0.768	0.589				
X3.6	التأقلم مع الظروف المتغيرة					0.842	0.709
X3.7	تشجع علي الابتكار المستمر في عمليات التصنيع الغذائي	0.740	0.547			0.417	0.173
X3.8	المقارنة المرجعية لأفضل الممارسات مع منتجات المنافس			0.730	0.532		
X3.9	تكامل وتخطيط موارد المشروع من خلال إدارة المعلومات					0.647	0.418
X3.10	برامج معلوماتية لمنتجات التصنيع الغذائي من خلال إدارة العمليات	0.537	0.288	0.501	0.250	-0.374	0.139
KMO		0.606					
اختبار بارتليت		89.35**					
الجذر الكامن		2.28		2.11		2.02	
نسبة التباين		22.85		21.91		20.28	
نسبة التباين التراكمية		22.85		44.04		64.33	

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

العامل الثاني (عامل مرونة الانتاج): يفسر حوالي 21.19% من التباين الكلى، ويتضمن 3 فقرات مرتبه طبقا لتباياتها المفسرة كالتالي: x1 تصميم عمليات الانتاج لضمان عدم وقوع أخطاء وتفسر حوالي 71% من تباينات العامل، x8 مقارنة مرجعية مع أفضل الممارسات مع منتجات أو عمليات المنافسين وتفسر حوالي 53% من تباينات العامل، x3 مرونة تخطيط ومستويات التقنية وتدريب الأيدي العاملة حسب التخصص وتفسر حوالي 30% من تباينات العامل **ويمكن تسميته بعامل مرونة الانتاج** بما يحقق النتائج كماً ونوعاً.

العامل الثالث (عامل اللايقين): يفسر حوالي 20.28% من التباين الكلى، ويعد عامل عام، حيث يفسر حوالي 70%، 41%، 27%من إجمالي التباينات x6 التأقلم مع الظروف المتغيرة، x9 امتلاك نظام يسمح بتكامل وتخطيط موارد المشروع من خلال إدارة المعلومات، x4 الاهتمام بالصيانة الدورية والعلاجية للعاملين مما يدل على ضرورة دراسة المخاطرة حتي لا يتعرض لتقلبات انتاجية وسعرية من خلال تملك نظاما يسمح بتكامل وتخطيط الموارد من كافة المعلومات **ويسمى عامل اللايقين**.

ومما سبق يتضح أهمية تطبيق تأمين مستلزمات الإنتاج كماً وكيفاً لتعزيز الميزة التنافسية على أداء المصانع الغذائية، كما أن زيادة نسبية لفقرات تحقيق رغبات المورد والمستهلك، معالجة تغيرات الطلب، جودة مستلزمات الانتاج، دمج الموردين في التخطيط والتطوير، تقليل تكاليف التخزين، الاستخدام الرشيد للموارد، الابتعاد عن المخزون العالي، التوريد الالكتروني ستؤدي لزيادة قد تبدو صغيرة نسبياً (0.06%، 0.11%) لكل ممارسة، ولكنها ذات دلالة إحصائية، مما يظهر أهمية هذه الممارسات في إدارة سلاسل الامداد. وبإجراء التحليل العاملي اتضح أن هناك ثلاث عوامل: عامل تعاقدي يحقق التميز ويقلل تكاليف التخزين، عامل مرونة الامداد، عامل يهتم بإدارة المخزون الكتروني

4- محور ممارسات الأفضل في إدارة سلاسل الامداد علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

تعمل ممارسة إدارة سلاسل الامداد علي تحسين العلاقات الخارجية واختيار موردين وفقا معايير ضمان الجودة، ويتبين من جدول (12) الذي يحتوي على (10) فقرات للتعرف على مدى تطبيق الممارسات الافضل في إدارة التوريد والامداد الموجه لتصنيع المنتجات

الغذائية. حيث تبين أن 5 فقرات (x1، x3، x4، x6، x9) بمتوسطٍ بلغ حوالي (2.36، 2.36، 2.36، 2.40، 2.56) علي الترتيب تعبر عن تطبيق للممارسات الأفضل، 5 فقرات تعبر عن الحيادية هي (x2، x5، x7، x8، x10) بمتوسط بلغ حوالي (2.03، 2.03، 2.13، 2.26، 1.93) علي الترتيب بوزن نسبي (61%، 61%،64%، 68%، 58%) ولذا يتطلب وجود الية توريد الكتروني لتقديم عقود توريد باقل وقت وخدمات ذات جودة عالية.

1-4 التقدير القياسي لأثر تطبيق ممارسات إدارة سلاسل الامداد علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

بقياس أثر فقرات الممارسات الافضل في إدارة سلاسل الامداد في تطبيقها علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بمحافظة دمياط، تمَّ التأكد من عدم وجود ارتباطٍ كبيرٍ بين المتغيرات المستقلة الممثلة لفقرات إدارة عمليات الانتاج باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)، حيث أن قيمته لم تتجاوز قيمة الأبعاد (4)، كما هو موضح من بيانات جدول (13) حيث تراوحت بين حدٍّ أدنى بلغ 1.52، وحدٍّ أقصى بلغ 3.06 الأمر الذي يعني عدم وجود ارتباطٍ خطي بين فقرات إدارة سلاسل الامداد، وأنها تعمل علي تطبيق الممارسات الأفضل بناء علي تأمين مستلزمات الإنتاج كماً وكيفاً لتعزيز الميزة التنافسية على أداء المصانع الغذائية.

وباستخدام نموذج الانحدار المتعدد في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، اتضح أن فقرات المحور ذات أثر إيجابي، كما ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج عند مستوى معنوية 0.01، حيث بلغت قيمة F المحسوبة حوالي 187.32، كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2$) حوالي 0.98، مما يعني أنَّ حوالي 98% من التغيرات تعكسها المتغيرات المستقلة للممارسات الأفضل في إدارة سلاسل الامداد لتطبيقها علي أداء الصناعات الغذائية.

