مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية ــ (2014) المجلد (30) ــ العدد 2 ــ الصفحات: 257-270

قياس وعي المستهلك تجاه سلامة الغذاء والعوامل المؤثرة

فايز المقداد[1] وأسامة الجنادي[1] وأحمد رفاعي[1]

الملخّص

إنّ الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو قياس درجة وعي المستهلك السوري تجاه سلامة الغذاء في محافظتي دمشق وريفها، اللتين تعدَّان من أكبر المحافظات السورية، وقد جُمعت البيانات اللازمة من عينة عشوائية بلغت 196 مشاهدة من المستهلكين، وذلك بواسطة استبيان خاص لذلك خلال عام 2012، وقد بُني مقياس يعتمد على مجوعة من الأسئلة في الاستبيان من أجل قياس درجة وعي المستهلك تجاه سلامة الغذاء. أشارت نتائج تحليل التباين لمتوسطات درجات الوعي المتحصّل عليها من المقياس وفقاً لفئات العوامل المؤثرة المدروسة على وجود فروق معنوية بين تلك المتوسطات بالنسبة إلى كلّ من العمر والجنس ومستوى التعليم والحالة العائلية ومكان الإقامة والدخل ومكان التسوق والقطاع الذي يعمل فيه الفرد، أمَّا نتائج تحليل نموذج بروبت فقد بينت أن تقدم عمر المبحوث يؤدي إلى زيادة احتمال توافر الوعي الكافي لديه بما نسبته 10.9%، 21.3% للفئتين العمريتين الثانية والثالثة، وكون المبحوث من النساء يزيد احتمال الوعي بـ9.2%، ويزيد الحصول على شهادة جامعية أو فوق جامعية من احتمال توفر الوعي بنسبة 18.8% و16.8% على الترتيب، كما يزيد احتمال الوعي لدى أصحاب الدخول المتوسطة بنسبة 34.9% عن أصحاب الدخول المنخفضة والمرتفعة. وقد أوصت الدراسة بالاهتمام بتوجيه البرامج الإرشادية المناسبة لاستهداف الفئات التي تقل لديها درجات الوعي عن طريق وسائل الإعلام الأكثر تفضيلاً لدى المستهلكين التي دلت الدراسة على أنها التلفاز والإنترنت.

الكلمات المفتاحية: سلامة الغذاء، سلوك المستهلك، وعي المستهلك، نموذج بروبت.

[1] باحث، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، إدارة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، دمشق، سورية.

Scaling of consumer awareness toward food safety and affecting factors

AL-Mokadad, F.[(1)], O. AL-Janadi [(1)] and A. AL-Rifa`ee[(1)]

Abstract

The main objective of this study was to determine the level of consumer awareness toward food safety in Damascus, the biggest governorate in Syria. The data were obtained from a survey of 196 consumers in Damascus, during the year 2012. A special index was developed through out set of questions. ANOVA was used to recognize the significant different means of awareness index matching levels of each influent factor, and the study revealed that there were significant differences among index means for categories of: age, gender, education, marital status, income, sector of work, place of living and place of shopping. According to the Probit model analysis, older persons had higher probability of having awareness toward food safety by 18.8% and 16.8% for the second and third (older) category of age. Women were more aware than men by 9.2%. High education increases the probability. Likewise, The average level of income had the highest probability of having awareness by about 34.9% comparing with low and high income groups. The study recommended to create a special informative campaigns targeting especially groups with low levels of awareness, throughout the most favorite ways for consumers, which were T.V. and internet.

Keywords: Food safety, Consumer behavior and awareness, Probit model.

[(1)] Researcher, General Commission of Scientific Agricultural Researches (GCSAR), Administration of Socio-Economic Research, Damascus, Syria.

