



The Optimal Geographic Concentration of Egypt's Exports of Onion and Potato Crops

Eid N. Faisal*, Sayed A. Abd El Hameed, Ahmed M.E. Hussein

Agricultural Economics Department, Faculty of Agriculture, Fayoum University, Fayoum
63514, Egypt

التركز الجغرافي الأمثل لصادرات مصر من محصول البصل والبطاطس

المستخلص

يؤدي التركيز الجغرافي المفرط إلى عدم استقرار عائدات التصدير، وقد أصبح هذا الرأي هو الأساس لصانعي السياسات في مختلف البلدان لتنفيذ استراتيجيات تنويع الأسواق. وتهدف الدراسة إلى تحليل إمكانية تنمية الصادرات الزراعية المصرية من البصل والبطاطس إلى دول العالم وذلك من خلال: قياس التركيز الجغرافي لصادرات مصر من المحصولين مع دول العالم وذلك لوضع الاسس والمبادئ لصانعي السياسات لتنفيذ استراتيجيات تنويع أسواق التصدير. هذا ويتركز سوق التصدير المصري لكل من البصل والبطاطس في آسيا وأوروبا وإفريقيا بنسبة قاربت على ١٠٠٪ من إجمالي صادرات المحصولين، ومع ذلك، فقد دخلت أمريكا الشمالية كثير من تلك القارات الثلاث بداية من عام ٢٠١٦، بنسبة بلغت ٣,٠٪ من الصادرات المصرية لمحصول البصل. بينما بقيت آسيا وأوروبا وإفريقيا هي الوجهات الرئيسية لصادرات مصر من محصول البطاطس بنسبة ١٠٠٪، والتي استحوذت أوروبا على الجزء الأكبر من صادرات مصر بنسبة بلغت أقصاها حوالي ٩٠٪ عام ٢٠١١، وبلغت أدنى نسبة لها ٦١٪ عام ٢٠١٤.

وكان النصيب الأكبر من صادرات مصر من محصول البصل لآسيا بنسبة بلغت أقصاها ٧٧٪ عام ٢٠١٥، وبلغت تلك النسبة الحد الأدنى ٣٧٪ عام ٢٠٢١، وتوزعت النسب الباقية من صادرات مصر من محصول البصل بين أوروبا وإفريقيا، وإن كان لأوروبا النصيب الأكبر بعد آسيا. كما أظهرت النتائج التذبذب الواضح في انحرافات الصادرات المصرية من محصولي البصل والبطاطس، حيث تظهر صادرات محصول البصل إلى إفريقيا انحرافاً بين الصعود والهبوط من فترة إلى أخرى، وإن كان يتجه إلى الهبوط في معظمه. وفيما يخص أوروبا تتذبذب بين الارتفاع والانخفاض، وربما كان السبب في ذلك هو ارتفاع قيمة الصادرات المصرية من البصل إلى أوروبا في السنوات الأخيرة. وتبقى أوروبا هي الأقل انحرافاً تليها آسيا ثم إفريقيا. وبالنسبة لمحصول البطاطس تشير النتائج إلى أن معدل انحراف الصادرات في السوق الإفريقية بلغت ٢١,٤٪ خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٢)، وإن كان الاتجاه العام للمنحنى يتجه نحو الهبوط، مما يعني أن السوق الإفريقية تحتاج إلى المزيد من الاهتمام لزيادة الصادرات المصرية من البطاطس، بينما يلاحظ استقرار أكبر لانحراف الصادرات إلى آسيا حيث بلغت قيمة مؤشر $D(Xi)$ نحو ١,١٦٣ مما يعني أن السوق الآسيوية تشهد انحرافاً بنسبة كبيرة، مما يؤكد أن تلك السوق تحتاج التوجيه نحو الثبات. أوصت الدراسة بالاستفادة من انخفاض معدل الانحراف في أسواق أمريكا الشمالية والجنوبية في تصدير البصل لحدثة تلك الأسواق في استيراد البصل ويبقى السوق الأوروبي هو الأقل انحرافاً يليه الآسيوي ثم إفريقيا الأمر الذي يعطي لواضعي السياسة خريطة واضحة المعالم.

الكلمات المفتاحية: التركيز الجغرافي، معدل الانحراف، تنويع أسواق التصدير، نسبة المخاطرة.

*Corresponding author's e-mail: enf00@fayoum.edu.eg

Submit date: 01-01-2025

Revise date: 13-01-2025

Accept date: 13-01-2025

تحاول الدولة المصرية جاهدة تنمية الصادرات بوجه عام من خلال تدعيم القدرات التسويقية والتصديرية لكلا من الصادرات الزراعية وغير الزراعية، والتي يتوقع ان يكون لها أثرا إيجابيا علي الميزان التجاري، وبالرغم من أن إجمالي قيمة الصادرات المصرية قد بلغت خلال عام ٢٠٢٠ حوالي ٢٧ مليار دولار إلا أن الميزان التجاري قد أظهر في نفس العام عجزا بلغ حوالي ٣٤ مليار دولار (www.fao.org).

وتشير الإحصاءات للفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٣) وجود عجزا في الميزان التجاري الزراعي المصري بلغ نحو ٣ مليار دولار سنويا يمثل حوالي ١٠٪ من إجمالي العجز في الميزان التجاري المصري خلال نفس الفترة (www.comtrade.com)، حيث بلغ متوسط قيمة الصادرات الزراعية المصرية نحو ٢,١ مليار دولار تمثل حوالي ١١٪ من إجمالي قيمة الصادرات المصرية لنفس الفترة، كما بلغ متوسط قيمة الواردات الزراعية نحو ٣,٣ مليار دولار تمثل حوالي ٩٪ من إجمالي قيمة الواردات المصرية لنفس الفترة (www.faostat.org).

هذا ويعتمد المستوى العام للتقلبات في صادرات مصر من البصل والبطاطس بشكل أساسي على العديد من العوامل مثل: الاختيار الحر لمؤسسات التصدير لوجهات التصدير، والعرض والطلب المحلي للبلاد المصدر، والمنافسين الدوليين، والعرض والطلب في البلد المستورد، وتعود تقلبات الصادرات إلى قسلة التنسيق بين الدولة والسوق. ولذلك يمكن للحكومة أن تقلل من مستوى تقلبات الصادرات إلى حد ما من خلال تحسين هيكل سوق التصدير أو التركيز الجغرافي للصادرات (Piya et al., 2010). ومن ثم تظهر أهمية العمل علي زيادة الصادرات الزراعية، خاصة المحاصيل التي يكون لديها قدرات تنافسية تصديرية كمحصولي البصل والبطاطس.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بصفة عامة إلي تحليل إمكانية تنمية الصادرات الزراعية المصرية من محصولي البصل والبطاطس إلي دول العالم وذلك من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

- ١- قياس التركيز الجغرافي لصادرات مصر من محصولي البصل والبطاطس مع دول العالم وذلك لوضع الأسس والمبادئ لصانعي السياسات لتنفيذ استراتيجيات تنويع أسواق التصدير.
- ٢- دراسة التوزيع الجغرافي الأمثل لصادرات مصر من محصولي البصل والبطاطس مع دول العالم.

مصادر البيانات

تعتمد الدراسة على البيانات الثانوية للنشرات والدوريات الصادرة من وزارة الزراعة واستصلاح

تعد التجارة الخارجية من الدعائم الأساسية للنشاط الاقتصادي في مصر، حيث تساهم في توفير العملة الأجنبية اللازمة لدفع عجلة التنمية الاقتصادية من خلال عوائد الصادرات، والتي تعد هدفاً رئيسياً لمعظم الدول التي تعاني عجزا في الميزان التجاري (العفيفي، ٢٠٠٧).

هذا ويعتبر النهوض بالصادرات المصرية العامل الأساسي لدفع عجلة التنمية الاقتصادية، فنتاج الصادرات يشارك بقوة في عمليات تمويل خطط التنمية، ونمو معدلات الاستثمار، وخلق العديد من فرص العمل، حيث أن الزيادة في قيمة الصادرات بمقدار مليار دولار يساعد علي إيجاد ٢٧٠ ألف فرصة عمل (البيجاوي وآخرون، ٢٠٠٦).

وبالرغم من ارتفاع قيمة الصادرات المصرية الكلية من نحو ١٦,٢ مليار دولار عام ٢٠٠٧ إلي حوالي ٢٧ مليار دولار عام ٢٠٢٠ بنسبة زيادة حوالي ٦٠٪، إلا أنه قابله زيادة بمعدل أكبر في قيمة الواردات المصرية الكلية من حوالي ٢٧ مليار دولار إلي نحو ٦٠ مليار دولار بنسبة زيادة حوالي ٢٢٣٪، مما أدى لزيادة العجز في الميزان التجاري من ١١ مليار دولار إلي حوالي ٣٤ مليار دولار خلال نفس الفترة (Trademap.org www).

هذا ويتركز سوق التصدير المصري لكل من محصول البصل والبطاطس بشكل رئيسي في آسيا وأوروبا وإفريقيا بنسبة قاربت الـ ١٠٠٪ من إجمالي صادرات المحصولين، ومع ذلك فقد دخلت أمريكا الشمالية كشريك لتلك القارات الثلاث بداية من عام ٢٠١٦، بنسبة بلغت ٠,٣٪ من الصادرات المصرية لمحصول البصل، وفي عام ٢٠١٩ كان لأمريكا الجنوبية نصيب منخفض من صادرات محصول البصل المصري بلغت نسبته حوالي ١,٢٠٪، سرعان ما انخفضت هذه النسبة إلى ٠,٢٪، ٠,٦٪ خلال عامي ٢٠٢١، ٢٠٢٢ على التوالي (www.capmas.gov.eg).

بينما بقيت آسيا وأوروبا وإفريقيا هي الوجهات الرئيسية لصادرات مصر من محصول البطاطس بنسبة ١٠٠٪، والتي استحوذت أوروبا على الجزء الأكبر من صادرات محصول البطاطس بنسبة بلغت أقصاها حوالي ٩٠٪ عام ٢٠١١، وبلغت أدنى نسبة لها ٦١٪ عام ٢٠١٤ (www.albankaldawli.org).

بينما كان النصيب الأكبر من صادرات مصر من محصول البصل لآسيا بنسبة بلغت أقصاها ٧٧٪ عام ٢٠١٥، وبلغت تلك النسبة الحد الأدنى ٣٧٪ عام ٢٠٢١، وتوزعت النسب الباقية من صادرات محصول البصل بين أوروبا وإفريقيا، وإن كان لأوروبا النصيب الأكبر بعد آسيا (www.capmas.gov.eg).

السياسات في مصر، حيث توضح لوضعي السياسات أهمية إعطاء الأولوية لتنويع الصادرات كهدف رئيسي للسياسات من أجل تقليل الاعتماد على عدد محدود من السلع الأساسية وزيادة المرونة الاقتصادية.

هذا ولم يقم الباحثون محلياً ودولياً إلا بالقليل من الأبحاث حول هذا الموضوع، وتركزت معظم الأبحاث ذات الصلة على تحسين هيكل سوق الصادرات، على سبيل المثال يوصي الباحثون في كثير من الأحيان "بفتح أسواق جديدة"، ولكن لا يوجد حل عملي لكيفية فتح وترتيب نسبة التصدير لكل سوق تصدير، لذلك نستعرض في هذا الدراسة قياس كفاءة التنوع الجغرافي والتوزيع الجغرافي الأمثل لصادرات مصر من محصول البصل والبطاطس.