جدول (12): مدي الالتزام بتطبيق ممارسات إدارة سلاسل الامداد بقطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	ممارسات إدارة سلاسل الامداد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية	مدي الالتزام	معامل الارتباط
X4.1	تتسم إدارة التوريد بالاستجابة لرغبات للموردين والمستهلكين	2.36	0.80	71	3	مطبق	0.470
X4.2	تتسم عمليات الامداد بالتغير السريع لمعالجة تغيرات الطلب	2.03	0.71	61	6	محايد	0.745
X4.3	يختص قسم المشتريات بمواصفات جودة مستلزمات الانتاج	2.36	0.71	71	3	مطبق	0.564
X4.4	تقوم ببناء علاقات طويلة الاجل مع الموردين والعملاء	2.36	0.66	71	3	مطبق	0.569
X4.5	دمج مورديها في عمليات تخطيط الجودة وتطوير المنتج	2.03	0.85	61	6	محايد	0.639
X4.6	طلب مستلزمات الانتاج في الوقت المناسب لخفض تكاليف التخزين	2.40	0.81	72	2	مطبق	0.605
X4.7	تعتمد علي موردين معتمدين من قبل شركات منافسة وعالمية	2.13	0.77	64	5	محايد	0.450
X4.8	الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة أثناء ممارسة أعمالهم	2.26	0.73	68	4	محايد	0.732
X4.9	السعي لإدخال تحسينات لخدمة التوريد	2.56	0.62	77	1	مطبق	0.332
X4.10	تطبيق الية التوريد الالكتروني بأقل وقت وجودة عالية	1.93	0.78	58	7	محايد	0.411

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

كما يتضح من معاملات الدالة المقدرة أنه بزيادة نسبية قدرها 1% لفقرات تحقيق رغبات المورد والمستهلك، اتسام عمليات الامداد بالتغير السريع لمعالجة تغيرات الطلب، اهتمام قسم المشتريات بجودة مستلزمات الانتاج طبقا لمواصفات الجودة، بناء علاقات طويلة الاجل مع الموردين والعملاء، دمج الموردين في عمليات تخطيط الجودة وتطوير المنتجات، الإمداد بمستلزمات الانتاج في الوقت المطلوب لتقليل تكاليف التخزين، الاعتماد علي موردين معتمدين من قبل شركات منافسة وعالمية، الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة أثناء ممارسة العمل، إدخال التحسينات لخدمة التوريد والتغيرات المتوقعة والابتعاد عن المخزون العالي، استخدام الية التوريد الالكتروني المحسنة لتقديم عقود توريد باقل وقت وذات جودة عالية ستؤدي لزيادة نسبية ومعنوية إحصائيًا تراوحت بين (0.06% و 0.11%) مما يظهر أهمية تنفيذ هذه الممارسات لتعزيز أداء وتنافسية الصناعات الغذائية.

جدول (13): التقدير القياسي لأثر ممارسات إدارة سلاسل الامداد علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	متغيرات ممارسات إدارة سلاسل الامداد	الأثر النسبي		VIF	$\bar{R}^2$	F
		قيمة B	قيمة (t)			
	ثابت المعادلة	2.40			0.98	187.32**
X4.1	تتسم إدارة التوريد بالاستجابة لرغبات للموردين والمستهلكين	0.087	7.13*	1.29		
X4.2	تتسم عمليات الامداد بالتغير السريع لمعالجة تغيرات الطلب	0.068	3.99*	2.14		
X4.3	يختص قسم المشتريات بمواصفات جودة مستلزمات الانتاج	0.115	5.30*	3.06		
X4.4	تقوم ببناء علاقات طويلة الاجل مع الموردين والعملاء	0.099	4.92*	2.17		
X4.5	دمج مورديها في عمليات تخطيط الجودة وتطوير المنتج	0.066	4.41*	2.34		
X4.6	طلب مستلزمات الانتاج في الوقت المناسب لخفض تكاليف التخزين	0.107	8.16*	1.53		
X4.7	تعتمد علي موردين معتمدين من قبل شركات منافسة وعالمية	0.106	7.28*	1.76		
X4.8	الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة أثناء ممارسة أعمالهم	0.096	4.74*	2.91		
X4.9	السعي لإدخال تحسينات لخدمة التوريد	0.097	5.07*	1.60		
X4.10	تطبيق الية التوريد الالكتروني باقل وقت وجودة عالية	0.071	5.51*	1.52		

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

2-4 التحليل العاملي للممارسات الافضل في إدارة الامداد والتوريد: أجرى التحليل العاملي على 10 فقرات يفترض أن لها تأثيرا مباشرا أو غير مباشر على الممارسات الافضل في إدارة الامداد والتوريد لتفسيرها وتلخيصها في ثلاثة عوامل كما موضح جدول (14)

- بلغت قيمة اختبار KMO حوالي 0.606 وبالتالي تكون حجم العينة مناسب في التحليل. بينما ثبت معنوية Bartlett Test عند مستوى معنوي 0.01

- مجموع مربعات التحميلات بعد التدوير للعوامل الثلاثة التي تم استخلاصها بعد تطبيق أسلوب الفاريماكس. وبدراسة الأهمية النسبية بالنسبة للتباين الكلى تبين أن العامل الأول يفسر حوالي 27.72% من التباين الكلى، يليه العامل الثاني 22.11%، ثم العامل الثالث 12.39% من التباين الكلى.

العامل الأول (عامل تعاقدي): يفسر حوالي 27.72% من إجمالي التباينات المفسرة، ويتضمن 4 متغيرات مرتبة طبقا لتشعباتها وتباياناتها المفسرة بواسطته كالتالي: x4 بناء علاقات طويلة الاجل مع الموردين والعملاء وتفسر حوالي 69% من تباينات العامل، x8 ترشيد للموارد المتاحة أثناء ممارسة أعمالهم وتفسر حوالي 63% من تباينات العامل، x3 اختصاص قسم المشتريات بجودة مستلزمات الانتاج طبقا لمواصفات الجودة وتفسر حوالي 60% من إجمالي تباينات العامل، x6 تعتمد علي طلب مستلزمات الانتاج في الوقت المطلوب لتقليل تكاليف التخزين وتفسر حوالي 47% من تباينات العامل، ويتضح مما سبق أنه عامل عام وترتيبها منطقي وبذلك تم **تسميته بالعامل التعاقدي**. حيث تبين أهمية العامل التعاقدي كعامل عام يؤثر في ممارسات إدارة سلاسل الأمداد، ويفيد عند بناء علاقات طويلة الاجل مع الموردين والعملاء لتحقيق التميز وتقليل تكاليف التخزين.

