

دراسة تسويقية لاستخدام المنهج المناطقي للتمور في مصر

فادي محمد هشام عبد الراضي
قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة القاهرة
fadi.abdelradi@agr.cu.edu.eg

Received: Dec. 8, 2018

Accepted: Dec. 16, 2018

الملخص

تعتبر التمور من أهم منتجات الفاكهة التي يمكن الانتفاع منها اقتصاديا في التصنيع والتصدير لزيادة الدخل الأسرة الريفية، بالإضافة الى انها أحد اهم المنتجات الزراعية التي تحقق الامن الغذائي في مصر. بالعلوة الى أنه يستفاد منها في جعلها مصدات رياح وحماية الزراعات الأخرى وتستخدم في صناعة الحرف اليدوية المختلفة. والجدير بالذكر تكمن في الأهمية والقيمة الغذائية للتمور، فالتمور تحتوي على أغلبية العنصر الغذائية.

تهدف الدراسة الى تحليل تفضيلات المستهلكين اتجاه للتمور عن طريق تقييم الأهمية النسبية لصفات التمور (مكان انتاج التمر: سيوة، اسوان، الدلتا؛ التصنيع: عجوة ومحشي فواكه جافة وغير مصنع؛ التشهيد (certification): ربط كل او جزء من عمليات الإنتاج بمكان الإنتاج او غير مشهود؛ والسعر) عند الشراء في السوق المصري. تم الحصول على البيانات من استبيان وجها لوجه (حجم العينة = 100 مستهلك). تم استخدام منهجية التحليل الهرمي (Analytical Hierarchy Process) التي تعتبر من الأدوات الرئيسية لتقييم تفضيلات المستهلكين وكذلك دراسة قرارات الشراء للمستهلكين.

بالإضافة إلى ذلك، تم تحليل مكونات السلسلة الزمنية لمتغير استهلاك التمور في بعض بلدان شمال افريقيا واسيا خلال الفترة 1961 الى 2013 باستخدام النموذج القياسي المكونات غير مرصودة (Unobserved Component Model) UCM. النموذج القياسي يساعد في تحليل مكونات السلاسل الزمنية (الاتجاه العام، الموسمية، الدورية وعدم الانتظام). أخيرا، تم التنبؤ بالسلاسل الزمنية تحت الدراسة لدراسة الاستهلاك المستقبلي المتوقع.

أوضحت النتائج أن التشهيد والسعر لهما أهمية متقاربة حيث ان أهمية النوع وصلت الى 24.1% وترتيبه في الأهمية كان الثالث اما التشهيد كانت أهميته بنسبة 27.9% وترتيبه في الأهمية كان الثاني. ووجد ان مكان الإنتاج له اعلى اهميه بنسبة 35.4% وترتيبه في الأهمية كان الأول من الذي كان له أهمية أعلى من التصنيع في قرارات الشراء. مع التركيز على مستويات الخصائص، بالنسبة لمكان انتاج التمور، أظهر المستهلكون تفضيل للتمور السيوي (أهمية 42%) الذي يتبعه الاسواني (38.1%) والدلتا (19.9%). المستهلكين يفضلون التشهيد الذي يربط كل او بعض عمليات الإنتاج والتجهيز والتصنيع بمكان الإنتاج بنسبة 42.6% و32% على التوالي مقارنة بعدم استخدام نظم التشهيد لربط جودة المنتج بمكان الانتاج.

الكلمات المفتاحية: التمور، تفضيلات المستهلك، منهجية التحليل الهرمي، تحليل السلاسل الزمنية والتسويق.

الجغرافية (Geographical indication)، باهتمام واسع في البحث العلمي. وقد قامت الدراسات الاقتصادية والتسويقية بتحليل بلد المنشأ كدليل على مفهوم واسع لجودة المنتج (أي تجميع العديد من سمات المنتج الداخلية والخارجية المرتبطة بالمنشأ). وقد نمت الدراسات حول بلد المنشأ في الآونة الأخيرة التي تركز على مجموعة متنوعة من المنتجات الزراعية والبلدان مثل (Chung et al. 2009). تختلف الجودة باختلاف الدول حيث يحددها الاختلافات في الظروف البيئية والمناخية والطبيعية وكذلك الاختلافات في معايير الجودة الوطنية، وتكنولوجيا الإنتاج والتجهيز، ونظم مراجعة الجودة، وما إلى ذلك. تختلف المؤشرات الجغرافية عن علامة بلد المنشأ في العديد من الجوانب التي تؤثر بشكل كبير على المحتوى المعلوماتي (Information label) والقيمة المحتملة (Potential value) لكل من المستهلكين والمنتجين. بالمقارنة مع علامة بلد المنشأ، تشير المؤشرات الجغرافية عادة إلى منطقة جغرافية أصغر بكثير مثل محافظة، مركز او قرية. ومن ثم، فإن المؤشرات الجغرافية قادرة على توصيل الخصائص

المقدمة
هناك اهتمام متزايد باستخدام منهج المناطقية باستخدام نظام المؤشر الجغرافي (Geographical Indication) لحماية المنتجات الزراعية والمنتجات الغذائية في البلدان المتقدمة والبلدان النامية على السواء، بهدف الحفاظ على المنتجات "الفريدة" المرتبطة بمنطقة محددة في سياق العولمة (Allaire et al., 2011)، ولتلبية الطلب المتزايد من المستهلكين على الأغذية التقليدية (Traditional foods)، وأخيرا دعم الزارعين والمجتمعات المحلية بأداة للتنمية الريفية. كما توفر الانظمة القانونية نظم مختلفة للمؤشرات الجغرافية (لحماية المنتجين بالإضافة الى استخدامها كأداة لتحسين فعالية تعرف المستهلكين على المنتجات التقليدية، وتمييز بينهم في شكل منتجات نهائية، وفي بعض الحالات مكافحة الاحتيايل والمنافسة غير العادلة من المنتجات التي تقلد الاسماء التجارية).

وقد حظي نوعان من معلومات عن المنشأ هما بلد المنشأ (Country Of Origin)، والمؤشرات

يكون تطوير بلد أو منطقة أو موقع محدد مرتبطاً بالقدرة الإبداعية والريادية لأفرادها ومنظماتها. ولا تقتصر حقوق الملكية الفكرية على المسائل الاقتصادية المتعلقة بالحوافز "incentive" والوصول للأسواق "Market access"، ولكنها تنطوي على العديد من الجوانب والمتغيرات الأخرى مثل القضايا الاجتماعية والثقافية ذات الصلة (Basso, 2011; Trentini, 2006). وبهذه الطريقة، من المهم فهم حقوق الملكية الفكرية والآثار المرتبطة بها.

على الرغم من إضفاء الطابع الرسمي والقانوني، يعود المنهج المناطقي إلى القرن الرابع قبل الميلاد، حيث أن ربط المنتجات بأسماء الأراضي اعتاد استخدامه بين الشعوب المتوسطية القديمة (اليونانيين والرومان) لأنهم تعلموا أن المنتجات القادمة من بعض الأماكن لديها صفات خاصة، استخدام المنهج المناطقي يمثل زيادة في تكاليف على المنتجين لما تتضمنه من تسجيل وإعداد واستخدام المعلومات على المنتج وتصميم غلاف المنتج (Medeiros, 2015)، ومن المأمول أن يفوق العائد هذه التكاليف (Zuin and Zuin, 2009).

وفقاً للمنظمة العالمية للملكية الفكرية World Intellectual Property Organization (WIPO)، تشير الملكية الفكرية إلى كل إبداع يصنعه العقل البشري، ويحمي مصالح مبدعيها عند تقديم ميزات بشأن إبداعاتهم (WIPO, n.d). ووفقاً لما ذكره Barbosa (2010, p. 10)، فإن الملكية الفكرية توصف بأنها "فصل كبير في القانون دولي، بما في ذلك مجال الملكية الصناعية وحقوق المؤلف والحقوق الأخرى في الأصول غير الملموسة بأنواعها المختلفة". وفي هذا الاتجاه، تشمل حقوق الملكية الصناعية، حق المؤلف والدفاع عن النفس. إن اتفاقية إنشاء المنظمة العالمية للملكية الفكرية، التي اختتمت في ستوكهولم في 14 يوليو 1967 (المادة 2، 8)، تشمل حقوق الملكية الفكرية الحقوق المتعلقة بالأعمال الأدبية والفنية والعلمية وأداء الفنانين والتسجيلات الصوتية والبث الإذاعي، والاختراعات في جميع مجالات، والمسعى الإنساني والاكتشافات العلمية، والرسوم والنماذج الصناعية، والعلامات التجارية والأسماء التجارية والحماية من المنافسة غير المشروعة وجميع الحقوق الأخرى الناتجة عن النشاط الفكري في المجالات الصناعية والعلمية والأدبية والفنية (Barbosa, 2010; WIPO, n.d., 2004).