المقدّمة

تعدُّ مسألة تزايد النمو السكاني معضلةً شديدةً في يومنا هذا، ومن أجل زيادة الإنتاج الزراعي لمواجهة الزيادات السكانية الحاصلة، ومن حجم الأراضي الزراعية والمياه وباقي الموارد الطبيعية والزراعية المتاحة نفسها، فإنّ العديد من التقنيات الحديثة في الزراعة يمكن اتباعها، كالأصناف والسلالات عالية الإنتاجية والأخذ بنتائج بحوث الهندسة الوراثية وغيرها من الأساليب التي تُسهم في حلّ المشكلات المتعلقة بالأمن الغذائي، وتبدو تلك الأساليب مناسبةً وفعالةً وآمنةً على حياة الإنسان للوهلة الأولى، إلا أنّ الممارسات الزراعية غير الصحيحة التي تحدث بقصد أو من دون قصد في كثير من الأحيان قد تؤدي إلى كون الغذاء المُنتَج في ظل هذه الظروف والممارسات غير مناسب جزئيّاً أو كليّاً من وجهة النظر الصحيّة. وقد أضحى مفهوم سلامة الغذاء بشكل عام يحتل مكانة كبيرة في الأوساط التي تُعنى بالنواحي الصحية للمجتمعات. إنّ الغذاء الآمن حق أساسي للإنسان، وهو ذو أهميّة عظمى للحكومات من أجل خفض تكاليف المرض وتدهور الصحة العامة، وللمستهلكين أنفسهم، فالعديد من الأغذية قد تكون غير آمنة وتسبب كثيراً من الأمراض البسيطة والخطيرة، وحتى يمكن أن تتسبب في الوفاة.

وجد Bektas وزملاؤه (2011)، أنّ الدخل والتعليم ووجود المسنين في المنزل والحالة العائلية تؤثر في احتمال أن يكون الفرد المسؤول عن العائلة ذا مستوى وعي كاف بسلامة الغذاء. وقد قام Fawzi(2009) بقياس مستوى الوعي أو المعرفة ورُبطت ببعض العوامل المؤثرة فيه، كطبيعة العمل والنظافة ومكان التسوق والعمر والتعرض لحالات مرضية وسمية من قبل، وتبيّن وجود فروق معنوية بين متوسط درجة الوعي بالنسبة إلى كلّ مستوى من مستويات العامل المؤثر في أغلب تلك العوامل.

وقد أورد Hande وSemra (2009) وجود فروق معنوية واضحة في درجات الوعي بين الأفراد الذين يختلفون في مستويات التعليم المختلفة. وتأكد من دراسة Alias وزملائه (2010) أنّ أهم العوامل التي ظهر تأثيرها المعنوي في مدى استعداد المستهلك للدفع مقابل الأغذية التي تحمل عبارة "لا تحتوي على Msg (محسنات النكهة)" كانت: الجنس، ودرجة التعليم، والدخل، وعدد أفراد العائلة، والأسعار، وأوضح كل من Wei وYinchu (2008)، أنه لدى ربط مقياس استعداد المستهلك للدفع مقابل الأغذية الخضراء (Green Food) بالعوامل المؤثرة فيه، كانت أهم تلك العوامل: العمر والجنس والإعلان. كما بيّن Marijan وDragan (2011)، أن أهم العوامل المؤثرة في قرار الشراء لدى المستهلكين هي الدخل والمكانة الاجتماعية ودرجة التعليم والوعي تجاه وجود بطاقة التعريف على الأغذية ومدى الفضولية لدى المستهلك ودرجة التعلق بماركة معينة.

وفي السياق نفسه لاحظ Everald و Mclennon (2000)، تفضيل المستهلكين لوجود العلامة التجارية وبطاقة التعريف بالمنتج. ومن جهة أخرى تبيّن من دراسة المانع وشاكر (2000)، أن المتغيّرات المتعلقة بدرجة التعليم ودرجة القيادية والعمر ودرجة المرونة الذهنية كانت نسب إسهامها معنوية في تفسير التباين الكلي لدرجة معرفة المبحوثين بأساليب حفظ الأغذية. كما بيّن شلاش وصالح (2008)، أن السلوك الشرائي لليافعين يتأثر بالعوامل الاجتماعية الآتية: الثقافة والطبقة الاجتماعية والأسرة كجماعة مرجعية.