العامل الثاني (عامل مرونة الامداد): يفسر حوالي 22.11% من التباين الكلى، ويتضمن 4 فقرات مرتبه طبقا لتشعباتها وتباياناتها المفسرة كالتالي: x5 تهتم لدمج مورديها في عمليات تخطيط الجودة وتطوير منتجات جديدة، x7 تعتمد علي موردين معتمدين من قبل شركات منافسة وعالمية، x2 تتسم عمليات الامداد بالتغير السريع لمعالجة تغيرات الطلب، x1 تتسم إدارة التوريد بالدقة والاستجابة لرغبات للموردين والمستهلكين، **وبذلك يمكن تسميته بالعامل مرونة الامداد**، ويتبين من ذلك التحليل أهمية مرونة الامداد في دمج الموردين في عملية التخطيط مع معالجة التغيرات الطلب بالدقة المطلوبة.

العامل الثالث (عامل التوريد الالكتروني): يفسر حوالي 12.39% من التباين الكلى، ويرجع أهميته كعامل نوعي وقطبي، حيث يتجه قطبه الموجب فقرة (x9 السعي لإدخال تحسينات لخدمة التوريد والتغيرات المتوقعة والابتعاد عن المخزون العالي وتفسر حوالي 64% من تباينات العامل) وقطبه السالب يتجه حوالي (x10 آلية التوريد الالكتروني لتقديم عقود توريد باقل وقت وخدمات ذات جودة عالية ويفسر حوالي 34% من تباينات العامل)، **ويسمى عامل التوريد الالكتروني** وهذا يدل على أن نجاح المشروع يعتمد على إدخال تحسينات لخدمة التوريد والتغيرات المتوقعة وإدارة المخزون من خلال الية التوريد الالكتروني.

جدول (14): مصفوفة عوامل ممارسات إدارة سلاسل الإمداد في قطاع الصناعات الغذائية بطريقة المكونات الرئيسية بعد التدوير (فاريمايكس) بعينة الدراسة

م	ممارسات إدارة سلاسل الإمداد	العامل الاول		العامل الثاني		العامل الثالث	
		التشبع	التباين	التشبع	التباين	التشبع	التباين
X4.1	تتسم إدارة التوريد بالاستجابة لرغبات للموردين والمستهلكين			0.427	0.182		
X4.2	تتسم عمليات الامداد بالتغير السريع لمعالجة تغيرات الطلب	0.500	0.250	0.614	0.376		
X4.3	يختص قسم المشتريات بمواصفات جودة مستلزمات الانتاج	0.778	0.605				
X4.4	تقوم ببناء علاقات طويلة الاجل مع الموردين والعملاء	0.831	0.691				
X4.5	دمج مورديها في عمليات تخطيط الجودة وتطوير المنتج			0.818	0.668		
X4.6	طلب مستلزمات الانتاج في الوقت المناسب لخفض تكاليف التخزين	0.686	0.471				
X4.7	تعتمد علي موردين معتمدين من قبل شركات منافسة وعالمية			0.808	0.653		
X4.8	الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة أثناء ممارسة أعمالهم	0.796	0.632				
X4.9	السعي لإدخال تحسينات لخدمة التوريد					0.900	0.640
X4.10	تطبيق الية التوريد الالكتروني بأقل وقت وجودة عالية			0.149	0.346	-0.589	0.346
KMO		0.606					
اختبار بارتليت		85.158**					
الجذر الكامن		2.773		2.211		12.395	
نسبة التباين		27.728		22.114		12.395	
نسبة التباين التراكمية		27.728		49.842		62.237	

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

5- محور ممارسات الأفضل في إدارة الخدمات التسويقية علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

تعمل ممارسة إدارة التسويق علي التركيز علي السوق ورضا المستهلك وردود أفعالهم وإعادة ضبط المعايير والمقاييس كلما تغيرت احتياجات توقعات المستهلك، للتعرف على مدى تطبيق الممارسات الافضل في إدارة التسويق لقطاع المنتجات الغذائية كما موضح لجدول (15) الذي يحتوي على (10) فقرات تبين أن 8 فقرات تعبر عن تطبيق للممارسات الأفضل وهم (x1، x2، x3، x4، x5، x7، x8، x9) بمتوسطٍ حسابيّ بلغ حوالي (2.36، 2.66، 2.4، 2.4، 2.46، 2.56، 2.43، 2.43) علي الترتيب، ففراتان تعبر عن

الحيادية، وهي (x6، x10) بمتوسط حسابي 2.23، 1.83 علي الترتيب بوزن نسبي 67%، 55% ولذا فهو يتطلب الاهتمام بالترويج (منفذ- عينات- معرض) لإدراك المستهلك السلع الغذائية المقدمة اليه.

1-5 التقدير القياسي لأثر تطبيق ممارسات إدارة الخدمات التسويقية علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

بقياس أثر فقرات الممارسات الافضل في إدارة الخدمات التسويقية في تطبيقها علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بمحافظة دمياط، تمَّ التأكد من عدم وجود ارتباطٍ كبيرٍ بين المتغيرات المستقلة الممثلة لفقرات إدارة عمليات الانتاج باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)، حيث أن قيمته لم تتجاوز قيمة الأبعاد (4)، كما هو موضح من بيانات جدول (16) حيث تراوحت بين حدٍّ أدنى بلغ 1.42، وحدٍّ أقصى بلغ 3.20 الأمر الذي يعني عدم وجود ارتباطٍ خطي بين فقرات إدارة الخدمات التسويقية، وأنها تسعى لتطبيق الممارسات الأفضل لتعزيز الميزة التنافسية على أداء المصانع الغذائية.