وترجع ضرورة سن قوانين لحماية الملكية الفكرية إلى القضايا التالية: الرؤية السياسية (المرتبطة بالقيمة الجوهرية للأصول وصعوبة ضمان الحماية الفعالة لحقوق الملكية من الأصول غير الملموسة)؛ محاولة تشجيع الإبداع ونشر نتاجها وتطبيقها؛ تعزيز التجارة

الخاصة بمنطقة محددة لا تعكس بالضرورة البلد ككل، وبالتالي تشير إلى مستوى أعلى من التمايز الجغرافي. ولا تعد المؤشرات الجغرافية شكلاً من أشكال تسميات المنشأ فحسب، بل هي أيضاً شكل متميز من حقوق الملكية الفكرية المعترف بها في عام 1994 بتوقيع اتفاقية الجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية (Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights) لمنظمة التجارة العالمية. في الآونة الأخيرة، بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي خلال تطبيق برنامج التنمية الريفية في محافظة مطروح يتم الترويج وزيادة وعي المزارعين فيما يخص مفهوم المؤشرات الجغرافية وكيفية تطبيقها على بعض المحاصيل الزراعية المرتبطة بهذه المنطقة.

في هذه الورقة البحثية، سيتم دراسة فيما إذا كان المستهلكون في مدينة القاهرة يثمنون المحتوى المعلوماتي لمجموعة من المؤشرات الجغرافية ذات مستويات مختلفة من التمايز الجغرافي لمنتج التمر الذي يعتبر منتج غذائي تقليدي أساسي ومصدر رئيسي للطاقة لعدة قرون في النظام الغذائي المحلي وذو خصوصية لارتباطه بدول البحر المتوسط والشرق الأوسط. المنهجية المستخدمة في هذه الدراسة هي تقييم الأهمية النسبية لصفات التمور مثل أماكن الإنتاج ونظام التشهيد الذي يربط جودة المنتج بمكان إنتاجه في السوق المصري. بالإضافة إلى دراسة عمل مقارنة بين أنماط الاستهلاك لبعض دول من شمال أفريقيا وآسيا عن طريق التنبؤ باستهلاك التمور المستقبلي. لتحقيق هذا الهدف تم استخدام نموذج التحليل الهرمي كمنهجية لقياس الأهمية النسبية لصفات التمور ونموذج لتحليل السلاسل الزمنية لدراسة أنماط الاستهلاك. الإسهام في هذا البحث هو دراسة تفضيلات المستهلكين اتجاه علامات التمييز جغرافي وهي بلد المنشأ والمؤشرات الجغرافية للتمور كأداة لرفع جودة المنتج في السوق المصري. وبالإضافة إلى ذلك، فإننا نعتبر نوعين من نظم المؤشرات الجغرافية من قبل النظام الأوروبي وهما أولاً حماية المنشأ (Protected Designation of Origin) التي تشير إلى أن المنتج الزراعي ينتج ويصنع بأكمله (إنتاج وتجهيز وتصنيع) داخل منطقة محددة، وبالتالي اكتساب خصائص فريدة من نوعها. ثانياً بيانات جغرافية محمية (Protected Geographical Indication) التي تشير إلى يجب أن المنتج الزراعي ينتج ويصنع على الأقل جزئياً (إنتاج وتجهيز وتصنيع) داخل منطقة محددة وبالتالي الحصول على خصائص فريدة.

الإطار النظري لدراسة المنهج المناطقي يتطلب تسريع عملية نشر المعلومات وتطوير الاقتصاد الصناعي، إنشاء فئة جديدة من حقوق الملكية (Barbosa, 2010). وإذا كانت أهم تجارة في القرن العشرين هي النفط والحديد والعمالة، ففي القرن الحادي والعشرين المعلومات والتكنولوجيا. وتعتبر الملكية الفكرية عاملاً بالغ الأهمية في السياق المعاصر عندما

الجغرافية في ثلاثة مقترحات مختلفة. على أن تكون الأهداف الثلاثة هي: التمييز بين المنتجات (الأصالة والنموذجية والجودة)؛ حماية المنتجين (الحفاظ على أسلوب الإنتاج وضمان تمييز المنتج عن الآخرين)؛ وحماية المستهلكين (التي تمنحهم شراء منتج معروف). وأثر المنهج المناطقي من حيث القطاعات الاقتصادية: القطاع الأولي (الزراعة) والثانوي (التصنيع) والثالث (استهلاك المنتجات والمنتجات الثانوية ويرجع ذلك أساسا إلى الزيادة في السياحة). (Trentini 2006,) 2012، بدوره، سلط الضوء على طبيعة الآثار من خلال التعامل بشكل أكثر تحديدا مع المكان، وفصل المؤلف الوظائف إلى ثلاث فئات: الاقتصادية والقانونية والاجتماعية.

الإطار النظري لدراسة الربط بين تفضيلات المستهلك والمؤشرات الجغرافية

تعتبر الأبحاث التي تدرس تفضيلات المستهلكين اتجاه منتجات التمور قليلة، مثال على هذه الدراسات (Ismail et al. 2001) الذين قاموا بتطوير واختبار نظام لتقييم جودة التمور استنادا إلى تفضيلات المستهلك اتجاه الخصائص الحسية (مثال اللون، الحلاوة، الشكل، المضع، حجم الثمرة) لتقييم جودة التمور في دولة الامارات. وتم إجراء تقييم لخمسة أصناف (الخلاص، وبرحي، وبومان، وفارد، والرزيز). وأظهر صنف البرحي وبومان وجود تباين كبير في ذواق المستهلك بينهما، وكلاهما كان في الترتيب الثاني من التفضيل. وكان الرزيز في أدنى ترتيب. (Abdelradi and Abdu 2015) قاما بتقييم تفضيلات المستهلكين في مدينة الاحساء بالسعودية من خلال دراسة ميدانية لعينة 335 مستهلك اتجاه التمور باستخدام النموذج القياسي (hybrid choice model) الذي يتضمن استخدام تجربة الاختيار (Choice Experiment) ونمذجة المعادلات البنائية (Structural Equation Modelling). وأشارت نتائج نمذجة المعادلات البنائية المبينة على النموذج النظري لسلوك المستهلك المخطط (Ajzen, 2005) والتي تشمل مواقف المستهلك (Attitudes) والضغط الاجتماعي (Subjective norms) والسيطرة المتصورة (Behavioral control) لها تأثير معنوي في شرح نية شراء الفرد للتمور كما وجد أن الدين له تأثير إيجابي على استهلاك التمور. وأظهرت نتائج تجربة الاختيار أن السعر والتصنيع لم يكن لها تأثير قوي؛ ومع ذلك، فإن موقع الإنتاج كان له أكبر تأثير على نية شراء لمنتج التمر.

لربط بين المنتجات الغذائية ومكان الإنتاج، أوضحت الدراسات السابقة ان اظهار معلومات عن مكان الإنتاج تؤثر على تسويق المنتج. وخلصت دراسة أجراها (Scarpa and Del Giudice, 2004) بشأن زيت الزيتون في إيطاليا إلى أن إضافة معلومة المنشأ له تأثير مختلف من مدينة إلى أخرى، ووجدا تحيزا في تفضيلات

العادلة، وحماية مصالح المستهلكين. ويمكن أن تسهم هذه القضايا في النمو الاقتصادي (Trentini, 2012). ويوضح (Trentini 2012) أن كلا من العلامات التجارية والمنهج المناطقي هي ادوات معرفة تضيف قيمة، ولكن العلامة التجارية تشير إلى أصل الأعمال في حين أن المنهج المناطقي يمنح الحق بعلامة فريدة، وبالتالي فإنها تضيف قيمة إلى العلامة التجارية. العلامة التجارية تضيف قيمة من عوامل جوهرية وخارجية للسلع أو الخدمات مثل سياسات التسويق والمنافسة، بينما في حالة المنهج المناطقي تضيف قيمة إلى البيئة الجغرافية.