مشكلة الدراسة: تتمثل المشكلة في عدم وجود معلومات دقيقة عن مدى وعي المستهلك السوري تجاه سلامة الغذاء، وماهيّة العوامل المؤثرة في هذا الوعي، وذلك بسبب ندرة الدراسات والبحوث التي تُعنى بقياسه في سورية، مع أهميّة النتائج والمعلومات التي يمكن أن توفرها مثل هذه الدراسات في تقليل التكاليف التي يمكن أن تنتج عن تدهور الصحة العامة بسبب عدم وعي المستهلكين لسلامة الغذاء. إذْ تضم الأغذية العديد والعديد من الأصناف المختلفة التي قد لا يعلم المستهلك شيئاً عن ماهيّة هذه الأغذية ومصادرها ومن يقوم بإنتاجها، وهل لها تأثير في صحة الإنسان وفي البيئة بشكل عام، وما هو السبيل لتجنب آثارها الضارة إن وجدت. لذلك جاء بحثنا ليعطي مؤشراً عن مدى وعي المستهلكين في دمشق وريفها تجاه سلامة الأغذية والعوامل المؤثرة، لما لذلك من أهمية قصوى كما أسلفنا.

الأهداف

تقييم وعي المستهلك السوري وقياسه وإدراكه لسلامة الغذاء وأخطاره المحتملة على الصحة، وتحديد العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة في درجة وعي المستهلك السوري لسلامة الغذاء، وتحليل أثر تلك العوامل في اتجاهات عينة الدراسة نحو سلامة الأغذية المختلفة، وربط وعي المستهلك بالعوامل المؤثرة فيه من خلال علاقة تبيّن حجم تأثير كل منها وأهميّته.

مواد البحث وطرائقه

تمت الدراسة على عيّنة عشوائيّة بسيطة مكونة من 196 مشاهدة من المستهلكين في محافظتي دمشق وريف دمشق خلال عام 2012، واعتمدت هذه الدراسة على البيانات الأولية المجموعة من خلال الاستبيان المصمّم لجمع البيانات اللازمة لقياس وعي المستهلك لسلامة الغذاء ومستويات العوامل المؤثرة فيه وغيرها. واعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الإحصائي الوصفي كالمتوسّطات وبعض مقاييس التشتت والنزعة المركزيّة الأخرى وتحليل التباين، فضلاً عن بعض أساليب الإحصاء الاجتماعي في قياس وعي المستهلك تجاه سلامة الغذاء، إذْ اعتمدت الدراسة في بناء مقياس درجة الوعي على

مقياس ليكرت (Likert Scale) ذي خمس نقاط لمجموعة من الأسئلة بلغ عددها 33 سؤالاً، وقد اشتُقّت درجة الوعي من خلال إعطاء مجموعة من الدرجات لكل من هذه الأسئلة بالتشاور مع المختصين في علوم الدراسات الاجتماعية والإرشاد والعلوم النفسية وبحوث التسويق، وبتجميع الدرجات التي يحصل عليها كل استبيان، بعد إعطاء الأوزان المناسبة لكل سؤال، نحصل على درجة الوعي. فضلاً عن ذلك اعتمدت الدراسة على بعض أساليب التحليل الكمّي كتحليل الانحدار وفق "نموذج بروبت (Probit Model)"، المناسب لدراستنا هذه، وقد أُجريتْ التحليلات كلّها من خلال إدخال البيانات إلى الحاسب ومعالجتها باستخدام البرامج الإحصائية المناسبة (Excel, SPSS).