جدول (15): مدي الالتزام بتطبيق ممارسات إدارة الخدمات التسويقية بقطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	ممارسات إدارة الخدمات التسويقية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية	مدي الالتزام	معامل الارتباط
X5.1	قياس رضا المستهلك وردود أفعاله	2.36	0.71	71	6	مطبق	0.566
X5.2	تهتم بعمل مرجعية لرضا المستهلك مع رضا المنافسين	2.66	0.60	80	1	مطبق	0.562
X5.3	تهتم ببناء علاقات طيبة مع المستهلك كمدخل لتحسين المنتج	2.4	0.67	72	5	مطبق	0.508
X5.4	إعداد دراسات عن السوق للتعرف على رغبات المستهلك	2.4	0.72	72	5	مطبق	0.717
X5.5	تعديل خطوط الانتاج كلما تغيرت رغبات وتوقعات المستهلك	2.46	0.73	74	3	مطبق	0.324
X5.6	دقة المعلومات المقدمة للمستهلك وتسليم السلع مطابقة للمواصفات	2.23	0.67	67	7	محايد	0.648
X5.7	توفر المنتجات بأشكال واحجام توافق رغبات المستهلك	2.56	0.62	77	2	مطبق	0.431
X5.8	تطور نظم إدارة التخزين لتأمين الاستجابة للتغير الطلب	2.43	0.67	73	4	مطبق	0.353
X5.9	الانتشار الجغرافي وشبكة توزيع متنوعة مع تقييم كثافة تغطية السوق	2.43	0.67	73	4	مطبق	0.434
X5.10	الترويج (عينات- معرض..) لإدراك المستهلك السلع المقدمة	1.83	0.74	55	8	محايد	0.530

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

جدول (16): التقدير القياسي لأثر ممارسات إدارة الخدمات التسويقية علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	متغيرات ممارسات إدارة الخدمات التسويقية	الأثر النسبي		VIF	$\bar{R}^2$	F
		قيمة B	قيمة (t)			
	ثابت المعادلة	2.460			0.99	1130.98**
X5.1	قياس رضا المستهلك وردود أفعاله	0.083	13.83	1.93		
X5.2	تهتم بعمل مرجعية لرضا المستهلك مع رضا المنافسين	0.084	9.52	2.76		
X5.3	تهتم ببناء علاقات طيبة مع المستهلك كمدخل لتحسين المنتج	0.094	14.77	1.81		
X5.4	إعداد دراسات عن السوق للتعرف على رغبات المستهلك	0.072	11.33	2.19		
X5.5	تعديل خطوط الانتاج كلما تغيرت رغبات وتوقعات المستهلك	0.089	12.62	2.73		
X5.6	دقة المعلومات المقدمة للمستهلك وتسليم السلع مطابقة للمواصفات	0.079	12.07	2.06		
X5.7	توفر المنتجات بأشكال واحجام توافق رغبات المستهلك	0.082	10.97	2.01		
X5.8	تطور نظم إدارة التخزين لتأمين الاستجابة للتغير الطلب	0.090	10.68	3.20		
X5.9	الانتشار الجغرافي وشبكة توزيع متنوعة مع تقييم كثافة تغطية السوق	0.104	16.03	1.88		
X5.10	الترويج (عينات- معرض..) لإدراك المستهلك السلع المقدمة	0.071	15.77	1.42		

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

وباستخدام نموذج الانحدار المتعدد في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، اتضح أن جميع الممارسات ذات أثر إيجابي على أداء قطاع الصناعات الغذائية، كما ثبتت معنوية النموذج، حيث بلغت قيمة F المحسوبة حوالي 1130.98، وبلغت قيمة معامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2$) حوالي 0.99، مما يعني أنَّ حوالي 99% من التغيرات تعكسها المتغيرات المستقلة لفقرات الممارسات الأفضل في إدارة التسويق وتطبيقها علي أداء الصناعات الغذائية

كما يتضح من معاملات الدالة المقدرة أنه بزيادة نسبية قدرها 1% لفقرات قياس رضا المستهلك وردود أفعاله باستطلاع راي عن المنتجات الغذائية، عمل مرجعية لقياس رضا المستهلك مع رضا المنافسين، بناء علاقات طيبة مع المستهلكين كمدخل لتحسين ممارسات عمليات الانتاج، استمرار إعداد دراسات عن السوق للتعرف على حاجات ورغبات المستهلكين، تطوير خطوط الانتاج بما يتوافق مع رغبات وتوقعات المستهلكين، دقة وملائمة المعلومات المقدمة للمستهلك وتسليم السلع في الوقت المحدد وكما اعلن عنها، الاهتمام بدرجة استجابة المستهلك للتغيرات السعرية وتوفر المنتجات بأشكال واحجام توافق رغبات المستهلك، استخدام أحدث نظم إدارة التخزين من أجل تأمين الاستجابة السريعة للتغير في الطلب، امتلاك شبكة توزيع متنوعة مع تقييم المستوى لكثافة التغطية السوقية من وقت لأخر

ستؤدي لزيادة نسبية ومعنوية إحصائيًا تراوحت بين (0.07% و 0.10%) مما يظهر أهمية تنفيذ هذه الممارسات لتعزيز أداء وتنافسية الصناعات الغذائية.

2-5 التحليل العاملي للممارسات الافضل في إدارة الخدمات التسويقية: أجرى التحليل العاملي على 10 فقرات يفترض أن لها تأثيرا مباشرا أو غير مباشر على الممارسات الافضل في إدارة التسويق لتفسيرها وتلخيصها في ثلاثة عوامل كما هو موضح جدول (17)

- بلغت قيمة اختبار KMO حوالي 0.663 وبالتالي تكون حجم العينة مناسب في التحليل. كما ثبت معنوية اختبار Bartlett عند مستوى معنوي 0.01
- مجموع مربعات التحميلات بعد التدوير Sum of squared loading rotated للعوامل الثلاثة التي تم استخلاصها بعد تطبيق أسلوب الفاريماكس، حيث بلغت الأهمية النسبية بالنسبة للتباين الكلى للعامل الأول يفسر حوالي 23.17%، يليه العامل الثاني 20.43%، ثم العامل الثالث 17.99% من التباين الكلى.