مؤشر هيرشمان Concentration Ratio

هناك العديد من الأساليب الإحصائية التي تم تطويرها لقياس تنوع وتركيز الصادرات، مثل مؤشر هيرشمان، وتم تطوير مؤشر هيرشمان بواسطة ألبرت هيرشمان في عام ١٩٤٥، ويعرف هذا المؤشر أيضاً باسم جيني-هيرشمان. (Hirschman A. (1964).

ويكتب على النحو التالي:

$$H_i = \sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i / X)^2}$$

حيث تمثل X_i كمية صادرات سلعة معينة i ، و X إجمالي كمية صادرات الدولة، n عدد تصنيف السلع، هذا ويشير ارتفاع النصف الأول إلى تركيز أكبر للصادرات على عدد قليل من السلع بالنسبة لعدد معين n ، فإن الحد الأدنى لقيمة H_i هو $n-1/2$ عندما تكون حصة كل سلعة من التصدير متطابقة وفي الوقت نفسه تحصل H_i على القيمة القصوى، عندما يكون هناك مجموعة سلع تصدير واحدة فقط . Adelman, M (1969).

الانحراف المطلق: Absolute Deviation

الانحراف المطلق لحصة الدولة من السلع الأساسية عن الحصة العالمية. يمكن حساب هذا المقياس على النحو التالي:

$$S_j = \frac{1}{2} \sum_i |h_{ij} - |h_i|$$

حيث h_{ij} هي حصة الصناعة i في إجمالي صادرات البلد j و h_i هي حصة الصناعة i في الصادرات العالمية وتتراوح قيمة هذا المقياس من صفر إلى ١، حيث يمثل ١ التركيز الإجمالي ويمثل الصفر التنوع الإجمالي (Samen, 2010).

وفقاً لنظرية محفظة الاستثمار الحديثة، فإن تنويع أسواق التصدير يحل بشكل كبير مخاطر التركيز السوقي للصادرات، ويشير الانحراف إلى القيمة المطلقة

الأراضي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء والهيئة العامة للرقابة علي الصادرات والواردات (بيانات غير منشورة)، ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية، والنشرات التي تصدرها الجهات التالية (World Bank)، الموقع الإلكتروني للبنك الدولي (WWW.WB.Org)، (commodity)، (comtrade)، كما يتم الإستعانة أيضاً ببعض الرسائل العلمية والأبحاث والدراسات والكتب العلمية العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

أهم المنهجيات المستخدمة في الدراسة

يؤدي التركيز الجغرافي المفرط إلى عدم استقرار عائدات التصدير وقد أصبح هذا الرأي هو الأساس لصانعي السياسات في مختلف البلدان لتنفيذ استراتيجيات تنويع أسواق التصدير وبعدها التركيز الجغرافي للصادرات مؤشراً هاماً لقياس تنوع سوق التصدير، وهناك العديد من طرق القياس من بينها مؤشر هيرشمان وهو الأكثر استخداماً في الدراسات المرجعية المحلية والأجنبية بشكل عام، Adams and Behrman (1982).

ويعرف تنويع الصادرات بأنه عملية توسيع نطاق المنتجات التي تصدرها الدولة، سواء من حيث عدد المنتجات أو تنوع الصناعات، ويرى الباحثون أن تنويع الصادرات أمر بالغ الأهمية للتنمية الاقتصادية في البلدان النامية لأنه يقلل من الاعتماد على عدد محدود من السلع الأساسية التي تخضع لتقلبات في الأسعار والأحجام، ويخلق تأثيرات غير مباشرة ويزيد من نمو الإنتاجية، ويجعل البلدان أقل عرضة للأثار السلبية الخاصة بقطاعات محددة مثل الصدمات.

كما أن دراسة تنويع الصادرات والتوزيع الجغرافي الأمثل له العديد من الأثار المفيدة لصناع السياسات في مصر. حيث توضح لوضعي السياسات أهمية إعطاء الأولوية لتنويع الصادرات كهدف رئيسي للسياسات من أجل تقليل الاعتماد على عدد محدود من السلع الأساسية وزيادة المرونة الاقتصادية، كما توضح أن تحرير التجارة يمكن أن يكون له تأثير مزدوج على تنويع الصادرات، ويجب على صناع السياسات أن يدروسوا بعناية الفوائد والعيوب المحتملة للاتفاقيات التجارية المختلفة (Samen, 2010).

وتدرك مصر أهمية تنويع أسواق صادراتها وتحسين القدرة التنافسية من أجل الحد من ضعف القدرة التصديرية والحفاظ على النمو طويل الأجل، هذا ولقد حظيت قضية تنويع الصادرات باهتمام كبير في الآونة الأخيرة ومع ذلك هناك عدد قليل جداً من الأعمال التي تشير إلى التنوع الجغرافي الفعال لتجارة الصادرات الزراعية، لذلك تحاول الدراسة سد هذه الفجوة.

كما أن دراسة تنويع الصادرات والتوزيع الجغرافي الأمثل له العديد من الأثار المفيدة لصناع

وبناء على ذلك، فإن قيمة $D(X_i)$ مقيدة بين ٠ و ١، ويصبح هيكل سوق التصدير أقرب إلى التوزيع المتوقع عند $D(X_i)$ أقرب إلى ٠، مما يعني أن سوق التصدير أصبح أكثر انسجاماً، ومن ناحية أخرى يشار إلى وجود العديد من العوامل غير المتناغمة في أسواق التصدير عندما تقترب النسبة من القيم القصوى ١، والتي تؤدي في النهاية إلى احتكاكات تجارية.
نموذج التوزيع الجغرافي الأمثل للصادرات:

تميل صادرات مصر من البصل والبطاطس في أهم الأسواق بشكل عام إلى الانخفاض بسرعة، وبالتالي فإن المخاطر التي تواجهها كل سوق تأتي بشكل رئيسي من التقلبات في معدلات نمو الصادرات (Porter, 1998).

وبناءً على نموذج ماركويتز (Markowitz Model)، يمكن اختيار معدل نمو الصادرات باعتباره "الإيرادات" المتوقعة. وقياس مخاطر التقلب من خلال التباين النسبي لمعدلات نمو الصادرات، ومن أجل تقليل مستوى التقلبات في معدل نمو الصادرات المتوقع، فإن دالة الهدف للبلد المصدر والقيود التي تواجهها هي:

$$\begin{aligned} \text{Min } M_p &= \frac{1}{R_p^2} \left(\sum_{i=1}^N X_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^N \sum_{k \neq i}^N X_i X_k \sigma_{ik} \right) \\ \text{s.t. } R_p &= \sum_{i=1}^N X_i \bar{R}_i \\ \sum_{i=1}^N X_i &= 1 \\ b_i &\geq X_i (1 + \bar{R}_i) / (1 + R_p) \geq 0 \quad (i=1,2,\dots,N). \end{aligned}$$

حيث:

M_p - تمثل المخاطر على أساس التباين في أسواق التصدير N ، أي التباين للمجموع المرجح لمعدلات نمو الصادرات في أسواق N .

X_i - تمثل حصة صادرات الدولة المصدرة إلى السوق i دون مراعاة الزيادة المتوقعة في الصادرات.

σ_i^2 - تمثل تباين معدل نمو صادرات الدولة المصدرة إلى سوق التصدير i .

σ_{ik} - تمثل التباين في معدلات نمو الصادرات لسوق التصدير i وسوق التصدير k .

R_i - تمثل متوسط معدل نمو الصادرات لسوق التصدير i .

R_p - تمثل معدل نمو الصادرات المتوقع لمجموعات أسواق التصدير N .

لنفترض أن A تمثل كمية الصادرات المتوقعة للدولة المصدرة إلى جميع أسواق التصدير، و B تمثل زيادة الصادرات المتوقعة فيما بينها، فإن معدل نمو الصادرات المتوقع هو:

للفرق بين البيانات الفعلية والبيانات المستهدفة التي تمثل نسبة القيمة المستهدفة ويمكن التعبير عن الصيغة على النحو التالي (Pineres and Ferrantino, 1997):

IX - A/A

حيث A هي القيمة المستهدفة، و X تمثل البيانات الفعلية ووفقاً لفكرة الانحراف، يمكن تقييم "وحدة المخاطر" لسوق التصدير، "Rij"، على النحو التالي:

$$R_{ij} = X_{ij} - \gamma_j X_i \quad (1)$$

حيث X_{ij} هي القيمة الفعلية لصادرات البلد i إلى البلد j ، ويتم تقييم القيمة المستهدفة على أنها $\gamma_j X_i$ ، و X_i هي إجمالي صادرات البلد i ، و γ_j هي حصة سوق استيراد البلد j . ومن الواضح أن R_{ij} يقيس الفرق بين الصادرات الفعلية والمتوقعة، والذي يتضمن اتجاهين للانحراف: زائد و ناقص. ويؤدي هذان التأثيران للانحراف إلى التأثير على السوق المستهدفة، ويؤديان في النهاية إلى الاحتكاك التجاري. وللتعبير عن درجة تأثير المخاطرة في إجمالي صادرات الدولة، يتم تعديل التعبير الرياضي للانحراف فيما يلي (Kai (2014):

$$r_{ij} = (X_{ij} - \gamma_j X_i) / X_i \quad (2)$$

ولقياس الانحراف، فإننا نأخذ مجموع القيمة المطلقة كمقياس لسوق التصدير الإجمالي، ويمكن كتابة نسبة الانحراف على النحو التالي:

$$d(X_i) = \sum_{j=1}^n |r_{ij}| = \sum_{j=1}^n \left| \frac{X_{ij} - \gamma_j X_i}{X_i} \right| = \sum_{j=1}^n |\gamma_{ij} - \gamma_j| \quad (3)$$

حيث:

$d(X_i)$: هي نسبة انحراف البلد i لسوق التصدير. γ_{ij} : هي نسبة الصادرات إلى حساب البلد j لإجمالي صادرات البلد i .

في الواقع $d(X_i)$ تتضمن اتجاهين للانحراف، هما الزائد والناقص، لذلك تأخذ $d(X_i)$ القيمة القصوى ٢ عندما تتركز صادرات البلد i بشكل مطلق على سوق واحدة وتكون مفرطة تماماً. على العكس من ذلك، عندما يقترب هيكل سوق التصدير من التوزيع المتوقع، فإن الصادرات وفقاً لقدرة كل سوق استيراد $d(X_i)$ تأخذ الحد الأدنى من القيمة ولأغراض المعايرة (توحيد القياس)، يتم ضرب $d(X_i)$ في $\frac{1}{2}$ ، لتصبح المعادلة:

$$D(X_i) = \frac{1}{2} d(X_i) = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^n |\gamma_{ij} - \gamma_j| \quad (4)$$

وبلغت تلك النسبة الحد الأدنى ٣٧٪ عام ٢٠٢١، وتوزعت النسب الباقية من صادرات مصر من البصل بين أوروبا وإفريقيا، وإن كان لأوروبا النصيب الأكبر بعد آسيا كما هو موضح بجدول رقم (١).

بينما بقيت آسيا وأوروبا وإفريقيا هي الوجهات الرئيسية لصادرات مصر من البطاطس بنسبة ١٠٠٪، والتي استحوذت أوروبا على الجزء الأكبر بنسبة بلغت أقصاها حوالي ٩٠٪ عام ٢٠١١، وبلغت أدنى نسبة لها ٦١٪ عام ٢٠١٤، كما هو موضح بجدول رقم (٢).