وبحسب كل من عطية (2005) و Gujarati (2004)، يعدُّ نموذج بروبت Probit model نموذجاً احتمالياً يظهر فيه المتغيّر التابع (درجة الوعي) كمتغيّر وهمي dummy variable، يعبّر عن كون الشخص واعياً أو غير واعٍ تجاه سلامة الغذاء، أي إنّه متغيّر يأخذ قيمتين (0، 1). يعمل نموذج بروبت على التخلص من مشكلات القياس econometric problems التي تنشأ من كون المتغيّر التابع ثنائياً، إذْ يعتمد النموذج على دالة التوزيع الاحتمالي الطبيعي التراكمية (Cumulative Normal Probability Function)، ويهدف هذا النموذج إلى ربط احتمال النجاح P_i (احتمال كون الشخص واعياً)، بمستويات المتغيّرات المستقلة (التي تُقاس إلى فئات لتصبح متغيّرات متقطعة أيضاً)، ويمكن كتابة المؤشر الذي سيعتمده نموذج بروبت كما يأتي:

$$Ii = \beta_1 + \beta_2 x_{i2} + \ldots\ldots + \beta_k x_{ik}$$

إذْ تدل Ii على المؤشر الذي يمثل درجة الوعي وعندما يتجاوز حداً معيناً I^* يمكن عندها القول: إنَّ المفردة التي تدرس لديها وعي تجاه سلامة الغذاء، وكلما زادت قيمة Ii اقتربت المشاهدة i من القيمة 1 للمتغيّر التابع yi الذي هو احتمال النجاح. أمَّا x فتعبّر عن المتغيّرات المستقلة الداخلة في الدالة، وβ`s تمثل معاملات الدالة المُراد تقديرها. ومن هنا يمكن كتابة الصيغة العامة لنموذج بروبت كما يأتي:

$$Pi = F(Ii) = F(\beta_1 + \beta_2 x_{i2} + .. + \beta_k x_{ik}) = F(x_i'\beta),$$

إذْ $F(Ii)$ هي دالة التوزيع الاحتمالي الطبيعي التراكمية، وإذْ xi تمثل المتغيّرات المستقلة المقسمة إلى مستويات يختلف عددها من متغيّر إلى آخر، أمَّا β`s فهي معاملات الدالة التي تُقدّر في هذه الحالة باستخدام طريقة الأرجحية العظمى (maximum likelihood method) نظراً إلى عدم صلاحية تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) في مثل هذا التقدير.

النتائج والمناقشة

قياس وعي المستهلك السوري تجاه سلامة الغذاء: راوح مجموع درجات مقياس الوعي بين 0 و76 درجة، وبتقسيم تلك الدرجات إلى خمس فئات حصلنا بالمقابل على خمس فئات لدرجة الوعي (عديم الوعي، وعي ضعيف، وعي متوسط، وعي جيد، وعي جيد جداً). ويتبيّن من الجدول (1) أن الفئة الثانية (وعي ضعيف) مثّلت 3.1% من المشاهدات، والفئة الثالثة (وعي متوسط) مثلت نحو 35.7%، أما الفئة الرابعة (وعي جيد) فقد مثلت 53.1%، هذا وقد مثلت الفئة الخامسة والأخيرة (وعي جيد جداً) نحو 8.2% من العينة المدروسة.

الجدول (1) البيانات الوصفية لمقياس درجة وعي المستهلك السوري تجاه سلامة الغذاء

فئة المقياس	متوسط قيمة المقياس	التكرار	الانحراف المعياري	الحد الأدنى للفئة	الحد الأعلى للفئة	نسبة متوسط الفئة من المتوسط العام %	نسبة تكرار الفئة من مجموع المشاهدات %
عديم الوعي	0.00	0	0.00	1.00	15.00	0.00%	0.00%
وعي ضعيف	27.66	6	2.25	16.00	30.00	58.2%	3.1%
وعي متوسط	40.17	70	3.64	31.00	45.00	84.5%	35.7%
وعي جيد	51.32	104	4.27	46.00	60.00	107.9%	53.1%
وعي جيد جدا	62.62	16	2.24	61.00	76.00	131.7%	8.2%
المجموع	47.54	196	8.53	1.00	76.00	100.0%	100.0%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