جدول (17): مصفوفة عوامل ممارسات إدارة الخدمات التسويقية قطاع الصناعات الغذائية بطريقة المكونات الرئيسية بعد التدوير (فاريمايكس) بعينة الدراسة

م	ممارسات إدارة الخدمات التسويقية	العامل الاول		العامل الثاني		العامل الثالث	
		التشبعات	التباين	التشبعات	التباين	التشبعات	التباين
X5.1	قياس رضا المستهلك وردود أفعاله	0.809	0.655				
X5.2	تهتم بعمل مرجعية لرضا المستهلك مع رضا المنافسين			0.808	0.653	0.387	0.157
X5.3	تهتم ببناء علاقات طيبة مع المستهلك كمدخل لتحسين المنتج	0.414	0.389				
X5.4	إعداد دراسات عن السوق للتعرف على رغبات المستهلك	0.798	0.637				
X5.5	تعديل خطوط الانتاج كلما تغيرت رغبات وتوقعات المستهلك			0.849	0.721		
X5.6	دقة المعلومات المقدمة للمستهلك وتسليم السلع مطابقة للمواصفات	0.391	0.152	0.412	0.169	0.431	0.185
X5.7	توفر المنتجات بأشكال واحجام توافق رغبات المستهلك	0.624	0.389				
X5.8	تطور نظم إدارة التخزين لتأمين الاستجابة للتغير الطلب						
X5.9	الانتشار الجغرافي وشبكة توزيع متنوعة مع تقييم كثافة تغطية السوق					0.628	0.394
X5.10	الترويج (عينات- معرض..) لإدراك المستهلك السلع المقدمة					0.848	0.718
KMO		0.663					
اختبار بارتليت		59.07**					
الجذر الكامن		2.08		1.839		1.620	
نسبة التباين		23.17		20.43		17.99	
نسبة التباين التراكمية		23.17		43.61		61.60	

- ** معنوي عند مستوى 0.01

- المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

العامل الاول(الخدمات التسويقية): يفسر حوالي 23.17% من إجمالي التباينات المفسرة، ويتضمن 4 متغيرات مرتبة طبقا لتشبعاته على العامل وتباياتها المفسرة كالتالي: (x1 قياس رضا المستهلك وردود أفعاله باستطلاع راي عن المنتجات الغذائية وتفسر حوالي 65% من تباينات العامل، x4 استمرار إعداد دراسات سوقية للتعرف على حاجات ورغبات المستهلكين وتفسر حوالي 63% من تباينات العامل، x7 الاهتمام بدرجة استجابة المستهلك للتغيرات السعرية وتوفر المنتج بأشكال واحجام توافق رغبات المستهلك وتفسر حوالي 38% من تباينات هذا العامل، x3 الاهتمام ببناء علاقات طيبة مع المستهلكين كمدخل لتحسين ممارسات عمليات الانتاج وتفسر حوالي 17% من تباينات العامل) ، ويتضح مما سبق أنه عامل عام تم تسميته بالعامل الخدمي. ويمكن أن يفيد باستجابة للتغيرات السعرية وتوفر المنتج بأشكال واحجام توافق رغبات المستهلك

العامل الثاني (مرونة التسويق): يفسر حوالي 20.43% من التباين الكلى، ويتضمن فقرتان مرتبه طبقا لتشبعاتها وتباياتها المفسرة كالتالي: x5 تعديل خطوط الانتاج وفقاً لرغبات وتوقعات المستهلكين، x2 عمل مرجعية لرضا المستهلك مع رضا المنافسين، ويمكن تسميته بعامل مرونة التسويق، ويتبين أهمية المرونة في تعديل خطوط الانتاج لمعالجة التغيرات الطلب بالدقة المطلوبة.

العامل الثالث(الوظائف التسويقية): يفسر حوالي 17.99% من التباين الكلى، ويتضمن 3 فقرات مرتبه طبقا لتشبعاتها وتباياتها المفسرة كالتالي: x10 الاهتمام بالترويج (منفذ- عينات- معرض) لإدراك المستهلك السلع الغذائية المقدمة تفسر حوالي 71%، من تباينات هذا العامل) x9 امتلاك شبكة توزيع متنوعة مع تقييم المستوى لكثافة التغطية السوقية من وقت لأخر يفسر حوالي 39% من تباينات هذا العامل، x6 دقة وملائمة المعلومات المقدمة للمستهلك وتسليم السلع في الوقت المحدد وكما اعلن عنها يفسر حوالي 18% من تباينات هذا العامل، ويسمى عامل **الوظائف التسويقية** وهذا يدل على أن نجاح المشروع يعتمد على تحسين الوظائف التسويقية(التبادلية، والفيزيقية والتسهيلية).

6- نتائج تحليل محاور تعزيز الميزة التنافسية والتوسع السوقي لقطاع الصناعات الغذائية.

الميزة التنافسية تتحقق من خلال السيطرة علي التكاليف وأداء الجودة من خلال تقديم منتجات جديدة، والاستجابة السريعة للطلب علي المنتج الغذائي، وأن الأفكار الابتكارية وحدها لا تكفي لتحقيق مستوى عالٍ من الجودة، بل التنفيذ الجيدة للفكرة وهو ما يعبر عنه محور تعزيز الميزة التنافسية. ويتبين من جدول (18) الذي يحتوي (10) فقرات لتعزيز الميزة التنافسية حيث تبين أن 7 فقرات (x1، x2، x4، x6، x7، x8، x9) بمتوسطٍ بلغ حوالي (2.5، 2.40، 2.37، 2.40، 2.60، 2.43، 2.70) علي الترتيب تعبر عن تعزيز الميزة التنافسية علي مستوى العينة مما يعني وجود إدراك بصورة جيدة لأبعاد الميزة التنافسية مجتمعة، 3 فقرات تعبر عن الحيادية هي (x3، x5، x10) بمتوسط بلغ حوالي 2.33، 2.27، 2.10 علي الترتيب بوزن نسبي 70%، 68%، 63% لذا فهو يتطلب الاهتمام باستراتيجية قيادة أقل تكلفة لمنتجاتها مقارنة بالمنافسين مع فتح أسواق جديدة.