وتأثيرات القانون الناشئ عن منح التسجيل الخاص المنهج المناطقي، هي:

(أ) الحق في الحصول على اسم جغرافي معترف به بغض النظر عن المنتج أو الخدمة، فيما يتعلق بأغراض الدعاية أو التسويق؛ (ب) استخدام تعبيرات: المنهج المناطقي، بيان المنشأ؛ تحديد المنتجات أو الخدمات مدرجة، جنبا إلى جنب مع العلامة التجارية. (ج) الحق في استخدام الوسائل القانونية لمنع الأطراف الثالثة من توظيفها كعلامة مميزة أو أي نوع آخر من العلامات، مماثلة للاسم الجغرافي المعترف به. (د) الاستخدام الحصري للاسم الجغرافي المعترف به للسلع أو الخدمات المصممة في السجل.

ونظرا للحقوق المذكورة أعلاه، فإن لدى المنهج المناطقي ثالث وظائف (المنشأ، الميزة، النوعية) وثلاثة جوانب (ثقافية واقتصادية وتسويقية). وظيفة المنشأ تشير إلى تحديد المنشأ حيث يتم استخراج المنتجات، ويستند إلى مبدأ الدقة. تشير وظيفة الميزة إلى أن الاسم الجغرافي يميز المنتج / الخدمة للمستهلكين في السوق؛ تشير وظيفة النوعية، الارتباط بالاسم الجغرافي، إلى نوعية فريدة من نوعها (نموذجية) نظرا لمعايير موضوعية وغير موضوعية، وعلى أساس وجود معايير الإنتاج. ويشير الجانب الثقافي إلى أن المؤشرات الجغرافية تنشئ المعارف الثقافية التقليدية، وإلى ممارسات الإنتاج القديمة المتكررة والمتنقلة من جيل إلى آخر؛ يشير الجانب التسويقي إلى حقيقة أن العلامة المميزة يمكن استخدامها لتشجيع بيع المنتج وجذب عملاء جدد والمساعدة في الحفاظ على تلك الموجودة. وأخيرا، يشير الجانب الاقتصادي إلى القيمة التي تفي بدور التمايز في السوق وانعكاس ذلك على اقتصاد ونمو الموقع المحدد.

وعلى غرار (Suh and MacPherson 2007), (Trentini 2012) يقسمون وظائف المؤشرات

اتجاه المؤشرات الجغرافية لمنتجات التمور المصرية وربطها بمكان الإنتاج لذلك تساهم هذه الدراسة في سد هذه الفجوة البحثية.

دراسة انماط استهلاك التمور

تعتبر التمور من أهم منتجات الفاكهة التي يمكن الانتفاع منها اقتصاديا في التصنيع والتصدير وزيادة الدخل الأسرة الريفية. شجرة النخيل تناسب كل أنواع الأراضي فتزرع بالأراضي الرملية والجيرية والملحية، كما تلعب أشجار النخيل دور هام في تطويق البيئة الصحراوية الجافة ومكافحه التصحر لما لها من سمات وميزات تركيبية تعطيها القدرة على مواجهة وتحمل ظروف المناطق الصحراوية بالعلاوة إلى أنه يستفاد منها في جعلها مصدات رياح وحماية الزراعات الأخرى وتستخدم في صناعة الحرف اليدوية المختلفة. والجدير بالذكر الأهمية والقيمة الغذائية للتمور، فالتمور تحتوي على أغلبية العناصر الغذائية، ويعد من أغنى الفواكه بفيتامين ب بالإضافة إلى الأملاح المعدنية والقلوية ومن أهمها الكالسيوم والبوتاسيوم والحديد، هذا يعطي لها أهمية كبيرة كغذاء صحي يساعد على الحد من نقص الغذاء وزيادة الأمن الغذائي وضمان استدامة سبل العيش في المناطق فقيرة الموارد. يبين (جدول 1، شكل 1) حجم استهلاك التمور في دول شمال أفريقيا. تظهر البيانات ان أعلى استهلاك للتمور كان في مصر والجزائر، حيث بلغ متوسط الاستهلاك 14.8 و 16.2 كغ / فرد / سنة على الترتيب خلال الفترة (2003-2013)، (FAOSTAT, 2017). يظهر الشكل 1 وجود اتجاه عام موجب للاستهلاك في الجزائر يظهر اتجاه منخفض للاستهلاك في مصر يمكن أن يعزى ذلك إلى تغير التركيب السكاني نتيجة ازدياد عدد الشباب والذين نادرا ما يستهلكون التمور ومنتجاتها وتتفق هذه النتيجة مع (Elkhel, 2003). أما في المغرب، تظهر البيانات أدنى استهلاك خلال نفس الفترة بمتوسط 2.7 كغ / فرد / سنة. بينما السودان وتونس تظهران استهلاك متقارب بمتوسط 8.9 و 4.7 على الترتيب خلال الفترة (2003-2013) مع وجود اتجاه عام موجب للاستهلاك.

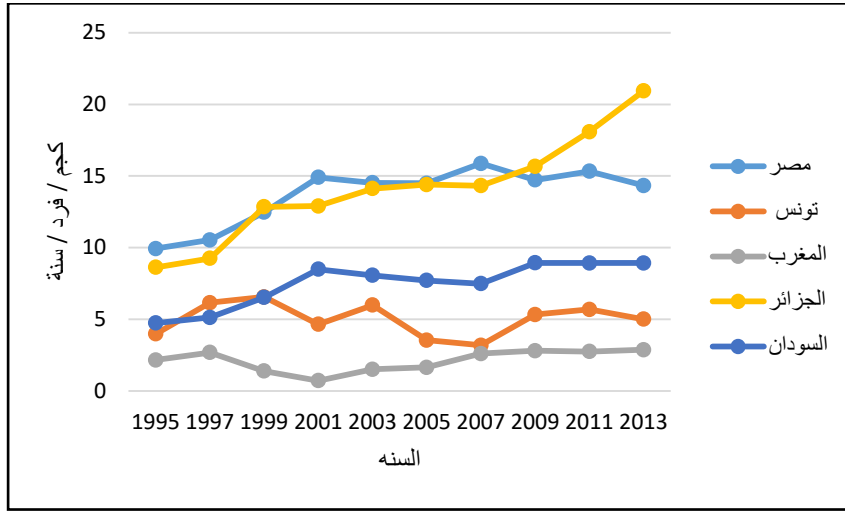
المستهلكين اتجاه المنتجات المحلية. وفي دراسة أجراها (Van der Van der Lans et al., 2001) التي تدرس تفضيلات المستهلكين الإيطاليين لزيت الزيتون، وجدت أن ربط المكان بجودة المنتج تؤثر فقط على تفضيلات المستهلكين بشكل غير مباشر من خلال تصورهم لجودة زيت الزيتون. أي أنهم وجدوا أن التأثير الهام الوحيد يبدو على التفضيلات تتعلق بإمكانية التسمية لتكون مؤشرا لجودة زيت الزيتون.

(Menapace et al. (2011) درس الطلب في سوق التصدير خارج الاتحاد الأوروبي لنوعين متميزين من التصنيفات: بلد المنشأ والمؤشر الجغرافي. بالإضافة إلى ذلك، النظر في نوعين من المعلومات الجغرافية، "تسميات المنشأ المحمية" (Protected Designation of Origin) و "المناطق الجغرافية المحمية" (Protected Geographical Indication). واطهرت النتائج على أن رغبة المستهلكين في الدفع تختلف باختلاف نوع المعلومة المتاحة، وهي أكبر بالنسبة إلى المنتجات التي تحتوي على مؤشرات الجغرافية مقارنة بالتي لا تحتوي عليها. (Rose and Umesh (2012 قاموا بدراسة تسجيل المؤشر الجغرافي الذي يعبر عن ربط المنتجات بمنشأتها، وبالتالي، يرفع كفاءة انتقال المعلومات بين المنتج والمستهلك، وضمان شفافية السوق، واستقرار الأسعار والحد من تكاليف المعلومات. وتتناول هذه الدراسة التوقعات من كلا الجانبين من السوق - المستهلكون (استعداد لدفع) المنتجين (استعداد لقبول) للمنتج، لمحصول الأرز صنف بالاكادان ماتا في مدينة كيرالا، الهند. وتشير النتائج إلى أن الوعي حول تسجيل المؤشر الجغرافي منخفض جدا بين المستهلكين. بالإضافة إلى ان المستهلكين على استعداد لدفع 5.01 روبية لكل كيلوغرام، لضمان جودة المنتجات. والمنتجون مستعدون لمواصلة الزراعة عن طريق قبول مبلغ إضافي قدره 5.82 روبية للكيلوغرام الواحد. كما يبين الاستعراض المرجعي ان الدراسات التي تستخدم المؤشرات الجغرافية كمعيار جودة للمنتج تشير إلى مستوى أعلى من القيمة لم يتم تطبيقه من قبل في السوق المصري. تعتبر هذه الدراسة هي الأولى التي تدرس تفضيلات المستهلكين