وعلى وجه التحديد، فإن حصة آسيا في صادرات مصر من البصل أكبر من حصة واردات آسيا في العالم، وعلى العكس من ذلك كانت حصة أوروبا في صادرات مصر من البصل أقل من حصة واردات أوروبا في العالم حتى عام ٢٠١٩ والتي تعتبر نقطة انقلاب، حيث ارتفعت حصة أوروبا في صادرات مصر من البصل لتكون أكبر من حصة واردات أوروبا من العالم، كما هو موضح عند مقارنة جدول رقم (١) و جدول رقم (٣).

كما يلاحظ عند مقارنة جدول رقم (٢)، رقم (٤) تنامي صادرات مصر من البطاطس إلى آسيا خلال فترة الدراسة، لتفوق حصة آسيا من صادرات مصر من البطاطس حصة واردات آسيا من واردات العالم من البطاطس بداية من عام ٢٠١٣ وحتى عام ٢٠٢٢، مما يدل على زيادة التنوع الجغرافي لصادرات مصر من محاصيل البصل والبطاطس في الأونة الأخيرة. وعلى الرغم من أن حصة القارات الأخرى صغيرة جدًا، إلا أن النسبة تستمر في الارتفاع عامًا بعد عام. وذلك بفضل تأثيرات استراتيجية التنوع.

$$B/(A - B) = Rp$$

وفي الوقت نفسه، فإن الصادرات المتوقعة للدولة المصدرة إلى السوق i هي:

$$X_i(A - B) + X_i \bar{R}_i(A - B)$$

ولذلك، فإن حصة صادرات الدولة المصدرة إلى السوق i هي:

$$Y_i = X_i(1 + \bar{R}_i)/(1 + Rp)$$

نتائج الدراسة:

هيكل سوق التصدير المصري لمحصولي البصل والبطاطس:

بدراسة هيكل سوق التصدير المصري تبين أن سوق التصدير المصري لكل من البصل والبطاطس يتركز بشكل رئيسي في آسيا وأوروبا وإفريقيا بنسبة قاربت على ١٠٠٪ من إجمالي الصادرات المصرية. ومع ذلك فقد دخلت أمريكا الشمالية كشريك لتلك القارات الثلاث بداية من عام ٢٠١٦، بنسبة بسيطة هي ٠,٣٪ من الصادرات المصرية لمحصول البصل، وفى عامي ٢٠١٩، ٢٠٢٠ كان لأمريكا الجنوبية نصيب بسيط من صادرات البصل المصري بلغت نسبته حوالي ١,٢٠٪، سرعان ما انخفضت هذه النسبة إلى ٠,٢٪، ٠,٦٪ خلال عامي ٢٠٢١، ٢٠٢٢ على التوالي.

بينما كان النصيب الأكبر من صادرات مصر من البصل لآسيا بنسبة بلغت أقصاها ٧٧٪ عام ٢٠١٥، جدول ١. هيكل الصادرات المصرية من البصل خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٢):

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
إفريقيا	0.024	0.101	0.042	0.031	0.015	0.044	0.037	0.053	0.028	0.013	0.013	0.049
آسيا	0.601	0.677	0.448	0.571	0.773	0.712	0.708	0.710	0.430	0.462	0.371	0.584
أوروبا	0.374	0.222	0.509	0.398	0.211	0.240	0.253	0.233	0.527	0.509	0.610	0.359
أمريكا الشمالية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003
أمريكا الجنوبية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.012	0.002	0.006

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

جدول ٢. هيكل الصادرات المصرية من البطاطس خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٢):

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
إفريقيا	0.0004	0.048	0.003	0.001	0.016	0.002	0.008	0.014	0.007	0.007	0.003	0.009
آسيا	0.109	0.150	0.273	0.389	0.336	0.337	0.325	0.242	0.354	0.332	0.234	0.294
أوروبا	0.891	0.803	0.724	0.611	0.648	0.661	0.666	0.744	0.639	0.662	0.764	0.697
أمريكا الشمالية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
أمريكا الجنوبية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

جدول ٣. هيكل واردات العالم من البصل خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠١١):

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
إفريقيا	0.037	0.054	0.048	0.042	0.036	0.054	0.063	0.067	0.053	0.061	0.066	0.056
آسيا	0.358	0.408	0.419	0.373	0.458	0.406	0.419	0.395	0.355	0.423	0.398	0.428
أوروبا	0.446	0.359	0.361	0.402	0.308	0.316	0.315	0.336	0.409	0.327	0.326	0.307
أمريكا الشمالية	0.140	0.165	0.162	0.171	0.193	0.214	0.197	0.196	0.178	0.182	0.203	0.198
أمريكا الجنوبية	0.019	0.013	0.010	0.012	0.005	0.008	0.006	0.006	0.005	0.007	0.006	0.008

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، نشرات التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

جدول ٤. هيكل واردات العالم من البطاطس خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠١١):

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
إفريقيا	0.080	0.104	0.092	0.100	0.104	0.096	0.095	0.091	0.068	0.073	0.077	0.087
آسيا	0.158	0.184	0.167	0.245	0.275	0.212	0.219	0.219	0.183	0.201	0.217	0.236
أوروبا	0.686	0.642	0.682	0.588	0.548	0.609	0.603	0.610	0.679	0.636	0.616	0.580
أمريكا الشمالية	0.066	0.062	0.053	0.060	0.066	0.073	0.075	0.075	0.064	0.083	0.083	0.091
أمريكا الجنوبية	0.010	0.008	0.006	0.008	0.008	0.010	0.008	0.005	0.005	0.007	0.006	0.006

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، نشرات التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

تظهر منحنيات الانحراف لتلك المناطق الثلاث اتجاه التقارب إلى القيمة الدنيا، حيث بلغ مؤشر $D(Xi)$ ٠,١٦٦ لإفريقيا، بينما بلغ نحو ١,٨٣٨ بالنسبة لآسيا، بينما بلغ نحو ٢ بالنسبة لأوروبا، ومع ذلك فإن أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية إقتربت قيمة مؤشر $D(Xi)$ من الصفر، وربما يرجع السبب في ذلك إلى حداثة تلك الأسواق في استيراد البصل المصري، وبشكل عام انحرفت المنحنيات نحو القيمة الصفرية في اتجاه مفرط وناقص على التوالي، وعلى الرغم أن كل من المنحنيين اتخذت اتجاه التقارب إلى القيمة الصفرية، إلا أن قيمة نسبة الانحراف لا تزال عند مستوى مرتفع يبلغ حوالي ٢٠٪ كمتوسط لكل من آسيا وأوروبا وإفريقيا. وعند إجراء مقارنة بين القارات الثلاث إفريقيا وآسيا وأوروبا باعتبارهم القارات الرئيسية في استيراد البصل المصري، بينت الأشكال رقم (٢)، (٣)، (٤) الانحراف في أسواق تلك القارات للصادرات المصرية من البصل على التوالي.

التنوع الجغرافي للصادرات المصرية من محصولي البصل والبطاطس

التنوع الجغرافي للصادرات المصرية من محصول البصل

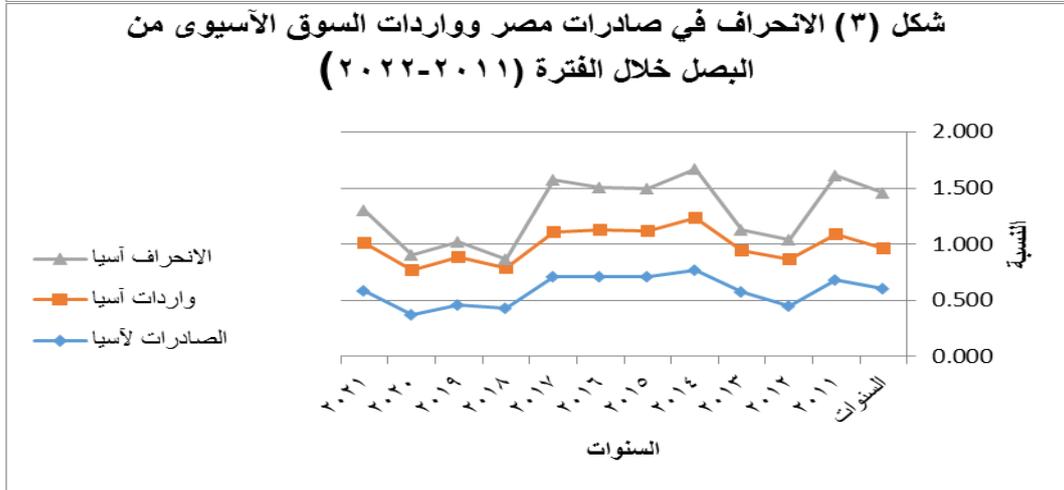
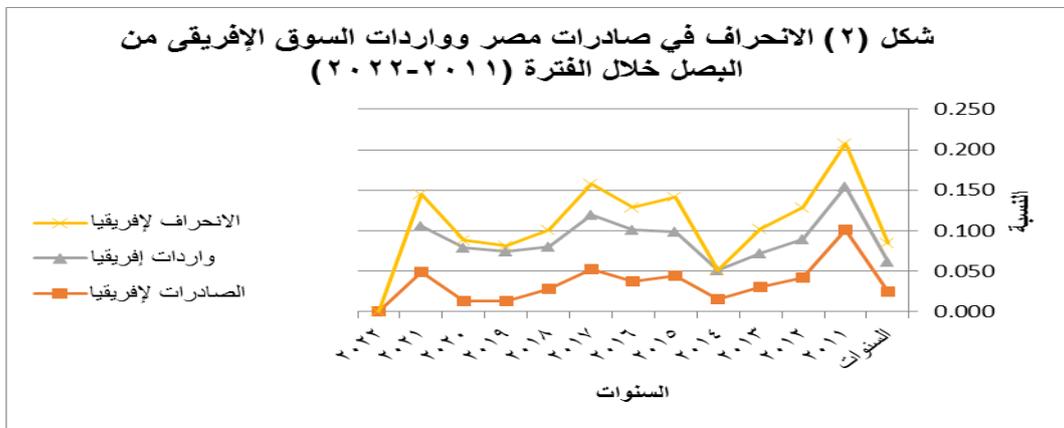
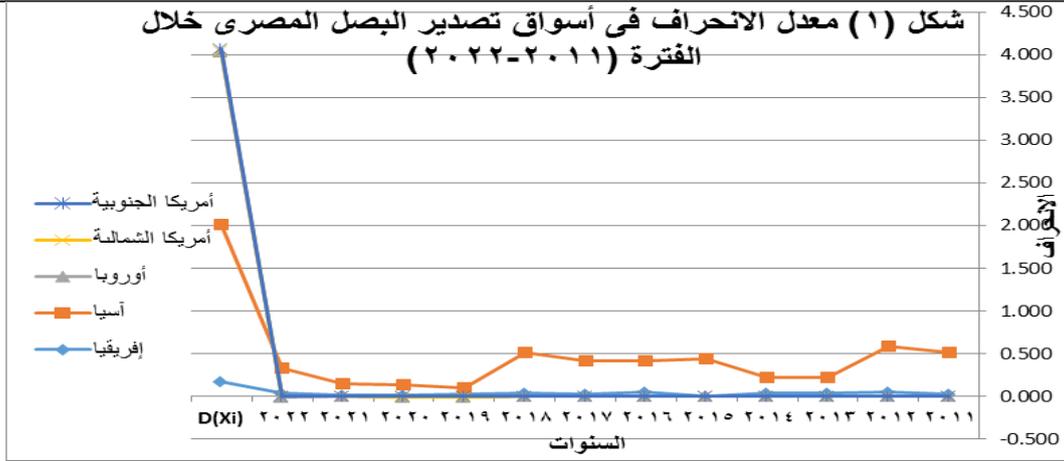
تم تحليل التنوع الجغرافي للصادرات المصرية من محصول البصل ببيانات معدل الانحراف المبينة في الجدول رقم (٥)، ولجعل البيانات أكثر وضوحاً، تم تحويل مجموعة البيانات إلى رسم بياني خطي، كما هو موضح في الشكل رقم (١).