جدول (18): مدي الالتزام بتطبيق ممارسات تعزيز الميزة التنافسية والتوسع السوقي بقطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	ممارسات تعزيز الميزة التنافسية والتوسع السوقي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب الأهمية	مدي الالتزام	معامل الارتباط
X6.1	خفض شكاوى العملاء من خلال تقديم منتجات غذائية ذات جودة عالية	2.50	0.731	75	3	مطبق	0.626
X6.2	تهتم بالبحث العلمي وتطوير منتجاتها لخفض التكاليف	2.40	0.674	72	5	مطبق	0.480
X6.3	تهتم بالتشغيل الكامل لتحقف اقتصاديات السعة	2.33	0.711	70	7	محايد	0.734
X6.4	خفض نسبة مردودات المبيعات ونسبة التالف ومراقبة المنتج	2.37	0.668	71	6	مطبق	0.652
X6.5	توظيف المواهب وتسهيل المعلومات ونشر شعار المنافسة والاتقان	2.27	0.827	68	8	محايد	0.716
X6.6	تسعي لسياسة المزيج التسويق لخفض التكلفة	2.40	0.813	72	5	مطبق	0.661
X6.7	مواجهة تزايد الطلب وتقليل وقت انتظار العملاء وضمان وصول المنتج في الزمن المناسب مع ضمان سلامتها	2.60	0.563	78	2	مطبق	0.398
X6.8	تدريب العاملون والتحسين المستمر للمنتجات لتحسين الجودة	2.43	0.678	73	4	مطبق	0.627
X6.9	التنبؤ بالطلب السوقي المتوقع	2.70	0.466	81	1	مطبق	0.365
X6.10	استراتيجية قيادة أقل تكلفة للمنتجات مقارنة بالمنافسين مع فتح أسواق جديدة	2.10	0.758	63	9	محايد	0.448

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

1-6 التقدير القياسي لأثر تطبيق أبعاد تعزيز الميزة التنافسية والتوسع السوقي علي أداء قطاع الصناعات الغذائية

بقياس أثر فقرات الممارسات الافضل في تعزيز الميزة التنافسية والتوسع السوقي في تطبيقها علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بمحافظة دمياط، تمَّ التأكد من عدم وجود ارتباطٍ كبيرٍ بين المتغيرات المستقلة الممثلة لفقرات إدارة عمليات الانتاج باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)، حيث أن قيمته لم تتجاوز قيمة الأبعاد (3)، كما هو موضح من بيانات جدول (19) حيث تراوحت بين حدٍّ أدنى بلغ 1.13، وحدٍّ أقصى بلغ 2.76 الأمر الذي يعني عدم وجود ارتباطٍ خطي بين فقرات تعزيز الميزة التنافسية، وأنها تعمل علي الاهتمام بالتشغيل الكامل لاستفادة من اقتصاديات السعة لتعزيز الميزة التنافسية بين المنتجات الغذائية.

وباستخدام نموذج الانحدار المتعدد في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، يتضح من المعادلة أن جميع فقرات المحور ذات أثر إيجابي، كما ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج عند مستوى معنوية 0.01، حيث بلغت قيمة F المحسوبة حوالي 263.59، كما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2$) حوالي 0.98، مما يعني أنَّ حوالي 98% من التغيرات تعكسها المتغيرات المستقلة لفقرات تعزيز الميزة التنافسية لقطاع الصناعات الغذائية.

جدول (19): التقدير القياسي لأثر ممارسات تعزيز الميزة التنافسية والتوسع السوقي علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بعينة الدراسة

م	متغيرات ممارسات تعزيز الميزة التنافسية والتوسع السوقي	الأثر النسبي		VIF	$\bar{R}^2$	F
		قيمة B	قيمة (t)			
	ثابت المعادلة	2.417			0.98	263.59**
X6.1	خفض شكاوى العملاء من خلال تقديم منتجات غذائية ذات جودة عالية	0.089	8.43	1.36		
X6.2	تهتم بالبحث العلمي وتطوير منتجاتها لخفض التكاليف	0.080	6.71	1.39		
X6.3	تهتم بالتشغيل الكامل لتحقف اقتصاديات السعة	0.085	5.42	2.76		
X6.4	خفض نسبة مردودات المبيعات ونسبة التالف ومراقبة المنتج	0.101	6.07	2.62		
X6.5	توظيف المواهب وتسهيل المعلومات ونشر شعار المنافسة والاتقان	0.085	8.29	1.74		
X6.6	تسعي لسياسة المزيج التسويق لخفض التكلفة	0.093	8.98	1.68		
X6.7	مواجهة تزايد الطلب وتقليل وقت انتظار العملاء وضمان سلامة وصول المنتج	0.122	8.23	1.24		
X6.8	تدريب العاملون والتحسين المستمر للمنتجات لتحسين الجودة	0.071	5.70	1.50		
X6.9	التنبؤ بالطلب السوقي المتوقع	0.101	4.58	1.43		
X6.10	استراتيجية قيادة أقل تكلفة للمنتجات مقارنة بالمنافسين مع فتح أسواق جديدة	0.069	7.81	1.13		

** معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج $Minitab_{18}$ لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

كما يتضح من معاملات الدالة المقدرة أنه بزيادة نسبية قدرها 1% لفقرات تقديم منتجات غذائية ذات جودة عالية، الاهتمام بالبحث العلمي ونظم المعلومات والتطوير وتحديث منتجاتها لخفض التكاليف وزيادة المنافسة، التشغيل الكامل للاستفادة من اقتصاديات السعة، رفع مستوي الجودة للتخلص من عيوب المنتج وتشديد مراقبة المنتج قبل وصوله للمستهلك، تسهيل المعلومات ونشر شعار الجودة والاتقان كي تكون خدماتها متميزة، تحقيق سياسة المزيج التسويق الذي يخفض كلفة التوزيع والترويج والمصاريف الادارية، سرعة الاستجابة لمواجهة تزايد الطلب وتقليل وقت انتظار العملاء، تقييم الأداء بالتأقلم مع إنتاج منتجات تحقق رغبات العملاء، مرونة العمليات الإنتاجية والمنتج النهائي والتنبؤ بالطلب النهائي للمنتج في السوق، تبني استراتيجية أقل تكلفة لمنتجاتها مقارنة بالمنافسين مع فتح أسواق جديدة ستؤدي لزيادة نسبية ومعنوية إحصائيًّا تراوحت بين (0.06% و 0.10%) مما يظهر أهمية تنفيذ هذه الممارسات لتعزيز أداء وتنافسية الصناعات الغذائية.