جدول 1. استهلاك التمور في بلدان شمال افريقيا (1995-2013) [كجم / فرد / سنة]

الدولة	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013
مصر	9.94	10.54	12.47	14.9	14.53	14.49	15.88	14.73	15.33	14.33
تونس	3.99	6.16	6.56	4.66	5.99	3.55	3.19	5.34	5.69	5.01
المغرب	2.16	2.69	1.4	0.73	1.52	1.65	2.61	2.81	2.76	2.88
الجزائر	8.63	9.26	12.85	12.91	14.12	14.4	14.32	15.67	18.09	20.93
السودان	4.74	5.13	6.53	8.5	8.07	7.71	7.49	8.94	8.93	8.93

A marketing study for the use of the territorial approach for palm dates in Egypt



شكل 1. متوسط استهلاك التمور للفرد سنويا في بلدان شمال أفريقيا

خسائر نتيجة تأثير درجة الحرارة. في حين أن القناة التسويقية الثانية هي التوجه من المزرعة إلى المصانع حيث يتم فرز التمور لتلبية معايير التصنيع. تعتبر منطقة دلتا النيل إحدى المراكز اللوجستية الرئيسية حيث يتمركز أكبر مصنع للتعبئة الحكومية في مصر بينما جنوب مصر لا يحتوي على مراكز تصنيع. وبشكل عام، ينتشر استهلاك التمور في منطقة البحر الأبيض المتوسط بدءاً من المغرب إلى مصر ودول الشرق الأوسط. وعلاوة على ذلك، فإن استهلاكه يتأثر بالدين الإسلامي لقيمه الغذائية. اظهر (Pettinger, Holdsworth et al. 2004) ان أسلوب الحياة و المعتقدات الدينية لهما تأثير على الخيارات الغذائية والصحية.

يبين (جدول 2، شكل 2) حجم استهلاك التمور في بعض بلدان اسيا. تظهر البيانات ان أعلى استهلاك للتمور كان في الامارات والسعودية، حيث بلغ متوسط الاستهلاك 11.7 و 35.6 كغ / فرد / سنة على الترتيب خلال الفترة (2003-2013)، (FAOSTAT, 2017). ويظهر الشكل 2 وجود اتجاه عام منخفض للاستهلاك ويمكن أن يعزى ذلك إلى تغير التركيب السكاني نتيجة ازدياد عدد الشباب والذين نادرا ما يستهلكون التمور ومنتجاتها وتتفق هذه النتيجة مع (Elkhel, 2003). أما في العراق، تظهر البيانات أدنى استهلاك خلال نفس الفترة بمتوسط 6.2 كغ / فرد / سنة. بينما الكويت تظهر بمتوسط 7.6 خلال الفترة (2003-2013) مع وجود اتجاه عام موجب للاستهلاك.

تسويق التمور المجففة له قناتين تسويقيتين، القناة التسويقية الأولى هي الطريقة التقليدية وهي الاستهلاك المباشر الذي يجمع التمور من المزارع ويأخذها مباشرة إلى الأسواق المحلية دون أي نوع من الفرز وهذا يسبب

جدول 2. استهلاك التمور في بعض بلدان اسيا (1995-2013) [كجم / فرد / سنة]

الدولة	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013
الامارات	20.03	18.4	17.28	20.11	15.73	20.49	12.94	7.13	6.72	7.49
السعودية	29.57	32.39	35.57	37.23	36.86	36.96	35.71	34.93	34.82	34.25
العراق	16.21	14.75	14.29	12.24	10.02	6.21	5.57	5.97	6.91	6.81
الكويت	3.92	5.03	5.09	5.51	7.1	6.44	6.28	9.48	6.01	10.06

A marketing study for the use of the territorial approach for palm dates in Egypt

السلاسل الزمنية بشكل عام، وهي الاتجاه الحاسم الأساسي / نموذج موسمي محدد إلى وتناقش بعد ذلك.

يمكن اعتبار UCM أن يكون نموذج انحدار متعدد مع معاملات متغيرة في الزمن. ويستند ذلك إلى المبادئ التالية: '1' من المفيد النظر إلى السلاسل الزمنية على أنها قابلة للتقسيم إلى مكوناتها وهي الاتجاه العام (Trend)، والموسمية (Seasonality)، والدورية (Cyclical component) ومكون غير منتظم (Irregular component) '2' نماذج السلاسل الزمنية تعطي وزنا متساويا لكل من المشاهدات القريبة والبعيدة المدى، وغالبا ما تكون غير مفيدة. وفيما يتعلق بالنقطة (1) من المرجح أن تنشأ تنبؤات غير فعالة وغير دقيقة لكل من يتجاهل الخصائص البارزة للسلاسل الزمنية التي يتوقع التنبؤ بها. فعلى سبيل المثال، إذا كان الباحث يريد أن يبني نموذجا لسلسلة زمنية ولا يأخذ في الاعتبار التغيرات الموسمية، وهي بها تباين موسمي كبير، فمن المرجح أن تكون دقة التنبؤ بهذا النموذج ضعيفة. وفيما يتعلق بالنقطة (2)، في العديد من السلاسل الزمنية، ترتبط المشاهدات المجاورة ارتباطا أوثق ببعضها البعض بخلاف المشاهدات المتباعدة. ونتيجة لذلك، فإن نماذج السلاسل الزمنية التي تتعامل مع المشاهدات بشكل موضعي تعطي وزن للمشاهدات الحالية أكبر من المشاهدات في الماضي وهي أفضل من نماذج السلاسل الزمنية التي تتعامل مع المشاهدات بشكل عام وتكون أفضل في التنبؤ. تميل إلى التنبؤ بشكل أفضل عندما تطبق. تتم كتابة نموذج القياسي UCM بالكامل على النحو التالي

$$y_t =$$

$$u_t + \gamma_t + \psi_t + r_t + \sum_{i=1}^p \phi_i y_{t-1} +$$

$$\sum_{j=1}^m \beta_j x_{jt} + \varepsilon_t \quad (1)$$

y_t تمثل السلسلة الزمنية التي سيتم تحليلها وتوقعها، u_t مكون الاتجاه العام، γ_t العنصر الموسمي، ψ_t العنصر الدوري، r_t عنصر الانحدار الذاتي، ε_t العنصر غير المنتظم. ويفترض أن جميع هذه المكونات غير مرصودة، بيانات السلاسل الزمنية y_t و x_{jt} ويجب تقديرها باستخدام النموذج القياسي UCM. بالإضافة إلى ذلك، المعادلة (1) تسمح بإدراج الانحدار الذاتي $\sum_{i=1}^p \phi_i y_{t-1}$ ومتغيرات أخرى $\sum_{j=1}^m \beta_j x_{jt}$ ، الأولى تمثل "قوة الدفع" من حيث صلته بالملاحظات السابقة، الأخير يمثل العوامل السببية التي قد تكون لها تأثير على المتغير تحت الدراسة. في تحليل السلاسل الزمنية التقليدية، يفترض في كثير من الأحيان أن السلسلة الزمنية y_t يمكن أن تتحلل إلى أربعة مكونات، وهي الاتجاه العام T_t ، الموسم S_t ، دورة C_t ، والمكونات غير النظامية I_t ، كما هو موضح في المعادلة 2 و شكل 4 الحال في المعادلة التالية:

$$y_t = T_t + S_t + C_t + I_t \quad (2)$$

إعادة تعريف التحقق الأصلي إلى: $\lambda_{\max} = W \times S_k$ ، حيث λ_{\max} هي القيمة الذاتية القصوى للمصفوفة S_k التي يحددها $\lambda_{\max} = \sum_i \sum_j \hat{a}_{ijk} \hat{w}_{ik}$ حيث الكمية λ_{\max} - M (السمة)، λ_{\max} - N (المستويات) و λ_{\max} - S (المنتج) هو مؤشر على درجة عدم الاتساق داخل S_k . وفي هذا السياق، يمكن تعريف مؤشر الاتساق (CI) بأنه $(M-1) / (M - \lambda_{\max}) = CI$ (للمسلمات)، $(N-1) / (N - \lambda_{\max}) = CI$ (للمستويات) و $(S-1) / (S - \lambda_{\max}) = CI$ (للمنتجات).