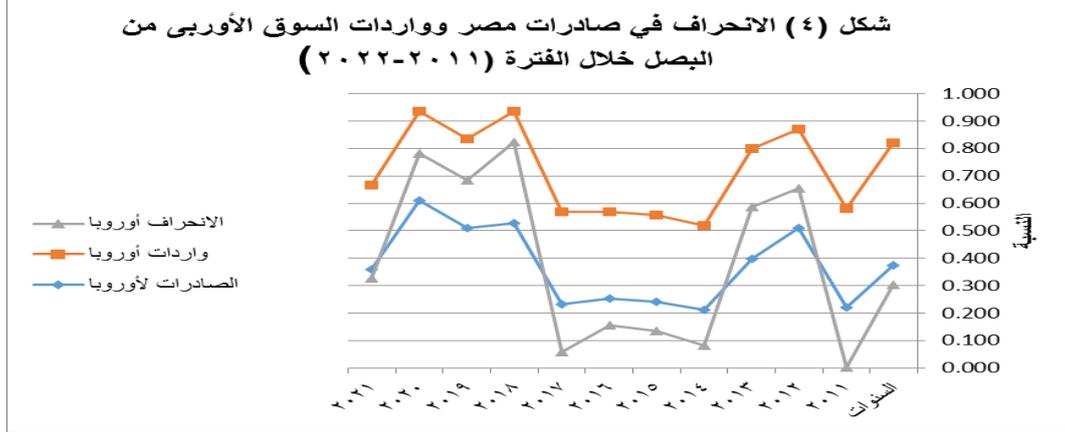
حيث يوضح جدول رقم (٥) معدل الانحراف في أسواق تصدير البصل المصري خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠١١)، ويحافظ منحني $D(Xi)$ على اتجاه هبوطي منذ عام ٢٠١٣، وانخفض بشكل حاد في عام ٢٠١٤. وقد نجحت استراتيجية مصر بشكل جيد في الأونة الأخيرة في زيادة تنوع الصادرات من البصل والبطاطس، وعلى وجه التحديد كان أداء منحنيات الانحراف جيداً في ثلاث قارات أوروبا وآسيا وإفريقيا.

جدول ٥. معدل الانحراف في أسواق تصدير البصل المصري خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠١١)

السنوات	إفريقيا	آسيا	أوروبا	أمريكا الشمالية	أمريكا الجنوبية
2011	0.024	0.493	-0.517	0.000	0.000
2012	0.053	0.528	-0.581	0.000	0.000
2013	0.039	0.176	-0.215	0.000	0.000
2014	0.030	0.183	-0.213	0.000	0.000
2015	0.000	0.437	-0.437	0.000	0.000
2016	0.043	0.375	-0.421	0.003	0.000
2017	0.029	0.383	-0.413	0.002	0.000
2018	0.039	0.469	-0.511	0.004	0.000
2019	0.021	0.076	-0.112	0.004	0.012
2020	0.007	0.131	-0.153	0.003	0.012
2021	0.010	0.137	-0.153	0.004	0.002
2022	0.040	0.290	-0.338	0.003	0.006
D(Xi)	0.166	1.838	2.032	0.011	0.016

المصدر: حسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، نشرات التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.





المصدر: بيانات جدول (٣)، (٤)، (٥) بالدراسة.

في الجدول رقم (٦). ولتوضيح أكثر للبيانات، تم تحويل مجموعة البيانات إلى رسم بياني خطي، كما هو موضح في الشكل رقم (٥).

حيث بين جدول رقم (٦) معدل الانحراف في أسواق تصدير البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٢)، حيث بلغت قيمة منحنى $D(Xi)$ للبطاطس بالنسبة لإفريقيا نحو ٠,٢١٤، وتشير تلك النتيجة إلى أن معدل انحراف الصادرات المصرية من البطاطس في السوق الإفريقية قد بلغت نحو ٢١,٤٪ خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٢)، وهو معدل انحراف كبير وان كان الاتجاه العام للمنحنى يتجه نحو الهبوط، مما يعنى أن السوق الإفريقية تحتاج إلى المزيد من الاهتمام لزيادة الصادرات المصرية من البطاطس.

بينما يلاحظ استقرار أكبر لإنحراف الصادرات إلى آسيا حيث بلغت قيمة مؤشر $D(Xi)$ نحو ١,١٦٣، مما يعنى أن السوق الآسيوية تشهد انحرافاً بنسبة كبيرة، مما يؤكد أن تلك السوق تحتاج التوجيه نحو الثبات كما هو موضح بشكل رقم (٥).

حيث تبين من الأشكال السابقة التذبذب الواضح في انحراف الصادرات المصرية من البصل، وكما هو مبين في الشكل رقم (٢)، تظهر صادرات مصر إلى إفريقيا انحرافاً متذبذباً بين الصعود والهبوط من فترة إلى أخرى، وان كان يتجه إلى الهبوط في معظمه.

كذلك الحال عند النظر إلى شكل رقم (٣) والذي يوضح انحراف الصادرات المصرية من البصل إلى آسيا، ولكن يلاحظ انخفاض حدة التذبذب في منحنى الانحراف، مما يدل على أن الانحرافات في التصدير إلى آسيا أقل وتتجه نحو الهبوط بشكل عام.

وفيما يخص أوروبا بين شكل رقم (٤) ارتفاع التذبذب بين الارتفاع والانخفاض في انحراف الصادرات المصرية من البصل إلى أوروبا، وربما كان السبب في ذلك هو ارتفاع قيمة الصادرات المصرية من البصل إلى أوروبا في السنوات الأخيرة. وتبقى أوروبا هي الأقل انحرافاً تليها آسيا ثم إفريقيا.

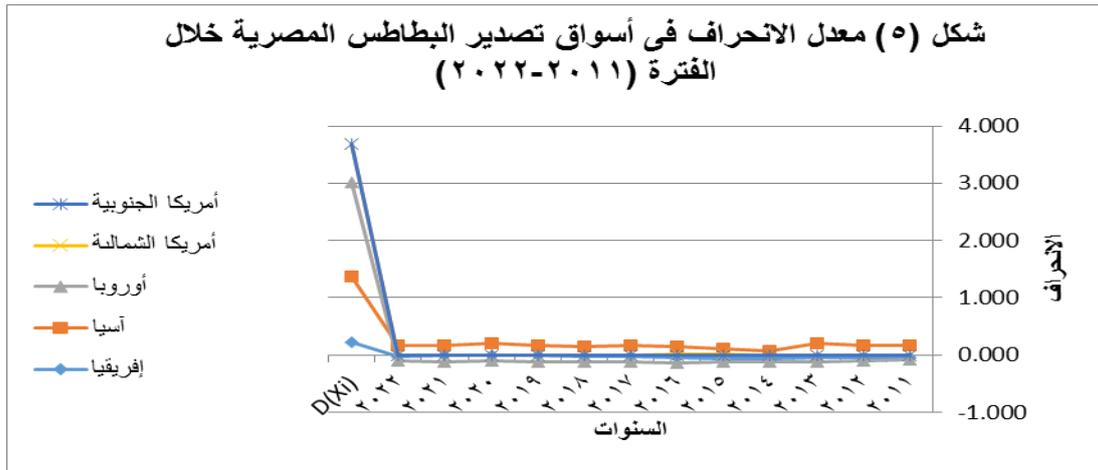
التنوع الجغرافي للصادرات المصرية من محصول البطاطس

تم تحليل التنوع الجغرافي للصادرات المصرية من محصول البطاطس ببيانات معدل الانحراف المبينة

جدول ٦. معدل الانحراف في أسواق تصدير البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٢):

السنوات	إفريقيا	آسيا	أوروبا	أمريكا الشمالية	أمريكا الجنوبية
2011	-0.043	0.200	-0.240	0.075	0.009
2012	-0.050	0.224	-0.283	0.103	0.006
2013	-0.044	0.252	-0.320	0.109	0.004
2014	-0.058	0.128	-0.185	0.111	0.004
2015	-0.067	0.184	-0.240	0.126	-0.003
2016	-0.042	0.195	-0.292	0.141	-0.002
2017	-0.032	0.200	-0.288	0.122	-0.002
2018	-0.024	0.176	-0.273	0.121	0.001
2019	-0.015	0.172	-0.270	0.114	-0.001
2020	-0.012	0.222	-0.309	0.099	0.000
2021	-0.011	0.182	-0.290	0.120	0.000
2022	-0.030	0.192	-0.273	0.108	0.003
D(Xi)	0.214	1.163	1.632	0.675	0.009

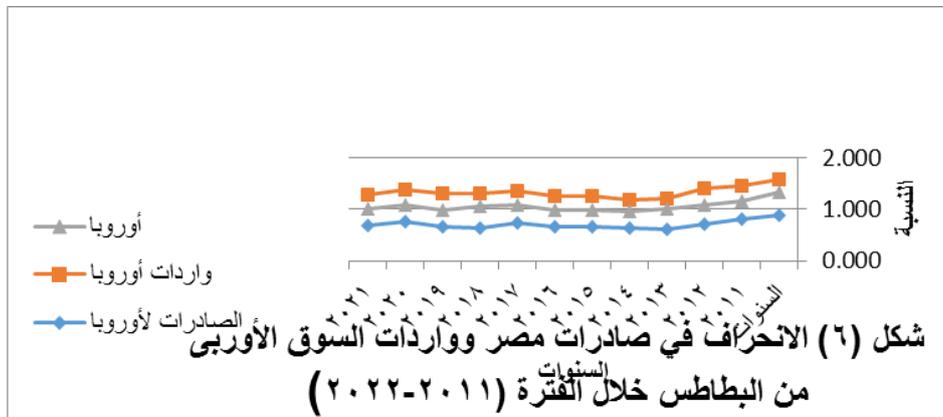
المصدر: حسب من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، نشرات التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

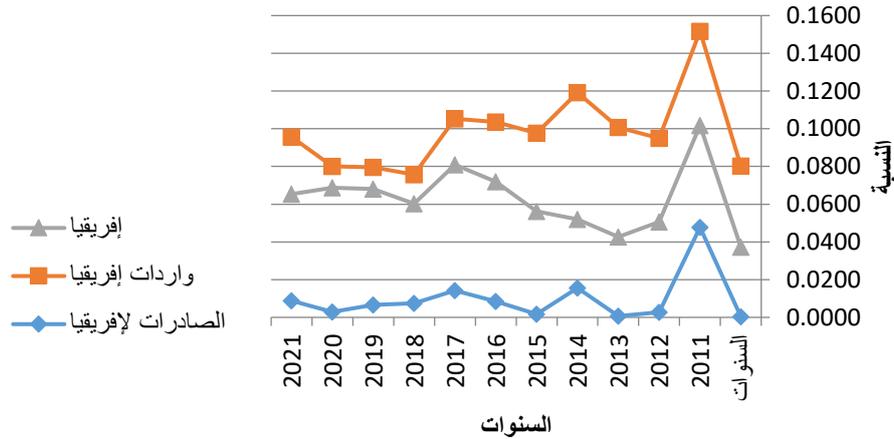


المصدر: حسبت من بيانات بيانات جدول رقم (٥)، و جدول رقم (٦) بالدراسة.