2-6- التحليل العاملي لإبعاد الميزة التنافسية والتوسع السوقي للمنتجات الغذائية: أجرى التحليل العاملي على 10 فقرات يفترض أن لها تأثيرا مباشرا أو غير مباشر على الميزة التنافسية ويمكن تفسيرها وتلخيصها في ثلاثة عوامل كما هو موضح جدول (20)

- بلغت قيمة اختبار KMO حوالي 0.677 وبالتالي تكون حجم العينة مناسب في التحليل. كما ثبت معنوية اختبار بارتليت Bartlett Test عند مستوى معنوي 0.01
- مجموع مربعات التحميلات بعد التدويرSum of squared loading rotated للعوامل الثلاثة التي تم استخلاصها بعد تطبيق أسلوب الفاريماكس. وبدراسة الأهمية النسبية لكل عامل للتباين الكلى تبين أن العامل الأول يفسر حوالي 27.66%، يليه العامل الثاني حوالي 15.84%، ثم العامل الثالث حوالي 13.53% من التباين الكلى.

جدول (20): مصفوفة عوامل محاور الميزة التنافسية والتوسع السوقي علي أداء قطاع الصناعات الغذائية بطريقة المكونات الرئيسية بعد التدوير (فاريمايكس) بعينة الدراسة

م	تعزيز الميزة التنافسية والتوسع السوقي	العامل الاول		العامل الثاني		العامل الثالث	
		التشبع	التباين	التشبع	التباين	التشبع	التباين
X6.1	خفض شكاوى العملاء من خلال تقديم منتجات غذائية ذات جودة عالية	0.539	0.290				
X6.2	تهتم بالبحث العلمي وتطوير منتجاتها لخفض التكاليف			0.646	0.417		
X6.3	تهتم بالتشغيل الكامل لتحقق اقتصاديات السعة	0.790	0.624				
X6.4	خفض نسبة مردودات المبيعات ونسبة التالف ومراقبة المنتج	0.762	0.580				
X6.5	توظيف المواهب وتسهيل المعلومات ونشر شعار المنافسة والاتقان	0.594	0.353				
X6.6	تسعي لسياسة المزيج التسويق لخفض التكلفة	0.754	0.568				
X6.7	مواجهة تزايد الطلب وتقليل وقت انتظار العملاء وضمان وصول المنتج في الزمن المناسب مع ضمان سلامتها					0.632	0.398
X6.8	تدريب العاملون والتحسين المستمر للمنتجات لتحسين الجودة	0.528	0.278				
X6.9	التنبؤ بالطلب السوقي المتوقع					0.787	0.620
X6.10	استراتيجية قيادة أقل تكلفة للمنتجات مقارنة بالمنافسين مع فتح أسواق جديدة			0.698	0.487		
KMO		0.677					
اختبار بارتليت		66.53**					
الجذر الكامن		2.76		1.58		1.35	
نسبة التباين		27.66		15.84		3.53	
نسبة التباين التراكمية		27.66		43.51		57.04	

- ** معنوي عند مستوى 0.01
- المصدر: جمعت وحسبت من نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج Minitab18 لبيانات الدراسة الميدانية عام 2022م.

العامل الاول(إدارة الميزة التنافسية): يستوعب حوالي 27.66% من إجمالي التباينات المفسرة، ويتضمن 6 متغيرات مرتبة طبقا لتشعباته على العامل وتباناتها المفسرة بواسطته كالتالي: x3 الاهتمام بالتشغيل الكامل للاستفادة من اقتصاديات السعة وتفسر حوالي 62% من تباينات العامل، x4 الاهتمام برفع الجودة والمحافظة عليها لخفض نسبة المنتجات التالفة والحرص علي الحد من العيوب ومراقبة المنتج قبل وصوله للمستهلك وتفسر حوالي 58% من تباينات العامل، x6 السعي الي سياسة المزيج التسويق الذي يخفض كلفة التوزيع والترويج والمصاريف الادارية وتفسر حوالي 56% من تباينات العامل، x5 امتلاك نظرة بعيد المدى والتخطيط باستخدام التقنيات وتوظيف المواهب في ممارسة أعمالهم وتسهيل المعلومات ونشر شعار الجودة والاتقان كي تكون خدماتها متميزة تفسر حوالي 35% من تباينات هذا العامل، x1 الاهتمام بخفض شكاوى العملاء من خلال تقديم منتجات غذائية امنة ذات جودة عالية تسعي لاستخدام أساليب ومعايير متعددة للرقابة علي الجودة وتفسر حوالي 29% من تباينات هذا العامل، x8 الحرص علي تدريب العاملون بالتأقلم مع إنتاج المنتجات الجديدة والمتطورة ذات الموصفات المحددة من قبل العملاء التحسين المستمر لمنتجاتها ولتدريب المستمر وتقييم أداء للعاملين لتحسين الجودة والمهارة وتفسر حوالي 27% من تباينات هذا العامل، ويتضح مما سبق أنه عامل عام وتم **تسميته بعامل إدارة الميزة التنافسية** وترجع أهميته كعامل عام بدرجة جوهرية في تعزيز الميزة التنافسية، ورفع مستوي المنافسة وخفض نسبة التالف مع الحد علي التخلص من العيوب ومراقبة المنتج قبل وصوله للمستهلك.

العامل الثاني (عامل البحث العلمي والتطوير): يستوعب حوالي 15.84% من التباين الكلى، ويتضمن فقرتان مرتبه طبقا لتشعباتها وتباناتها المفسرة وهم: x10 الاهتمام باستراتيجية قيادة أقل تكلفة لمنتجاتها مقارنة بالمنافسين مع فتح أسواق جديدة، x2 الاهتمام بالبحث العلمي ونظم المعلومات والتطوير وتحديث المنتج لخفض التكاليف و**يمكن تسميته بعامل البحث العلمي والتطوير**، ويتضح أهميته في خفض الأسعار نتيجة استراتيجية قيادة أقل تكلفة.