ثم تعرف نسبة الاتساق $RI / CI = CR$ حيث RI هو مؤشر عشوائي يشير إلى مؤشر الاتساق لمصفوفة S_k بشكل عشوائي كما يمكن أن يرى في الجدول 5. قيم $CR \geq 0.1$ مقبولة. بالنسبة للقيم الأعلى، يطلب من المحبيين مراجعة مقارنتهم الزوجية للحد من عدم الاتساق.

يتم تطبيق طريقة تحديد المتوسط الهندسي للصفوف Saaty (1980 و 2003) كإجراء لتقدير الأوزان الحقيقية. باستخدام هذا النهج، يتم الحصول على الأوزان لكل سمة ومستوى باستخدام التعبير التالي:

$$w_{ik} = \sqrt[N.P]{\prod_{i=1}^{N.P} a_{ijk}} \quad \forall i, k$$

من الأوزان الفردية (w_{ik}) نحن بحاجة إلى تجميع القيم عبر الأفراد للحصول على توليف لكل سمة ومستوى (w_i) للعينة بأكملها. وتجري عملية التجميع بإتباع Forman and Peniwati (1998)، الذين يعتبرون أن الطريقة الأنسب لتجميع الأوزان الفردية (w_{ik}) في سياق صنع القرار الجماعي الاجتماعي هي أن الوسط الهندسي:

$$w_i = \sqrt[K]{\prod_{k=1}^K w_{ik}} \quad \forall i$$

بمجرد تقدير الأوزان، يتم تطبيق اختبار Kolmogorov-Smirnov لاختبار مدى طبيعية التوزيع. إذا لم يتم التأكد من التوزيع الطبيعي، يتم استخدام اختبار Wilcoxon الغير معلمي لاختبار الفروق بين الأوزان، وإلا يتم تطبيق اختبار ANOVA.

2. نموذج مكونات السلاسل الزمنية

في هذا القسم سيتم عرض نموذج المكونات السلاسل الزمنية (Unobserved Component Model - UCM). وقدم هذا النموذج لأول مرة إلى الاقتصاد القياسي في كتابه "التنبؤ، نماذج الهيكلية لسلسلة الوقت وتصفية كالمان" (Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter) (مطبعة جامعة كامبريدج). هنا سوف يقدم هذا النموذج باعتباره "نموذج تنظيم" لمناقشة نماذج

$$\sum_{i=1}^{S-1} \gamma_{t-i} = \omega_t, \omega_t \rightarrow NIID(0, \sigma_\omega^2) \quad (4)$$

في هذا النموذج مجموع الآثار الموسمية لها صفر يعني على الرغم من طبيعتها العشوائية تسمح لهم أن تتطور إما ببطء مع مرور الوقت عندما σ_ω^2 تكون قيمتها صغيرة او بسرعة مع مرور الوقت عندما σ_ω^2 تكون قيمتها كبيرة.

(د) نمذجة التأثيرات الإضافية

بدلا من نمذجة الطبيعة الدورية لسلسلة زمنية عن طريق النموذج الدوري النموذج الدوري العشوائي (3)، يمكن للباحث أن يستخدم المواصفات المباشرة بدلا من ذلك

$$r_t = \rho r_{t-1} + v_t, v_t \rightarrow NIID(0, \sigma_v^2) \quad (5)$$

حيث عنصر الانحدار الذاتي غير المرصود r_t يتبع ترتيب أولي للرد التلقائي (first-order autoregression) مع $-1 < \rho < 1$. هذا الانحدار الذاتي، على الرغم من بساطته، يمكن التقاط العديد من الحركات في بيانات التسلسل الزمني التي تمثل دورة الأعمال والتي هي موجودة في العديد من السلاسل الزمنية الاقتصادية.

وتجاوز نمذجة السلاسل الزمنية أحادية المتغيرات، يمكن للباحث أن يحدد شروط الانحدار لإضافة قوة تفسيرية إضافية: $\sum_{i=1}^p \phi_i \gamma_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j x_{jt}$ والغرض من المدخلات x_{jt} هو توفير "أسباب وأثار" اقتصادية وتجارية يمكن أن تساعد الباحث على استنباط توقعات أكثر دقة للصفات.

نتائج التحليل

1. توصيف العينة

تم الحصول على البيانات المستخدمة في هذا التحليل من استبيان وجها لوجه. تكونت العينة من 100 مستهلكاً فوق 18 عاماً ممن يشتركون الطعام والمشروبات بانتظام. من أجل تقليل الفجوة بين التفضيلات المعلنة (أي ما يقوله المستهلكون في سيناريو افتراضي في الاستبيانات) والتفضيلات المختارة (أي ما فعله المستهلكون فعلاً في الأسواق)، تم شرح هذه الحالة باستخدام توصيف استرشادي قبل بدأ الاستبيان. يوضح (جدول 3) الخصائص الديموغرافية للعينة.

(أ) نمذجة خصائص الاتجاه العام

عندما يكون نموذج الاتجاه على شكل $u_t = u_{t-1} + \eta_t$ ، يقرأ هذا التعبير $NIID(0, \sigma_\eta^2)$ ان المتغير العشوائي η_t موزع توزيع طبيعي، مستقل ومتماثل (Normal, Independently and identically distributed) ، ويشار إلى نموذج السير العشوائي (Random Walk) في UCM.

(ب) نمذجة الخصائص الدورية

عندما تكون الدورة المحددة (deterministic) مع تكرار λ حيث $0 < \lambda < \pi$ تكون مكتوبة على النحو التالي $\psi_t = \alpha \cos(\lambda t) + \beta \sin(\lambda t)$ ، إذا لوحظت t بشكل مستمر، ψ_t ، هي وظيفة دورية مع الفترة $2\pi/\lambda$ مدى $(\alpha^2 + \beta^2)^{1/2}$ و مرحلة $\tan^{-1}(\beta/\alpha)$. إذا ψ_t حسب عدد صحيح للزمن، سيكون $\lambda = (2\pi j/k)$ حيث j و k ارقام صحيحة.

عندما تكون الدورة عملية عشوائية (Stochastic) يكون على النحو التالي

$$\begin{bmatrix} \psi_t \\ \psi_t^* \end{bmatrix} = \rho \begin{bmatrix} \cos \lambda & \sin \lambda \\ -\sin \lambda & \cos \lambda \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \psi_{t-1} \\ \psi_{t-1}^* \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} v_t \\ v_t^* \end{bmatrix} \quad (3)$$

بدءاً من $\psi_0 = \alpha$ و $\psi_0^* = \beta$ ، مع ملاحظة أن $\psi^2 + \psi^{*2} = \alpha^2 + \beta^2$ لكل t . حيث $0 < \rho < 1$ هي تمثل عامل المضائلة. بينما v_t و v_t^* يمثلان نسبة الخطأ موزعان توزيع طبيعي، مستقل ومتماثل $N(0, \sigma_v^2)$. يمكن لهذا النموذج التقاط أنماط دورية معقدة جداً في السلاسل الزمنية الاقتصادية والتجارية دون إدخال وفرة من المعلمات. في حالة $\rho < 1$ إذا ψ_t لديه توزيع ثابت مع متوسط الصفر والتباين $(1 - \rho^2)/\sigma_v^2$ في حالة $\rho = 1$ إذا ψ_t له توزيع عشوائي.

(ج) نمذجة التأثير الموسمي

تظهر معظم السلاسل الزمنية الاقتصادية والتجارية الموسمية. افترض أننا نقوم بتحليل بيانات سلسلة زمنية شهرية. يمكن التعبير عن تعريف تقريبي للموسمية على النحو التالي: في أي شهر معين، الانحراف عن الاتجاه العام يميل إلى أن يكون من نفس الفترة من سنة واحدة إلى أخرى.

لفرض انه يوجد عدد مواسم S خلال العام، S=12 لبيانات شهرية، S=12 لبيانات ربع سنوية، S=2 لبيانات نصف سنوية. النظر في النموذج التالي للتأثير الموسمي

جدول 3. الخصائص الديموغرافية للعينة

النوع	%	المستوى التعليمي	%	تعليم متوسط
ذكور	45%		20%	
اناث	55%		70%	
			10%	دراسات عليا

A marketing study for the use of the territorial approach for palm dates in Egypt

عدد أفراد الأسرة	60% 3-5 أفراد	الحالة الاجتماعية	60% غير متزوج
	20% 6-7 أفراد		40% متزوج
	10% أكثر من 7 أفراد		
مستوى دخل الأسرة الشهري	50% ثلاثة آلاف جنيه او اقل	العمر	45% 18 – 25
	35% ثلاثة آلاف - خمسة آلاف جنيه		35% 26 – 44
	15% أكثر من خمسة آلاف جنيه		20% أكثر من 45

الجغرافية وتحتوي على مستويان هم بلد المنشأ، حماية موقع الانتاج.