نسبة الانحراف لا تزال عند مستوى مرتفع لكل من إفريقيا وآسيا وأوروبا. عند إجراء مقارنة بين القارات الثلاث إفريقيا وآسيا وأوروبا باعتبارها القارات الرئيسية في استيراد البطاطس المصرية، بينت الأشكال رقم (٦)، (٧)، (٨) الانحراف في أسواق تلك القارات للصادرات المصرية من البطاطس على التوالي. يلاحظ ارتفاع معدل الانحراف في السوق الإفريقي مقارنة بانخفاض حصة هذا السوق من صادرات البصل المصرية كما هو موضح بشكل رقم (٦). بينما انخفض معدل الانحراف في آسيا مقارنة بإفريقيا، وإن كانت آسيا هي صاحبة النصيب الكبير من صادرات البطاطس المصرية، وعلى الرغم من ذلك يلاحظ اتجاه منحنى الانحراف نحو الصعود كما هو موضح بشكل رقم (٧). على العكس من ذلك كان منحنى انحراف أوروبا حيث أخذ اتجاه نحو الانخفاض مع انخفاض حصتها من صادرات البطاطس المصرية كما هو مبين بشكل رقم (٨).

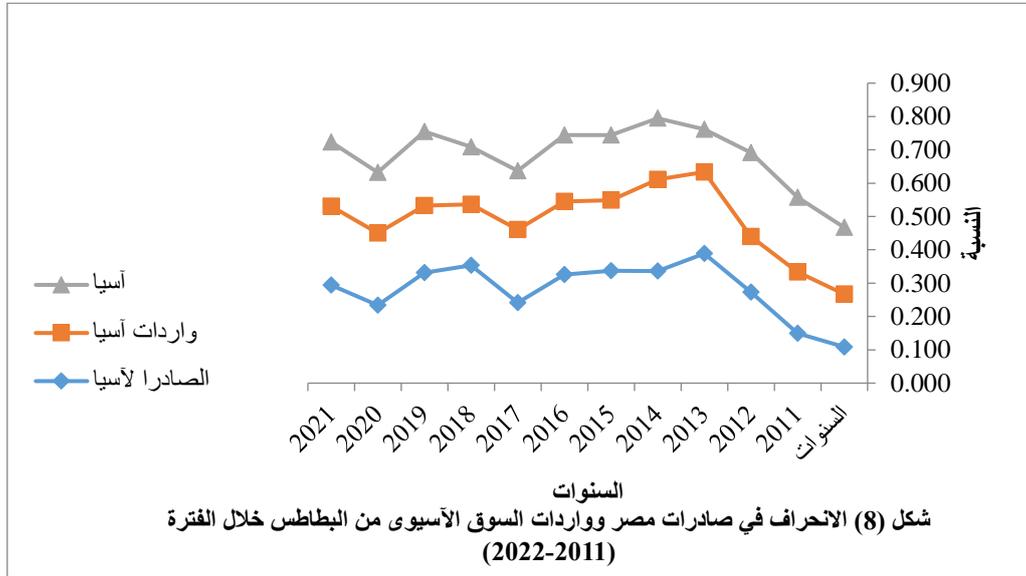
كما يلاحظ من جدول رقم (٦) أن أوروبا قد أخذت نفس نسق آسيا، حيث بلغت قيمة مؤشر $D(Xi)$ نحو ١,٦٣٢ مما يعنى أن السوق الأوروبي يواجه انحرافاً أكبر من آسيا لصادرات البطاطس المصرية، وإن كانت تلك الزيادة عن آسيا بسبب انخفاض نصيب الصادرات المصرية من البطاطس في السوق الأوروبي. بينما يلاحظ انخفاض قيمة مؤشر $D(Xi)$ لكل من أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية حيث بلغت قيمته نحو ٠,٠٠٩، ٠,٠٦٥ وعلى وجه التحديد، كان أداء منحنيات الانحراف تميل إلى الثبات في الخمس قارات محل الدراسة، بما في ذلك أوروبا وآسيا وإفريقيا وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية، حيث تظهر منحنيات الانحراف لتلك المناطق إلى بقائها تحت مستوى الانحراف ٠,٥٠، وبشكل عام انحرفت المنحنيات قريباً من القيمة الصفرية. وعلى الرغم من أن كل المنحنيين اتخذت اتجاه التقارب إلى القيمة الصفرية، إلا أن قيمة





شكل (7) الانحراف في صادرات مصر وواردات السوق الإفريقي من البطاطس خلال الفترة (2011-2022)

المصدر: بيانات جدول (٤)، (٥)، (٦) بالدراسة.



شكل (8) الانحراف في صادرات مصر وواردات السوق الآسيوي من البطاطس خلال الفترة (2022-2011)

المصدر: حسب من بيانات بيانات جدول (٤)، (٥)، (٦) بالدراسة.

- أظهرت آسيا انحرافاً مفرطاً طويلاً الأمد، على العكس من ذلك، كانت دائماً ناقصة في أوروبا، وهناك مساحة ضخمة للتحسين، حوالي ٢٠٪، لكلا السوقين.
- ووفقاً للاستنتاجات المذكورة أعلاه، فإن أسواق التصدير المصرية سوف تقترب من التنوع الفعال أخيراً مع دليل مؤشر الانحراف.
- لتحسين هيكل سوق التصدير في مصر يجب أن يبدأ بالخطوات التالية:
- اتخاذ استراتيجية نقل وتوسيع التصدير في آسيا وأوروبا على التوالي.
- تحسين هيكل السوق الداخلي في أفريقيا وأمريكا الشمالية.

وبالاستعانة بنتائج التحليل التجريبي، يمكننا أن نخلص إلى استنتاج مفاده أن استراتيجية تنوع السوق التي تنتهجها مصر في طريقها إلى النجاح، ولكن لا يزال هناك مجال كبير للتحسين. وهناك استنتاجات محددة على النحو التالي:

- تم تحسين هيكل سوق التصدير المصري في السنوات الأخيرة، واستمرت حصة الصادرات في الأسواق الناشئة في التحسن.
- حققت صادرات مصر من البصل والبطاطس إلى آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية استقراراً نسبياً في السنوات الأخيرة، ولكن الصادرات إلى أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية من البصل توسعت بسرعة كبيرة في الآونة الأخيرة.

روسيا واليونان وإيطاليا والإمارات. وكانت الفترة الزمنية المختارة للدراسة من عام ٢٠١٢ إلى عام ٢٠٢٢.

وحتى يصبح المزيج الفعال لسوق تصدير البصل والبطاطس أكثر واقعية، تم وضع حدود عليا ودنيا على التوالي لحصة صادرات البصل والبطاطس في أهم أربعة أسواق. كما تم استخدام برنامج Excel لتطبيق نموذج التحليل القياسي واستخراج النتائج.

المزيج الفعال والتركز الجغرافي الأمثل لصادرات مصر من محصول البصل:

تبين من شكل رقم (٩) والجدول رقم (٧) أن معدل نمو صادرات محصول البصل المتوقع لمجموعة السوق الممثلة بالنقطة A هو 5%، والتباين النسبي للمجموعة هو 17%، وكلاهما هو الأدنى بين جميع المجموعات الفعالة، وفي هذا المزيج وصلت السعودية وروسيا إلى الحد الأعلى لحصة السوق وهو 5٩%، ٢٠% على الترتيب حيث بلغت نسبة المخاطرة ٣% وهي النسبة الأقل بين كافة المجموعات، والسبب في ذلك هو أن متوسط معدل نمو الصادرات في هذين السوقين قريب من معدل نمو الصادرات المتوقع للسوق المشتركة، هذا من ناحية، وفي الوقت نفسه كان التباين في معدل نمو الصادرات في السوقين صغيراً.

وعند النقطة B كان معدل النمو ١٠% بينما وصل معدل التباين النسبي إلى ٢٣%، وكان نصيب السعودية ٥١%، وانخفض نصيب روسيا إلى ١٤%، بينما ارتفع نصيب الدول الأخرى إلى ٣٥%، عندما نسبة المخاطرة ٥%. وعند النقطة C تزايد معدل النمو ليصل إلى ١٥%، وبلغ معدل التباين النسبي ٢٩%، في حين بلغت الحصة السوقية للسعودية ٤٣%، وانخفضت الحصة السوقية لروسيا ٩%، بينما زادت حصة الدول الأخرى لتبلغ ٤٨%، عند نسبة مخاطرة بلغت ٨%.

بالإضافة إلى ذلك، يجب الجمع بين تحسين هيكل السوق وتحسين السلع الأساسية لتحقيق الميزة النسبية من خلال آلية الاكتشاف الذاتي للتنويع، والتي بدورها تعزز استراتيجية تنوع الصادرات للأمام.

٦-٣- التركيز الجغرافي الأمثل لصادرات مصر من محصولي البصل والبطاطس:

تم تطبيق نموذج ماركويتز لتحسين التركيز الجغرافي لصادرات المحاصيل الزراعية (البصل والبطاطس). من خلال التعامل مع معدلات نمو الصادرات على أنها "عوائد" واعتبار التباين النسبي لمعدلات النمو على أنها "مخاطر"، حيث يساعد النموذج في تحديد المزيج الفعال لأسواق تصدير البطاطس والبصل، وتحديد التركيز الجغرافي الأمثل الذي يتوافق مع معدلات النمو المتوقعة المختلفة من الصادرات. ويتيح ذلك لصانعي السياسات اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن التوزيع الجغرافي للصادرات بناءً على الحد المقبول من المخاطر.

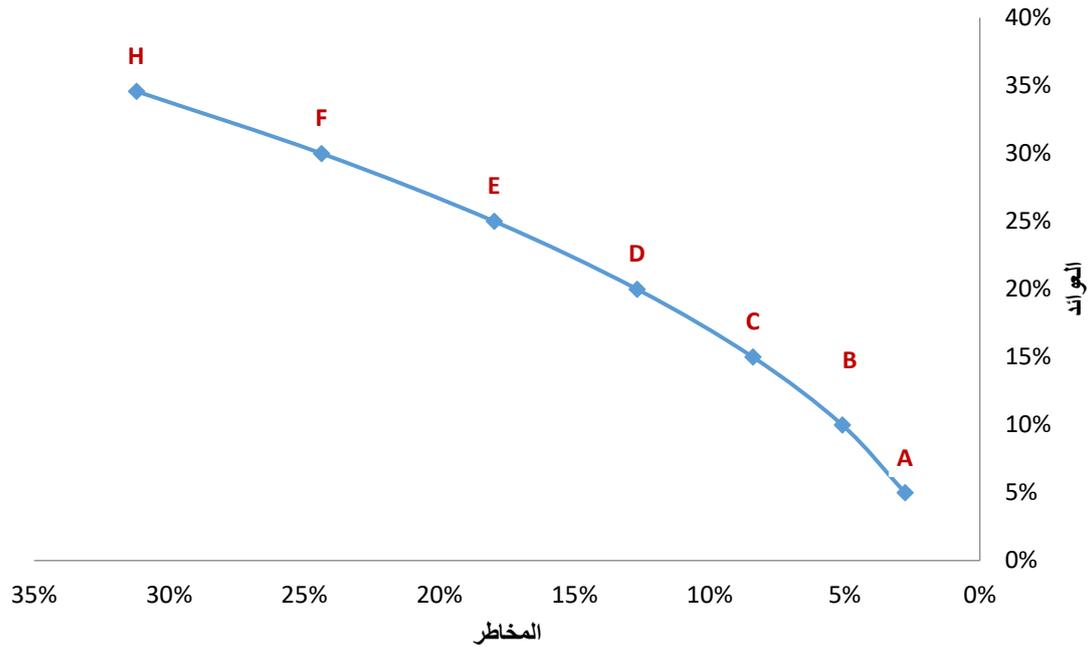
باختصار يوفر نموذج ماركويتز نهجاً كمياً لتحسين محفظة الصادرات، لأنه يقدم طريقة منهجية لتحسين التركيز الجغرافي للصادرات لتحقيق استقرار معدلات نمو الصادرات وتقليل المخاطر في أسواق التصدير.