العامل الثالث (إدارة الطلب السوقي): يستوعب حوالي 13.53%. من التباين الكلى، ويتبين أهمية هذا العامل كعامل عام، ويتضمن فقرتان x9 الاهتمام بمبدأ مرونة في العمليات الإنتاجية من حيث مستلزمات الانتاج والآلات والمعدات والمنتج النهائي وتقوم دراسات التنبؤ بالطلب النهائي واكتشاف الانحرافات ومعالجتها ويفسر حوالي 62% من إجمالي تباينات هذا العامل، x7 الاستجابة لمواجهة الطلبات المتزايدة باستمرار وتقليل وقت انتظار العملاء مع توفر وسائل وقنوات توزيع وضمان وصول المنتج في الزمن المناسب ويفسر حوالي 39% من إجمالي تباينات هذا العامل)، ويسمى عامل إدارة الطلب السوقي مما يدل على أن نجاح المشروع يعتمد على مرونة التوقع المستقبلي.

التوصيات:

بناء علي النتائج المستخلصة من البحث يُقترح على صانعي القرار اتخاذ الإجراءات التالية:

1. يجب تعزيز الاهتمام بتطوير نظم التكنولوجيا لتحقيق استجابة أسرع لمتطلبات الجودة من خلال أنظمه متطورة مبنية علي التقدم التكنولوجي لتحقيق التحسين المستمر في جودة المنتجات الغذائية وضمان نجاح المشاريع.
2. وجود تشريعات قانونية تهدف لتعزيز الريادة
3. تحديث استراتيجيات العمل وتحليل موقف المنشأة لمواجهة المخاطر المحتملة التي يمكن أن تواجهها في المستقبل.
4. تحسين وتعزيز الوظائف التسويقية وإدارة الطلب السوقي المتوقع لضمان استمرار نجاح المشروع واستجابة منتجات القطاع الغذائي لمتطلبات السوق.
5. يجب تعزيز الميزة التنافسية من خلال التركيز علي البحث العلمي وتطبيقاته بما يسهم في خفض نسبة التالف ومراقبة جودة المنتج قبل وصوله للمستهلك بأقل تكلفة وبأعلى معايير.
6. ضرورة توفير الخامات اللازمة لتشغيل مصانع الأغذية
7. الاهتمام بالعامل التعاقدي كعامل عام يؤثر في ممارسات إدارة سلاسل الأمداد، ويفيد عند بناء علاقات طويلة الاجل مع الموردين والعملاء لتحقيق التميز وتقليل تكاليف التخزين.

ومما سبق تبين وجود بعض التحديات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في مصر والتي يمكن التغلب عليها مع وجود إمكانيات كبيرة للنمو في هذا القطاع من خلال تنفيذ التوصيات التي يمكن استغلالها لتعزز الميزة التنافسية.

المراجع:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، **النشرة السنوية للإنتاج الصناعي لمنشآت قطاع الأعمال العام**، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، **النشرة السنوية للإنتاج الفعلي والطاقة العاطلة والمخزون من الإنتاج التام للأنشطة الصناعية بمنشآت القطاع العام/ الخاص**، أعداد مختلفة.
- أحمد أبو النجاة (2013). **القياس المتوازن في ظل تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة لفاعلية تحقيق رقابة تكاليف الجودة في المنشآت الخدمية**، رسالة ماجستير، أكاديمية السادات للعلوم الإدارة، القاهرة.
- أسامة ربيع أمين (2011). **التحليل الإحصائي للمتغيرات المتعددة باستخدام SPSS**، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، قسم الإحصاء الحيوي السكاني، جامعة القاهرة.
- بلبخاري سامي (2009). **استخدام التحليل العاملي للمتغيرات في تحليل إستبيانات التسويق دراسة تطبيقية على بعض البحوث**، رسالة دكتوراه، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتيسير، جامعة العقيد الحاج لخضر، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية 2009م.
- عبد الحميد محمد العباسي (2011). **التحليل العاملي، تطبيقات في العلوم الاجتماعية باستخدام SPSS**، معهد الدراسات والبحوث الاحصائية، قسم الاحصاء الحيوي والسكاني، جامعة القاهرة.
- عبد القادر محمد عبد القادر (2005). **الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق** ـ الدار الجامعية ـ الإسكندرية.
- مصطفي حسين باهي، محمود عبد الفتاح عنان، حسني محمد عز الدين (2002). **التحليل العاملي بين النظرية والتطبيق**، مركز الكتاب للنشر، الطبعة الأولي، القاهرة.
- محمد النحوي (2013). **أهمية التكامل ببن إدارة الجودة الشاملة وتقنيات إدارة التكلفة في تحسين الأداء في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية**، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.
- الموقع الالكتروني للهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة:
https://www.gafi.gov.eg/Arabic/Sectors/TargetedSectors/Pages/Food-Processing.aspx
-الموقع الالكتروني لوزارة التجارة والصناعة: http://www.imc-egypt.org/index.php/ar/2020-
- Chong, V. K., & Rundus, M. J. (2004). **Total quality management, market competition and organizational performance**. The British accounting review, 36(2), 155-172.
- DATAtab. (2023). *DATAtab Team*. **DATAtab: Online Statistics Calculator**: https://datatab.net/tutorial/cronbachs-alpha
- Firdaus Abdullah, Abg Zainoren Abg Abdurahman, & Jamil Hamali. (2011). **Managing Customer Preference for the Foodservice Industry**. *International Journal of Innovation, Management and Technology,* 2(6), 525-534.
- Jim Frost. (2023). *Statistics By Jim.* **Cronbach's Alpha: Definition, Calculations & Example:** https://statisticsbyjim.com/basics/cronbachs-alpha/
- NIST. (2023). **National Institute of Standards and Technology. Bartlett's Test**: https://www.itl.nist.gov/div898/handbook/eda/section3/eda357.htm
- Porter, M. E. (1990). **New global strategies for competitive advantage.** Planning Review, 18(3), 4-14.
- Stephanie Glen. (2023). **Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test for Sampling Adequacy**. StatisticsHowTo: https://www.statisticshowto.com/kaiser-meyer-olkin
- Sudarat Pimonratanakan. (2022). **The Causal Factors That Influence the Organization Performance of The Agricultural Machinery Industry**. *AgBioForum,* 24(1), 72-82.