تظهر قيم الأهمية النسبية لخصائص منتجات التمور (مكان الإنتاج، التصنيع، التشهيد والسعر) عند شراء في (الشكل 3). أظهرت النتائج أن التشهيد والسعر لهما أهمية متقاربة حيث ان أهمية النوع وصلت الى 24.1% وترتيبه في الأهمية كان الثالث اما التشهيد كانت أهميته بنسبة 27.9% وترتيبه في الأهمية كان الثاني. ووجد ان مكان الإنتاج له اعلى اهميه بنسبة 35.4% وترتيبه في الأهمية كان الأول من الذي كان له أهمية أعلى من التصنيع في قرارات الشراء. وأظهر اختبار ويلكوكسون غير البارامترى (Wilcoxon non-parametric test) أن التشهيد السعر لم يختلف بينهما، في حين أن مكان الإنتاج والتصنيع تختلف عن الصفات الأخرى.

2. النموذج الهرمي

تم تجميع البيانات من عينة عشوائية حجمها 100 مستهلك خلال شهر أغسطس 2017. الفترة التي جمعت فيها العينة لا تتوافق مع أي مواسم استهلاكية. سيتم دراسة الخصائص المختلفة للتمور في مصر. الخاصية الأولى هي مناطق انتاج، وهي تحتوي على ثلاث مستويات هم مناطق سيوا وأسوان والدلتا. الخاصية الثانية هي النوع، تحتوي على ثلاث مستويات هي التمور الطازجة وشبه الجافة والجافة. الخاصية الثالثة هي التصنيع، تحتوي على ثلاث مستويات هم العجوة والمحشي فاكهه جافه والغير مصنع. فإن الأصناف تحت الدراسة مناسبة لتصنيعها وإضافة قيمة لها باستخدام تكنولوجيايات الحديثة. الخاصية الرابعة هي العلامات



الشكل 3. نتائج الهيكل الهرمي للصفات عند شراء التمور

المستهلكين يفضلون التشهير الذي يربط كل او بعض عمليات الإنتاج والتجهيز والتصنيع بمكان الإنتاج بنسبة 42.6% و32% على التوالي مقارنة بعدم استخدام نظم التشهير لربط جودة المنتج بمكان الإنتاج. وأظهر اختبار ويلكوسون (Wilcoxon non-parametric test) الفرق الإحصائي بين نوعين التشهير. وأخيراً، وبتحليل سمة التصنيع ومستوياته، أظهر المستهلكون تفضيل للتمور العجوة الذي يتبعه المحشي فواكه جافه والغير مصنع. وأظهر اختبار ويلكوسون (Wilcoxon non-parametric test) الفرق الإحصائي ذو معنوية إحصائية بين الثلاثة مستويات من التصنيع.

3. نموذج مكونات السلاسل الزمنية غير مرصودة تم تجميع بيانات السلاسل الزمنية المنشورة في (FAOSTAT, 2017) الخاصة بالميزان الغذائي متمثلة في متغير استهلاك التمور للفرد في السنة

مع التركيز على مستويات الخصائص، بالنسبة لمكان انتاج التمور، أظهر المستهلكون تفضيل للتمور السيوي (أهمية 42%) الذي يتبعه الاسواني (38.1%) والدلتا (19.9%). كما في حالة الصفات، أظهر اختبار ويلكوسون (Wilcoxon non-parametric test) أن الاختلافات كانت ذات معنوية إحصائية بين السيوي وأماكن الإنتاج الأخرى من التمور، كونه مكان الإنتاج الأكثر تفضيلاً للتمور. لفهم أفضل لهذه النتائج، فمن المهم أن نأخذ في الاعتبار أهمية السعر في قرار الشراء. ومن المرجح أن الاختلاف بين التفضيلات والسلوكيات في هذه الحالة مع تأثير السعر في أماكن الإنتاج. وأظهرت بيانات إحصائية عن ان أسعار التمور السيوي في جمهورية مصر العربية في المتوسط اقل من الاسواني والدلتا مما يجعل المستهلكين يقبلون عليه. وفيما يتعلق بتفضيلات التشهير، أكدت النتائج ما كنا نتوقعه.

A marketing study for the use of the territorial approach for palm dates in Egypt

يشرح بشكل نموذجي بينما قيمة 0 تعني النموذج لا يشرح. تشير النتائج في حالة التنبؤ باستهلاك التمور في مصر ان قيمة متوسط الخطأ التربيعي كان 0.003 حيث ان قيمه صفر تعني تنبؤ نموذجي. وكانت قيمة جذر متوسط الخطأ التربيعي 0.056، وقيمة متوسط النسبة المئوية المطلقة للخطأ كانت 1.64، وأخيرا معامل التحديد كانت قيمته 0.935 وهي تشير الى مدى مساهمة شرح المتغيرات المستقلة (مكونات السلسلة الزمنية) في شرح المتغير التابع (استهلاك التمور). وتستخدم هذه المعايير للمقارنة بين النماذج المختلفة لتحديد أفضل نموذج قياسي.

أظهرت النتائج لمجموعة دول اسيا في (جدول 5) ان الاتجاه العام يتغير مع الزمن في حالة الامارات والعراق ولا يتغير مع الزمن في حالة السعودية والكويت. يظهر (شكل 6 و 7) مقارنة بين البيانات الحقيقية وتحليل النموذج القياسي لدواتي الامارات والعراق. يظهر التحليل مدى قوة النموذج في توصيف البيانات الحقيقية نتيجة اعتماده على ارتباط مكونات المتغير بالزمن (Stochastic) وعدم ثباتها (Deterministic). بالإضافة انه تم التنبؤ بالسلسلة الزمنية لمدة عشر سنوات لاستهلاك التمور للفرد في لدول تحت الدراسة حتى 2023. مثلا، يوضح شكل 8 توقع بانخفاض الاستهلاك خلال الفترة المتنبئ بها في الامارات. تشير النتائج تحليل كفاءة التنبؤ باستهلاك التمور في الامارات الى ان قيمة متوسط الخطأ التربيعي كان 0.012 حيث ان قيمه صفر تعني تنبؤ نموذجي. وكانت قيمة جذر متوسط الخطأ التربيعي 0.110، وقيمة متوسط النسبة المئوية المطلقة للخطأ كانت 2.648، وأخيرا قيمة معامل التحديد 0.863 وهي تشير الى مدى مساهمة شرح المتغيرات المستقلة في شرح المتغير التابع.

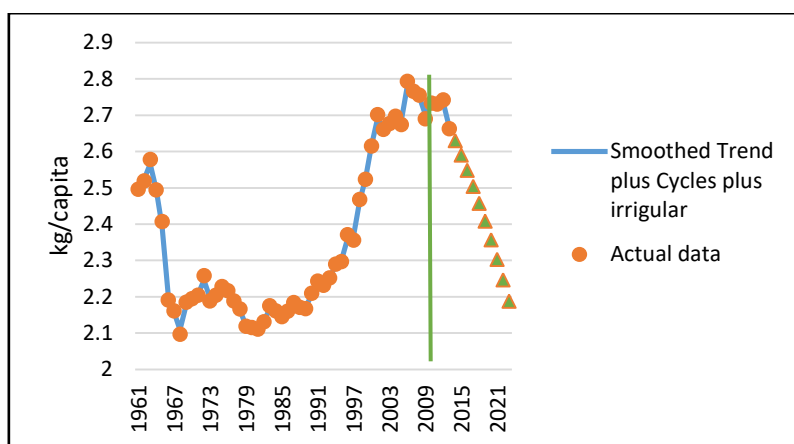
بالكيلوجرام لدول مختارة من شمال افريقيا واسيا خلال الفترة (1961-2013) بمجموع 53 مشاهدة وتم تحليلها باستخدام نموذج مكونات¹ السلاسل الزمنية غير مرصودة UCM. الجزء الاول من التحليل هو اختبار مكونات السلاسل الزمنية ما إذا كانت عشوائية او محددة للدول تحت الدراسة (المكون: الاتجاه العام، المكون: سلوك غير منتظم، المكون: السلوك الدوري). أظهرت النتائج لمجموعة دول شمال افريقيا في (جدول 4) ان الاتجاه العام يتغير مع الزمن في حالة مصر والجزائر والسودان ولا يتغير مع الزمن في حالة تونس والمغرب. يظهر (شكل 4 و 5) مقارنة بين البيانات الحقيقية وتحليل النموذج القياسي لمصر والجزائر. من فوائد تحليل التنبؤ بالسلاسل الزمنية، توقع الاستهلاك المستقبلي، الحفاظ على المستهلك عن طريق اتاحة المنتج في الوقت الذي يريده وإدارة تكاليف الإنتاج بكفاءة اعلى. يظهر التحليل مدى قوة النموذج في توصيف البيانات الحقيقية نتيجة اعتماده على ارتباط مكونات المتغير بالزمن وعدم ثباتها. بالإضافة انه تم التنبؤ بالسلاسل الزمنية لمدة عشر سنوات لاستهلاك التمور للفرد في لدول تحت الدراسة من 2014 حتى 2023. مثلا، يوضح (شكل 4) توقع بانخفاض الاستهلاك خلال الفترة المتنبئ بها في مصر بينما هناك توقع بزيادة في الاستهلاك في الجزائر (شكل 5). لتحليل مستوى كفاءة التنبؤ، تم استخدام بعض المعايير مثل متوسط الخطأ التربيعي (Mean Square Error)، جذر متوسط الخطأ التربيعي (Root Mean Square Error)، متوسط النسبة المئوية المطلقة خطأ (Mean Absolute Percentage Error)، وكلما كانت قيمة هذه المعايير صغيرة كلما دل على ارتفاع كفاءة التنبؤ. واخيرا معامل التحديد (R-square) حيث ان قيمته تكون بين 0 و 1، وقيمة 1 تعني ان النموذج