ويتناول هذا الجزء من الدراسة التوزيع الجغرافي الأمثل للصادرات المصرية من البصل والبطاطس في أهم أربعة أسواق عالمية. حيث تم اختيار أكبر الأسواق المستوردة للبصل والبطاطس من مصر. وكانت أهم الأسواق الخارجية المستوردة للبصل المصري هي السعودية والكويت وروسيا حيث تمثل ما يقارب من ٧٠% من مجموع صادرات البصل المصري، أما النسبة الباقية ٣٠% تمثلها العديد من الدول مثل هولندا والإمارات فقد تم ضمها في مجموعة واحدة تحت مسمى (دول أخرى). وفيما يخص البطاطس تم اختيار أهم وأكبر أربعة أسواق مستوردة للبطاطس المصرية وهي:

جدول ٧. المزيج الفعال والتركز الجغرافي الأمثل لصادرات مصر من البصل:

نقطة المزيج	A	B	C	D	E	F	G
معدل النمو المتوقع	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%
نسبة المخاطرة	3%	5%	8%	13%	18%	24%	31%
التباين النسبي	17%	23%	29%	36%	42%	49%	56%
السعودية	59%	51%	43%	35%	25%	12%	0%
الكويت	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
روسيا	20%	14%	9%	3%	0%	0%	0%
دول أخرى	21%	35%	48%	62%	75%	88%	100%
مؤشر هيرشمان	0,433	0,401	0,427	0,511	0,630	0,791	1,000

المصدر: حسب من جدول رقم (٤)، (٥)، (٦) بالدراسة



شكل (9) الحدود الفعالة لصادرات مصر من البصل

المصدر: حسب من جدول جدول رقم (٧) بالدراسة

هيرشمان (Herfindahl-Hirschman) لحساب التركيز الجغرافي المقابل لمختلف معدلات نمو صادرات محصول البصل المتوقعة. وبمقارنة التركيز الجغرافي في المزيج الفعال للسوق جدول رقم (٧) وبالحصص السوقية لفترة العينة بجدول رقم (٨)، يظهر أعلى تركيز جغرافي في عام ٢٠١٢ في فترة العينة، في حين يظهر أدنى تركيز جغرافي في المزيج الفعال ممثلة بالنقطة B، وفي الوقت نفسه، فإن مخاطر السوق المقابلة لهذه النقطة أقل من النقاط C و D و E و F، ولكنها أعلى من النقطة A.

علاوة على ذلك، فإن اختيار مزيج السوق الأمثل وبالتالي التركيز الجغرافي الأمثل من قبل صانعي السياسات في البلدان المصدرة يعتمد على موقفهم تجاه المخاطر. على سبيل المثال، إذا كان صناع السياسات في مصر يتجنبون المخاطرة بشدة، فسوف يختارون المزيج التسويقي المقابل للنقطة C على حدود الكفاءة، بحيث تصبح نسبة التركيز الجغرافي الأمثل ٠,٤٢٧. وإذا كان صناع السياسات في مصر محبين للمجازفة، فسوف يختارون تركيبة السوق المقابلة للنقطة G على حدود الكفاءة، بحيث تصبح نسبة التركيز الجغرافي الأمثل ١,٠٠٠. وسواء كان ذلك ٠,٤٢٧ أو ١,٠٠٠ أو أي قيمة أخرى، فإن التركيز الجغرافي الأمثل الذي يختاره صناع السياسات التصديرية يجب أن يرتبط بسوق تصدير محددة حتى يكون ذا معنى.

واستمر هذا الاتجاه عند الانتقال إلى النقطة D عندما بلغ معدل النمو ٢٠٪، وكان التباين النسبي ٣٦٪، بلغت الحصة السوقية للسعودية ٣٥٪، وحصة روسيا ٣٪، بينما وصلت الحصة السوقية للدول الأخرى ٦٢٪. وذلك عندما كانت نسبة المخاطر ١٣٪. أما عند النقطة E والتي ارتفع عندها معدل النمو ليصل إلى ٢٥٪، ارتفعت كذلك نسبة المخاطرة لتصل إلى ١٨٪، وتوزعت الحصة السوقية بين السعودية والدول الأخرى بنسبة ٢٥٪ للسعودية و ٧٥٪ للدول الأخرى. وعندما تم استهداف معدل نمو أكبر للصادرات ليصل حتى ٣٠٪ عند النقطة F، ارتفعت نسبة المخاطرة إلى ٢٤٪، وكان النصيب الأكبر من الحصة السوقية للدول الأخرى بنسبة ٨٨٪، وبلغ نصيب السعودية من الحصة السوقية ١٢٪، وعند هذه النقطة كان معدل التباين النسبي قد بلغ ٤٩٪.

وكان معدل نمو صادرات محصول البصل المتوقع لمزيج السوق الذي تمثله النقطة G هو ٣٥٪، والتباين النسبي للمجموعة هو ٥٦٪، وكلاهما الأعلى بين جميع المجموعات الفعالة، وتبلغ الحصة السوقية للدول الأخرى في هذا المزيج ١٠٠٪ على الأكثر، لتصل إلى الحد الأعلى لحصتها في السوق، والسبب هو أن متوسط معدل نمو الصادرات يساوي معدل نمو الصادرات المتوقع للسوق المشتركة.

واستناداً إلى مجموعات السوق السبع الفعالة (المزيج الفعال) الواردة في الجدول (٧)، تم استخدام مؤشر

جدول ٨. الحصة السوقية لأهم الأسواق العالمية من صادرات البصل المصرية:

السنوات	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
السعودية	28.62	23.98	26.47	51.49	51.05	60.93	62.5	56.45	53.35	56.73	58.017
الكويت	8.84	10.63	8.18	7.81	7.71	31.96	33.77	23.32	18.84	24.8	32.43
روسيا	10.9	24.1	22.19	12.76	20.08	22.31	20.78	13.68	12.98	10.64	16.23
دول أخرى	51.64	41.29	43.16	27.94	21.16	15.2	17.05	6.55	14.83	7.83	6.67
مؤشر هيرشمان	0.37	0.30	0.31	0.37	0.35	0.55	0.58	0.40	0.36	0.40	0.47

المصدر: حسب من جدول (٦) ، (٧) بالدراسة.

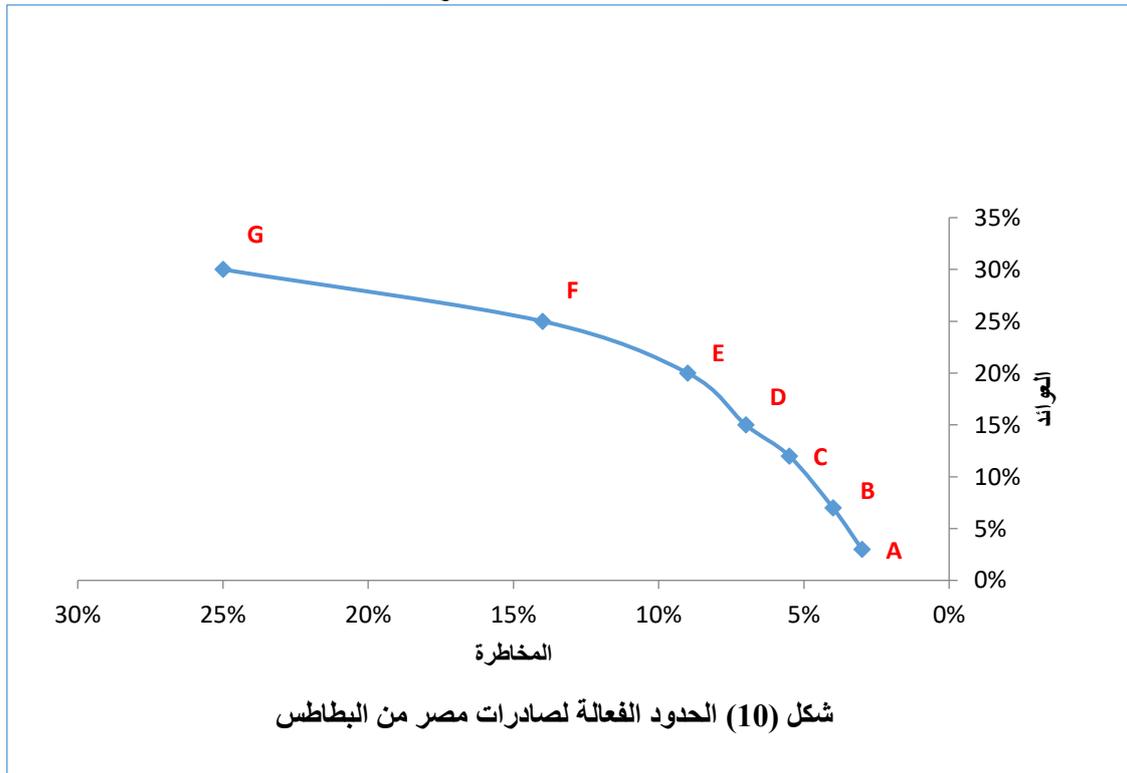
وعند النقطة B كان معدل النمو ٧٪ بينما وصل معدل التباين النسبي إلى ٣٨٪، وكان نصيب روسيا ٥٦٪، وانخفض نصيب إيطاليا إلى ١٤٪، بينما ارتفع نصيب اليونان ليصل إلى ١٠٪، وذلك عندما بلغت نسبة المخاطرة ٤٪.

وعند النقطة C التي تزايد معدل النمو عندها ليصل إلى ١٢٪، بلغ معدل التباين النسبي ٤٢٪، في حين بلغت الحصة السوقية للإمارات ٤٨٪، وانخفضت الحصة السوقية لروسيا حتى بلغت ٤٣٪، وكذلك انخفضت حصة إيطاليا لتبلغ ٩٪، عند نسبة مخاطرة بلغت ٦٪.

وعند الانتقال إلى النقطة D حيث بلغ معدل النمو ١٥٪، وكان التباين النسبي ٤٥٪، بلغت الحصة السوقية للإمارات ٦٢٪، وحصة روسيا ٣٥٪، بينما وصلت الحصة السوقية لإيطاليا إلى ٣٪ وذلك عندما كانت نسبة المخاطر ٧٪.

المزيج الفعال والتركز الجغرافي لصادرات مصر من محصول البطاطس:

يوضح الشكل رقم (١٠) والجدول رقم (٩) أن معدل نمو كمية صادرات محصول البطاطس المتوقع لمجموعة السوق الممثلة بالنقطة A هو ٣٪، والتباين النسبي للمجموعة هو ٣٦٪، وكلاهما هو الأدنى بين جميع المجموعات الفعالة. وفي هذا المزيج، وصلت روسيا وإيطاليا إلى الحد الأعلى لحصة السوق وهو ٥٩٪، ٢٠٪ على الترتيب حيث بلغت نسبة المخاطرة ٣٪ وهي النسبة الأقل بين كافة المجموعات. والسبب في ذلك هو أن متوسط معدل نمو الصادرات في هذين السوقين قريب من معدل نمو الصادرات المتوقع للسوق المشتركة، هذا من ناحية، وفي الوقت نفسه، كان التباين في معدل نمو الصادرات في السوقين صغيرًا.