¹لم يتم حساب التأثير الموسمي لان البيانات سنوية

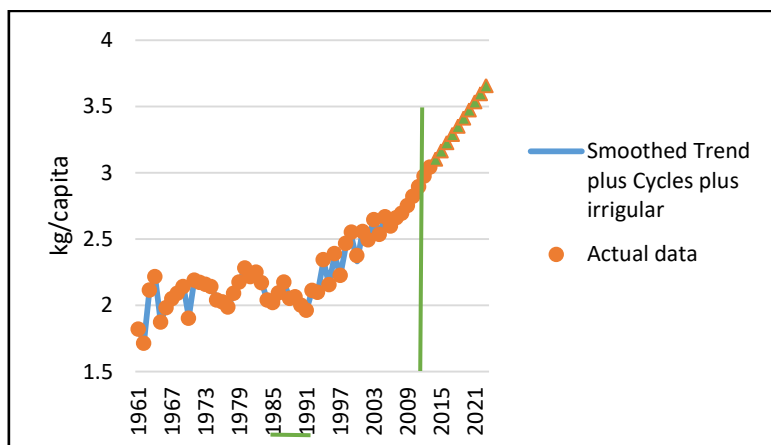
جدول 4. اختبار مكونات السلاسل الزمنية ما إذا كانت عشوائية او محددة لدول مختارة من شمال افريقيا

Cycle	Trend		Irregular	الدولة
	Level	Slope		
0.415 (2.77)	0.479 (3.05)	0.511 (2.35)	0.150 (2.39)	مصر
2.68499E-9 (0.00)	0.002 (0.42)	2.83531E-9 (0.0)	0.033 (2.83)	تونس
0.031 (0.79)	0.028 (0.73)	0.041 (1.25)	0.012 (2.25)	المغرب
7.734E-4 (0.45)	0.029 (5.44)	0.004 (1.20)	3.872E-4 (0.39)	الجزائر
0.007 (1.22)	0.024 (3.57)	0.002 (0.92)	4.496E-4 (0.32)	السودان

القيم بين الاقواس هي قيم t المحسوبة
(E) تشير الى المعامل الاسي



الشكل 4. الفرق بين البيانات الحقيقية للاستهلاك في مصر ومجموع مكوناتها الثلاثة المحسوبة بالنموذج



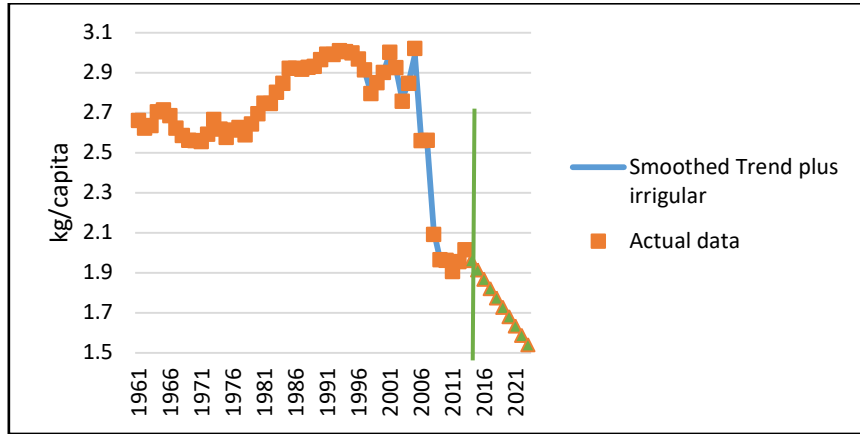
A marketing study for the use of the territorial approach for palm dates in Egypt

شكل 5. الفرق بين البيانات الحقيقية للاستهلاك في الجزائر ومجموع مكوناتها الثلاثة المحسوبة بالنموذج

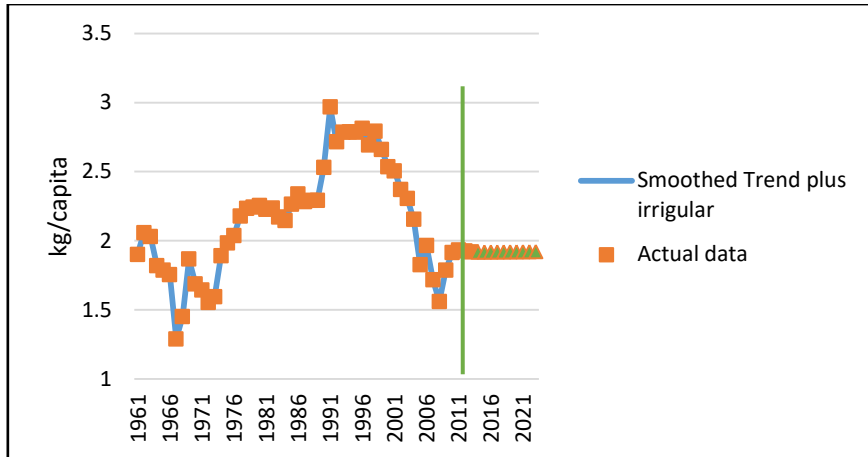
جدول 5. اختبار مكونات السلاسل الزمنية ما إذا كانت عشوائية او محددة لدول مختارة من اسيا

Cycle	Trend		Irregular	الدولة
	Level	Slope		
-	0.010 (2.52)	1.063E-4 (0.61)	5.590E-4 (0.37)	الامارات
4.4544E-11 (0.00)	1.9887E-18 (0.00)	0.002 (1.52)	0.006 (2.97)	السعودية
-	0.027 (5.05)	3.971E-19 (0.00)	1.123E-8 (0.00)	العراق
0.005 (0.73)	0.010 (0.98)	0.065 (2.30)	0.024 (3.21)	الكويت

القيم بين الأقواس هي قيم t المحسوبة (E) تشير الى المعامل الأسّي



الشكل 6. الفرق بين البيانات الحقيقية للاستهلاك في الامارات ومجموع مكوناتها المحسوبة بالنموذج



الشكل 7. الفرق بين البيانات الحقيقية للاستهلاك في العراق ومجموع مكوناتها المحسوبة بالنموذج

المستهلكون ربط كل عمليات الإنتاج والتجهيز والتصنيع بمكان الإنتاج مقارنة بالبدائل الأخرى. وأخيراً، بالنسبة سمة التصنيع ومستوياته، أظهرت النتائج تفضيل العجوة مقارنة بالبدائل الأخرى. وبشكل عام، بناء على النتائج يتضح أن المستهلكين يقدرون المؤشرات الجغرافية وأن أهمية المنتج تزداد بإضافتها مما يعطي فرصة لمنتجي

النتائج ، الاستنتاجات والتوصيات:
أظهرت النتائج ان أهم الخصائص التي تقود غالبية قرارات شراء المستهلكين للتمور كانت مكان الإنتاج، التشهيد، السعر والتصنيع. بالنسبة لمكان الإنتاج، أظهر المستهلكون أكبر تفضيل للتمور السوري مقارنة بالأنواع الأخرى. وفيما يتعلق بتفضيلات التشهيد، يفضل

4. Barbosa, D. B. (2010). Uma introdução propriedade intelectual (2nd ed.). Rio de Janeiro: Lumen Juris.
5. Barham, E. and B. Sylvander (2011). Labels of Origin for Food. Local Development, Global Recognition. Cambridge (USA): CABI International.
6. Basso, M. (2011). Implicações econômicas e sociais da importação paralela no comércio e nos direitos de propriedade intelectual. In M. Basso (Ed.), Propriedade Intelectual e Importação Paralela (pp. 111–121). São Paulo: Atlas.
7. Chung, C., T. Boyer and S. Han (2009). Valuing quality attributes and country of origin in the Korean beef market. *Journal of Agricultural Economics* 60: 682–698.
8. Elkhel, K. A. (2003). Palm dates in Saudi Arabia faces big crises which leads to producers losses. *Alriyadh*. 12668.
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). FAOSTAT statistics database.
10. Forman, E. and K. Peniwati (1998). Aggregating individual judgments and priorities with the Analytic Hierarchy Process. *European journal of operational research* 108, 165-169.
11. Ismail, B., I. Haffar, R. Baalbak and J. Henry (2001). Development of a total quality scoring system based on consumer preference weightings and sensory profiles: application to fruit dates (Tamr). *Food Quality and Preference* 12 499–506
12. Medeiros, M. de L. and J. L. Passador (2015). Indicacões Geográficas e Turismo: Possibilidades no contexto Brasileiro. *Perspectivas Contemporâneas*, 10(3), 56–79.
13. Menapace, L., G. Colson, C. Grebitus and M. Facendola (2011). Consumers' preferences for geographical origin labels: evidence from the Canadian olive oil market. *European Review of Agricultural Economics*.

التمور باستغلال هذه الميزة والاستفادة المالية منها عن طريق تسجيل منتجاتهم طبقاً لشروط المؤشرات الجغرافية. أثبتت الدراسات أن نهج التحليل الهرمي هو أداة موثوقة لتقييم تفضيلات المستهلك باستخدام مقياس التسع نقاط لمقارنة خصائص المنتجات (Baba et al., 2015). وبالإضافة إلى ذلك، هذا النهج يظهر قدرته على تحليل تفضيل المستهلكين. ومع ذلك، هناك حاجة إلى مزيد من الاختبار للتقنية المطبقة على المنتجات الغذائية الأخرى باستخدام أحجام عينة أكبر للتحقق من صحة النموذج القياسي كطريقة مقارنة تتكيف مع التحليل الحسي ومقارنتها مع أساليب أخرى لقياس تفضيلات المستهلكين.

بالإضافة إلى ذلك، فإن النتائج تحفز عدداً من السبل الهامة للبحوث المستقبلية من أجل فهم أفضل للأثر الحالي للمؤشرات الجغرافية وإمكانياتهم النهائية لتحقيق عائدات على جودتها. استخدام النماذج القياسية لتحليل الاستعداد لدفع ثمن خصائص المنتج باستخدام تجارب الاختيار غير افتراضية (non-choice hypothetical experiments) لتجنب المخاوف بشأن التحيز الافتراضي المحتمل كما هو الحال في تجارب الاختيار (choice experiments) ولاختبار ما إذا كان عائد المالي لاستخدام المؤشرات الجغرافية أكبر أو أقل من بلد المنشأ. أيضاً النظر في الأسواق التصديرية الرئيسية والصغيرة وفئات منتجات التي تفيد صغار المنتجين وصانعي السياسات وتمكن من إجراء مقارنات بين البلدان يمكن أن تساعد في دفع الجهود المستقبلية في مجال السياسات والتسويق.

قائمة المراجع

1. Abdelradi, F. and K. Abdu (2015). Evaluation of consumers' lifestyles and willingness to pay for palm dates: A hybrid choice model approach. Paper prepared for presentation at the EAAE-AAEA Joint Seminar 'Consumer Behavior in a Changing World: Food, Culture, Society' March 25 to 27, 2015 Naples, Italy
2. Allaire, G., F. Casabianca and E. Thevenod-Mottet (2011). Geographical origin: a complex feature for agro-food products. In: Barham, E., Sylvander, B. (eds), Labels of Origin for Food. Local Development, Global Recognition. Cambridge (USA): CABI International, 1-12.
3. Ajzen, I. (2005). Attitudes, Personality and Behaviour. Second Edition, McGraw-Hill House.

A marketing study for the use of the territorial approach for palm dates in Egypt

- extra-virgin olive oil in urban Italy. *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization* 2 (7): 1–20. <http://www.bepress.com/jafio/vol2/iss1/art7>
20. Suh, J. and A. MacPherson (2007). The impact of geographical indication on the revitalisation of a regional economy: A case study of “Boseong” green tea. *Area*, 39(4), 518–527.
21. Trentini, F. (2012). *Teoria Geral do Direito Agrário Contemporâneo*. São Paulo: Atlas.
22. Van der Lans, I.A., K. van Ittersum, A. De Cicco and M. Loseby (2001). The role of the region of origin and EU certificates of origin in consumer evaluation of food products. *European Review of Agricultural Economics*, 28: 451–477.
23. WIPO. (2004). *WIPO intellectual property handbook*. Geneva: Organização Mundial da Propriedade Intelectual. Retrieved from www.wipo.int/freepublications/en/intproperty/489/wipopub489.pdf.
14. Pettinger, C., M. Holdsworth, et al. (2004). Psycho-social influences on food choice in Southern France and Central England. *Appetite* 42(3): 307-316.
15. Rose, N. and K.B. Umesh (2012). Expectations towards Geographical Indications-Empirical Evidence from India. Contributed Paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference, Foz do Iguaçu, Brazil, 18-24 August, 2012.
16. Saaty, T. (1977). A scaling method for priorities in hierarchical structures. *Journal of Mathematical Psychology*, Vol. 15, no 6, pp. 234-281.
17. Saaty, T. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, Nueva York.
18. Saaty, T. (2003). Decision-making with the AHP: Why is the principal eigenvector necessary?. *European Journal of Operational Research*, Vol. 145, no 1, pp. 85-91.
19. Scarpa, R. and T. Del Giudice (2004). Market segmentation via mixed logit:

A MARKETING STUDY FOR THE USE OF THE TERRITORIAL APPROACH FOR PALM DATES IN EGYPT

F. M. H. Abdelradi

Department of Agricultural economics – Faculty of Agriculture

Cairo University

fadi.abdelradi@agr.cu.edu.eg

ABSTRACT: *Palm dates are one of the most important fruit products that can be used in manufacturing and be exported to increase the income of the rural family, in addition to being one of the most important agricultural products that help in achieving food security in Egypt. In addition to the fact that it is used as windbreaks to protect other crops and used in the manufacturing of various handicrafts. It is relevant as well to emphasize on the importance of the nutritional value of palm dates that contain the majority of nutrients. The purpose of the study is to analyze consumer preferences for palm dates by assessing the relative importance of palm dates characteristics (production location: Siwa, Aswan, Delta; manufacturing: dry, unprocessed pastes and pastes; certification: certified through linking all or part of the production processes to the place of production, not certified; price) when buying in the Egyptian market. Data were obtained from a face-to-face questionnaire (sample size = 100 consumers). The Analytical Hierarchy Process was used as a key tool to assess consumer preferences and to study consumer-purchasing decisions.*

The results showed that the certification and prices were of equal importance. As the importance of the type reached 24.1% and ranking in importance was the third, while certification was important by 27.9% and ranking in importance was the second. The place of production was found to have the highest importance of 35.4% and its ranking in importance was the first, which was of higher importance than manufacturing in purchasing decisions. With a focus on characteristics levels, for date production place, consumers showed preference for Sewi palm dates (42% importance) followed by Aswan (38.1%) and Delta (19.9%). Consumers prefer the certification that links all or some of the production, processing and manufacturing processes to the place of production by 42.6% and 32%, respectively, compared to the non-certification to link the quality of the product to the place of production. In addition, the components of the time series of a date consumption variable were analyzed in some North African and Asian countries from 1961 to 2013 using the Unobserved Component Model (UCM). The standard model helps analyze the time series components (general direction, seasonal, periodic and irregular). Finally, the time series under study were predicted to study expected future consumption.

Key words: *Palm dates, Consumer preferences, AHP, Time series analysis and Marketing.*

A marketing study for the use of the territorial approach for palm dates in Egypt

أ.د/ صباحى أحمد أبو النجا كلية الزراعة - جامعة المنوفية