شكل (10) الحدود الفعالة لصادرات مصر من البطاطس

المصدر: حسب من جدول (٧) ، (٨) بالدراسة بالدراسة.

G	F	E	D	C	B	A	نقطة المزيج
30%	25%	20%	15%	12%	7%	3%	معدل النمو المتوقع
25%	14%	9%	7%	6%	4%	3%	نسبة المخاطرة
54%	51%	47%	45%	42%	38%	36%	التباين النسبي
0%	12%	35%	35%	43%	56%	59%	روسيا
0%	0%	15%	0%	0%	10%	0%	اليونان
0%	13%	0%	3%	9%	14%	20%	إيطاليا
100%	75%	50%	62%	48%	20%	21%	الإمارات
1.000	0.593	0.395	0.511	0.427	0.384	0.433	مؤشر هيرشمان

المصدر: حسب من جدول (٧) ، (٨) بالدراسة.

في حين ظهر أدنى تركيز جغرافي في المزيج الفعال ممثلة بالنقطة B حيث بلغ نحو ٣٨٪، وفي الوقت نفسه، فإن مخاطر محفظة السوق المقابلة لهذه النقطة أقل من النقاط C و D و E و F، ولكنها أعلى من النقطة A.

على سبيل المثال، إذا كان صناع السياسات في مصر يتجنبون المخاطرة بشدة، فسوف يختارون المزيج التسويقي المقابل للنقطة B على حدود الكفاءة، بحيث تصبح نسبة التركيز الجغرافي الأمثل ٣٨٪. وإذا كان صناع السياسات في مصر محبين للمجازفة، فسوف يختارون تركيبة السوق المقابلة للنقطة G على حدود الكفاءة، بحيث تصبح نسبة التركيز الجغرافي الأمثل ١٠٠. وسواء كان ذلك ٠,٣٨٤ أو ١,٠٠٠ أو أي قيمة أخرى، فإن التركيز الجغرافي الأمثل الذي يختاره صناع السياسات التصديرية يجب أن يرتبط بسوق تصدير محددة حتى يكون ذا معنى.

يعد "عدم اليقين" و"الارتباط الإيجابي غير الكامل" شرطين ضروريين لتطبيق طريقة ماركويتز. ويعني عدم اليقين أن هناك حاجة لتقليل المخاطر. ويعني الارتباط أنه يمكن تقليل المخاطر عن طريق لا مركزية العمليات. ومن الواضح أن تجارة تصدير البصل والبطاطس المصرية في الأسواق الأربعة المختارة تستوفي هذين الشرطين كما هو موضح بالجدولين رقم (١١)، (١٢) اللذان يوضحان معامل الارتباط والتباين لمعدلات نمو كل من البصل والبطاطس.

أما عند النقطة E ارتفع عندها معدل النمو إلى ٢٠٪، كذلك ارتفعت نسبة المخاطرة إلى ٩٪، وتوزعت الحصة السوقية بين الإمارات وروسيا بنسبة ٥٠٪ و ٣٥٪ على التوالي، بينما بلغ نصيب اليونان ١٥٪، ولم تحصل إيطاليا على أي حصة سوقية. وعندما تم استهداف معدل نمو أكبر لصادرات البطاطس حتى ٢٥٪ عند النقطة F، ارتفعت نسبة المخاطرة إلى ١٤٪، وكان النصيب الأكبر من الحصة السوقية للإمارات بنسبة ٧٥٪، وبلغ نصيب روسيا من الحصة السوقية ١٢٪، وإيطاليا ١٣٪، وعند هذه النقطة كان معدل التباين النسبي ٥١٪.

وكان معدل نمو كمية الصادرات المتوقع لمزيج السوق الذي تمثله النقطة G هو ٣٠٪، والتباين النسبي للمجموعة هو ٢٥٪، وكلاهما الأعلى بين جميع المجموعات الفعالة. وتبلغ الحصة السوقية لدول أخرى في هذا المزيج ١٠٠٪ على الأكثر كما عند النقطة G، لتصل إلى الحد الأعلى لحصتها في السوق. والسبب هو أن متوسط معدل نمو الصادرات يساوي معدل نمو الصادرات المتوقع للسوق المشتركة.

ومن خلال استعراض مجموعات المزيج الفعال للسوق الواردة في الجدول (٩)، تم استخدام مؤشر هيرشمان لحساب التركيز الجغرافي المقابل لمختلف معدلات نمو الصادرات المتوقعة. وبمقارنة التركيز الجغرافي في المزيج الفعال للسوق جدول رقم (٩) بالحصة السوقية للدول المستوردة بفترة العينة بجدول رقم (١٠)، يظهر أعلى تركيز جغرافي في عام ٢٠١٤ بنسبة بلغت ٥٣٪،

جدول ١٠. الحصة السوقية لأهم الأسواق العالمية من صادرات البطاطس المصرية خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠٢٢)

السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
روسيا	42.90	42.28	71.59	63.52	44.67	59.99	70.88	33.91	51.22	68.56	64.70
اليونان	21.23	26.19	12.58	14.53	20.22	11.94	6.27	16.49	11.24	7.97	9.10
إيطاليا	20.01	15.66	4.58	12.36	13.83	15.85	13.01	30.97	25.60	16.10	16.80
الإمارات	15.85	15.87	11.25	9.58	21.29	12.22	9.84	18.63	11.93	7.37	9.40
مؤشر هيرشمان	0.27	0.27	0.53	0.44	0.26	0.40	0.52	0.24	0.34	0.50	0.46

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (٨ ، ٩) بالدراسة.

جدول ١١. معاملات الارتباط بين معدلات نمو حجم صادرات مصر من البصل والبطاطس في أهم ٤ أسواق عالمية خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠٢٢):

البصل	السعودية	الكويت	روسيا	دول أخرى
السعودية	1			
الكويت	0.18054787	1		
روسيا	-0.59429085	0.413669	1	
دول أخرى	-0.02137078	0.085465	0.434345	1

البطاطس	روسيا	اليونان	إيطاليا	الإمارات
روسيا	1			
اليونان	-0.87369	1		
إيطاليا	-0.70261	0.671448	1	
الإمارات	-0.82209	0.775011	0.360402	1

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٩، ١٠) بالدراسة

جدول ١٢. التباين معدلات نمو حجم صادرات مصر من البصل والبطاطس في أهم ٤ أسواق عالمية خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠٢٢):

البصل	السعودية	الكويت	روسيا	دول أخرى
السعودية	3.05%			
الكويت	1.02%	10.53%		
روسيا	-3.93%	5.08%	14.30%	
دول أخرى	-0.21%	1.55%	9.20%	31.37%

البطاطس	روسيا	اليونان	إيطاليا	الإمارات
روسيا	13%			
اليونان	-19%	37%		
إيطاليا	-18%	30%	53%	
الإمارات	-16%	26%	14%	29%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٩، ١٠) بالدراسة.

ويمكن تلخيص النتائج في أهم النقاط المستخلصة من التحليل السابق فيما يلي:

١- إن المستوى العام للتقلبات في صادرات الدولة يأتي جزئياً من الاختيار الحر لوجهات التصدير من قبل الشركات المصدرة. لذلك فإن تقلبات الصادرات تعتبر إلى حد ما فشلاً في التنسيق بين إخفاقات السوق، مما يتطلب من الحكومة اتخاذ تدابير التدخل اللازمة.

٢- المخاطر التي تواجهها الأسواق تنشأ من التقلبات في معدلات نمو الصادرات (السالبة).

٣- لا توجد علاقة خطية بسيطة بين التركيز الجغرافي ومخاطر السوق، وبالتالي يعتمد اختيار التركيز الجغرافي الأمثل على ملف تعريف المخاطر الخاص بصانع السياسات التصديرية.

٤- يشتق مفهوم "وحدات المخاطر" من فكرة أن التنوع لا يقتصر على نشر الصادرات عبر الأسواق المختلفة فحسب، بل يتعلق أيضاً بدراسة أداء واستقرار كل سوق محددة. ومن خلال تقييم "وحدات المخاطر" في كل سوق محددة وتحسين هيكل السوق، يمكن لأي بلد أن يعزز تنوع السوق إلى مستوى معقول ويقلل الاحتكاكات التجارية بين أسواق التصدير.

٥- وفي سياق تحليل مؤشر الانحراف، يتضمن تقييم "وحدات المخاطر" قياس الفرق بين الصادرات الفعلية والقيمة المتوقعة، مع الأخذ في الاعتبار الانحرافات المفردة والناقصة. ويساعد هذا التحليل على تحديد الأسواق المحددة التي تكون فيها الصادرات مركزة بشكل مفرط أو ناقص، مما يوفر إرشادات حول كيفية تحسين هيكل سوق التصدير والحد من التعرض للاحتكاكات التجارية.

الملخص والتوصيات:

يؤدي التركيز الجغرافي المفرط إلى عدم استقرار عائدات التصدير. وقد أصبح هذا الرأي هو الأساس لصانعي السياسات في مختلف البلدان لتنفيذ استراتيجيات تنوع أسواق التصدير ويعد التركيز الجغرافي للصادرات مؤشراً هاماً لقياس تنوع سوق التصدير.

وتهدف الدراسة بصفة عامة إلى تحليل إمكانية تنمية الصادرات الزراعية المصرية من البصل والبطاطس إلى دول العالم وذلك من خلال: قياس التركيز الجغرافي لصادرات مصر من محصولي البصل والبطاطس مع دول العالم وذلك لوضع الاسس والمبادئ

لصانعي السياسات لتنفيذ استراتيجيات تنويع أسواق التصدير

هذا ويتركز سوق التصدير المصري لكل من محصول البصل والبطاطس بشكل رئيسي في آسيا وأوروبا وإفريقيا بنسبة قاربت على ١٠٠٪ من إجمالي صادرات المحصولين المصرية. ومع ذلك، فقد دخلت أمريكا الشمالية كشريك لتلك القارات الثلاث بداية من عام ٢٠١٦، بنسبة بلغت ٠,٣٪ من الصادرات المصرية لمحصول البصل، وفي عام ٢٠١٩ كان لأمريكا الجنوبية نصيب منخفض من صادرات محصول البصل المصري بلغت نسبته حوالي ١,٢٠٪، سرعان ما انخفضت هذه النسبة إلى ٠,٢٪، ٠,٦٪ خلال عامي ٢٠٢١، ٢٠٢٢ على التوالي.

بينما بقيت آسيا وأوروبا وإفريقيا هي الوجهات الرئيسية لصادرات مصر من محصول البطاطس بنسبة ١٠٠٪، والتي استحوذت أوروبا على الجزء الأكبر من صادرات مصر من محصول البطاطس بنسبة بلغت أقصاها حوالي ٩٠٪ عام ٢٠١١، وبلغت أدنى نسبة لها ٦١٪ عام ٢٠١٤.

بينما كان النصيب الأكبر من صادرات مصر من محصول البصل لآسيا بنسبة بلغت أقصاها ٧٧٪ عام ٢٠١٥، وبلغت تلك النسبة الحد الأدنى وهو ٣٧٪ عام ٢٠٢١، وتوزعت النسب الباقية من صادرات مصر من محصول البصل بين أوروبا وإفريقيا، وإن كان لأوروبا النصيب الأكبر بعد آسيا.

انخفض معدل الانحراف في أسواق تصدير البصل المصري بشكل حاد في عام ٢٠١٤. ومما لا شك فيه أن استراتيجية مصر لتنويع السوق قد نجحت بشكل جيد في الآونة الأخيرة من حيث زيادة تنويع الصادرات من البصل والبطاطس. وعلى وجه التحديد، كان أداء منحنيات الانحراف جيداً في ثلاث قارات بما في ذلك أوروبا وآسيا وإفريقيا. تظهر منحنيات الانحراف لتلك المناطق الثلاث اتجاه التقارب إلى القيمة الدنيا، حيث بلغ مؤشر $D(Xi)$ ٠,١٦٦ لإفريقيا، بينما بلغ نحو ١,٨٣٨ بالنسبة لآسيا، بينما بلغ نحو ٢,٠٣٢ بالنسبة لأوروبا. ومع ذلك، فإن أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية إقتربت قيمة مؤشر $D(Xi)$ من الصفر، وربما يرجع السبب في ذلك إلى حادثة تلك الأسواق في استيراد البصل المصري.

كما أظهرت النتائج التذبذب الواضح في انحرافات الصادرات المصرية من البصل، تظهر صادرات مصر إلى إفريقيا انحرافاً متذبذباً بين الصعود والهبوط من فترة إلى أخرى، وإن كان يتجه إلى الهبوط في معظمه. وفيما يخص أوروبا ارتفاع التذبذب بين الارتفاع والانخفاض في انحراف الصادرات المصرية من البصل، وربما كان السبب في ذلك هو ارتفاع قيمة الصادرات المصرية من البصل إلى أوروبا في السنوات

الأخيرة. وتبقى أوروبا هي الأقل انحرافاً تليها آسيا ثم إفريقيا كما هو مبين بشكل.

وبالنسبة لمحصول البطاطس تشير إلى أن معدل انحراف الصادرات المصرية من البطاطس في السوق الإفريقية قد بلغت نحو ٢١,٤٪ خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٢٢)، وهو معدل انحراف كبير وإن كان الاتجاه العام للمنحنى يتجه نحو الهبوط، مما يعني أن السوق الإفريقية تحتاج إلى المزيد من الاهتمام لزيادة الصادرات المصرية من البطاطس. بينما يلاحظ استقرار أكبر لإنحراف الصادرات إلى آسيا حيث بلغت قيمة مؤشر $D(Xi)$ نحو ١,٦٦٣ مما يعني أن السوق الآسيوية تشهد انحرافاً بنسبة كبيرة، مما يؤكد أن تلك السوق تحتاج التوجيه نحو الثبات.

وعند إجراء مقارنة بين القارات الثلاث إفريقيا وآسيا وأوروبا باعتبارها القارات الرئيسية في استيراد البصل المصري حيث تبين التذبذب الواضح في انحرافات الصادرات المصرية من البصل، وتظهر صادرات مصر إلى إفريقيا انحرافاً متذبذباً بين الصعود والهبوط من فترة إلى أخرى، وإن كان يتجه إلى الهبوط في معظمه. كذلك الحال انحراف الصادرات المصرية من البصل إلى آسيا، ولكن يلاحظ انخفاض حدة التذبذب في منحنى الانحراف، مما يدل على الانحرافات في التصدير إلى آسيا أقل وتتجه نحو الهبوط بشكل عام. وفيما يخص أوروبا ارتفاع التذبذب بين الارتفاع والانخفاض في انحراف الصادرات المصرية من البصل إلى أوروبا، وربما كان السبب في ذلك هو ارتفاع قيمة الصادرات المصرية من البصل إلى أوروبا في السنوات الأخيرة. وتبقى أوروبا هي الأقل انحرافاً تليها آسيا ثم إفريقيا.

عند إجراء مقارنة بين القارات الثلاث إفريقيا وآسيا وأوروبا باعتبارها القارات الرئيسية في استيراد البطاطس المصرية، يلاحظ ارتفاع معدل الانحراف في السوق الإفريقي مقارنة بانخفاض حصة هذا السوق من صادرات البصل المصري. بينما انخفض معدل الانحراف في آسيا مقارنة بإفريقيا، وإن كانت آسيا هي صاحبة النصيب الأكبر من صادرات البطاطس المصرية، وعلى الرغم من ذلك يلاحظ اتجاه منحنى الانحراف نحو الصعود. على العكس من ذلك كان منحنى انحراف أوروبا نحو الانخفاض مع انخفاض حصتها من صادرات البطاطس المصرية.

وأوصت الدراسة بـ

١. الاستفادة من انخفاض معدل الانحراف في أسواق أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية في تصدير البصل المصري ويرجع السبب في ذلك إلى حادثة تلك الأسواق في استيراد البصل المصري.

٧. التركيز الجغرافي الأمثل الذي يختاره صناع السياسات التصديرية يجب أن يرتبط بسوق تصدير محددة حتى يكون ذا معنى.

٨. إن المستوى العام للتقلبات في صادرات الدولة يأتي جزئياً من الاختيار الحر لوجهات التصدير من قبل الشركات المصدرة، لذلك فإن تقلبات الصادرات تعتبر إلى حد ما فشلاً في التنسيق بين إخفاقات السوق، مما يتطلب من الحكومة اتخاذ تدابير التدخل اللازمة.

٩. لا توجد علاقة خطية بسيطة بين التركيز الجغرافي ومخاطر السوق، وبالتالي يعتمد اختيار التركيز الجغرافي الأمثل على ملف تعريف المخاطر الخاص بصانع السياسات التصديرية.

١٠. يساعد تحليل مؤشر الانحراف، وتقييم "وحدات المخاطر" تحديد الأسواق المحددة، مما يوفر إرشادات حول كيفية تحسين هيكل سوق التصدير والحد من التعرض للاحتكاكات التجارية.

٢. يبقى السوق الأوروبي هو الأقل انحرافاً يليه الآسيوي ثم إفريقيا الأخرى الذي يعطي لوضع السياسة التصديرية لمحمول البصل خريطة واضحة المعالم.

٣. تشهد السوق الآسيوية انحرافاً شديداً في الصادرات المصرية من البطاطس، مما يؤكد أن تلك السوق تحتاج الاهتمام الشديد والتوجيه نحو الثبات.

٤. حققت صادرات مصر من البصل والبطاطس إلى آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية استقراراً نسبياً في السنوات الأخيرة، مما يعطي أولوية لهما، وخاصة عندما يكون واضعوا السياسية لا يفضلون المخاطرة.

٥. أظهرت آسيا انحرافاً مفرطاً طويل الأمد، على العكس من ذلك، كانت دائماً ناقصة في أوروبا، وهناك مساحة ضخمة للتحسين لكلا السوقين.

٦. لتحسين هيكل سوق التصدير في مصر يجب أن تتخذ استراتيجية نقل وتوسيع التصدير في آسيا وأوروبا على التوالي.

الموقع الإلكتروني لخريطة التجارة الخارجية:
www.trademap.org
الموقع الإلكتروني لقاعدة بيانات التجارة الخارجية بالأمم
المتحدة: www.comtrade.com
الموقع الإلكتروني لقاعدة بيانات منظمة الفاو:
www.faostat.org
الموقع الإلكتروني للبنك الدولي:
www.albankaldawli.org
الموقع الإلكتروني للبنك المركزي المصري:
www.cbe.org.eg
الموقع الإلكتروني للجهاز المركزي للتعبئة العامة
والإحصاء: www.capmas.gov.eg
الموقع الإلكتروني للمنظمة العربية للتنمية الزراعية:
www.aoad.org
الموقع الإلكتروني لمركز دعم وإتخاذ القرار، مجلس
الوزراء، أسعار السلع المحلية والعالمية:
www.agriprice.gov.eg
الموقع الإلكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة:
www.fao.org
الموقع الإلكتروني:
<http://www.syrianef.org/?p=4919>
موقع المعرفة، البريكس، الرابط الإلكتروني:
<https://www.marefa.com>

ثانياً: باللغة الإنجليزية:

Adams, F.G., Behrman, J.R. (1982) Commodity exports and economic development. *Econometric Studies* 28:23- 45.
Pineres, S., Ferrantino, M. (1997) Export Diversification and Structural Dynamics in the Growth Process: the case of Chile. *Journal of Development Economics* 51, 375–391.
Piya, S., Kiminami, A., Yagi, H. (2010) Evaluating the impact of geographic concentration on Nepalese agricultural export. *South Asia Economic Journal*, 11, 207-222.

المراجع:

أولاً: باللغة العربية:

جابر، سناء جمال الدين، دراسة تحليلية لاهم الاسواق العالمية المستوردة للبطاطس، قسم العلوم الاجتماعية، ٢٠٠٨.
جير، رقية حسن محمد، دراسة اقتصادية لصادرات اهم محاصيل الخضر في مصر، اطروحة دكتوراة، جامعة الزقازيق كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي ٢٠١٥.
الديب، سهى مصطفى عبد العزيز، الامكانيات التصديرية لمحصول البصل مع الاشارة لمساهمة الاراضي الجديدة، رسالة ماجستير قسم الاقتصاد، كلية الزراعة جامعة عين شمس ٢٠٠٣.
الشربيني، عماد الدين محمد، القدرة التنافسية للصادرات المصرية من البصل في أهم الأسواق العالمية وتوقعاتها المستقبلية، المجلة الاقتصادية الزراعية، مج ٣، ص ٢٣، يونيو ٢٠١٨.
الطحان، رشا صالح، القدرة التنافسية لصادرات البطاطس المصرية في اهم الاسواق العالمية، رسالة ماجستير، جامعة المنصورة، كلية الزراعة الاقتصاد الزراعي ٢٠١٩.
العفيفي، جيهان محمد إبراهيم، دراسة إقتصادية لتنمية بعض الصادرات الزراعية المصرية، أطروحة دكتوراه، جامعة المنيا، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي ٢٠٠٧.
غازي، رحاب جمال الدين، دراسة إقتصادية لمركز مصر التنافسي لبعض الصادرات الزراعية المصرية، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٨.

المواقع الإلكترونية:

Porter, M.E. (1998) *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance*, the Free Press, New York, USA.
Samen, S. (2010) *A primer on export diversification: Key concepts, theoretical underpinnings and empirical evidence*. Growth and Crisis Unit World Bank Institute Working Papers.
Kai, Y. (2014) *Markowitz Model, Relative Variation and Geographic Concentration of Export*, *Northeast Normal University Journal (Social Science Edition)*, 4:90-94.

ABSTRACT

Excessive geographical concentration leads to unstable export earnings. In general, the study aims to analyse the possibility of developing exports of onions and potatoes to countries around the world by measuring the geographical concentration of Egypt's exports of onion and potato crops with countries around the world.

The Egyptian export market for both onion and potato crops is mainly concentrated in Asia, Europe and Africa, accounting for nearly 100% of total Egyptian crop exports. However, North America entered as a partner for those three continents beginning in 2016 at 0.3%.

Asia, Africa and Europe remained the main destinations for Egypt's 100% potato crop exports, with Europe accounting for the bulk of Egypt's potato crop exports at a maximum of about 90% in 2011 and the lowest of 61% in 2014.

The results also showed the apparent fluctuation in Egyptian export deviations from onion and potato crops during (2011-2022). The study recommended that the low rate of deviation in North and South American markets be utilized in the export of Egyptian onions, due to the recent import of Egyptian onions. The European market remains the least skewed followed by the Asian market and then Africa's impact, which gives onion crop export policy makers a well-defined map. The Asian market is severely skewed in Egyptian potato exports, confirming that the market needs close attention and steadiness.

Keywords: Geographical concentration, Deviation rate, Diversification of export markets, Risk ratio.