دراسة العلاقة بين درجة وعي المستهلك السوري لسلامة الغذاء وبين العوامل المؤثرة فيه:

علاقة العمر بدرجة الوعي: لا شكّ أن زيادة سن الفرد يسهم بدرجة كبيرة في زيادة مداركه وتراكم خبراته الحياتية، وبالنظر إلى الجدول (2)، فقد بلغ متوسط درجة الوعي نحو 42.9، 45.8، و56.4 للفئات العمرية الأولى والثانية والثالثة على الترتيب، وتبيّن معنوية الفروق بين هذه المتوسطات.

الجدول (2) العلاقة بين متوسطات درجة الوعي بحسب الفئات العمرية

الفئة العمرية	N	متوسط درجة الوعي	الخطأ المعياري	قيمة اختبار F	معنوية F
أقل من 30 عاماً	52	42.9	0.90	**53.05	0.000
من 31 حتى 40 عاماً	98	45.8	0.68		
41 عاماً فما فوق	46	56.4	1.10		
المجموع	196	47.5	0.60		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

ويوضّح الجدول (3) وجود فرق معنوي وفقاً لاختبار (LSD)، بين متوسطات مختلف الفئات العمرية المدروسة فيما يخص درجة الوعي تجاه سلامة الأغذية.

الجدول (3) نتائج اختبار (LSD) للمتوسطات التي يعود لها الفرق المعنوي في متوسط درجات الوعي بين الفئات العمرية

الفئة (I)	الفئة (J)	متوسط الفرق(I-J)	الخطأ المعياري	معنوية الفرق
1	2	2.89 (*)	1.18	.015
	3	13.51 (*)	1.39	.000
2	3	10.61 (*)	1.23	.000

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

علاقة الجنس بدرجة الوعي: يتضح من الجدول (4)، وجود فرق معنوي بين متوسط درجة الوعي لدى الذكور الذي بلغ نحو 43، ولدى السيدات وهو نحو 51.39.

الجدول (4) العلاقة بين متوسطات درجة الوعي بحسب فئات الجنس

فئة الجنس	N	متوسط درجة الوعى	المعياري الخطأ	قيمة اختبارF	معنويةF
ذكور	90	43.00	0.84	61.78**	0.000
إناث	106	51.39	0.68		
المجموع	196	47.54	0.61		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث

علاقة مستوى التعليم بدرجة الوعي: كلما زاد التحصيل العلمي للفرد، زاد احتكاكه بمكونات المجتمع المختلفة، وبشرائحه المختلفة، ويظهر الجدول (5) وجود فروق معنوية بين متوسطات درجة الوعي وفقاً لمستويات التعليم المختلفة وفقاً لقيمة F المعنوية.

الجدول (5) العلاقة بين متوسطات درجة الوعي بحسب مستويات التعليم

فئة التعليم	N	متوسط درجة الوعى	المعياري الخطأ	قيمة اختبارF	معنويةF
إعدادي وما دون	16	39.50	1.08	61.55**	0.000
ثانوي	22	39.68	1.37		
معهد متوسط	34	39.76	0.77		
جامعي	74	51.67	0.56		
فوق جامعي	50	53.40	1.05		
المجموع	196	47.54	0.61		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

يبيّن الجدول (6) عدم وجود اختلاف معنوي في متوسط درجة الوعي بين فئات التعليم: الإعدادي، الثانوي، المعهد (ولندعوها هنا مجازاً: المجموعة الأولى من فئات التعليم)، ولا بين فئتي التعليم: جامعي، فوق جامعي (ولندعوها المجموعة الثانية من فئات التعليم). في حين كانت هناك فرق معنوي في درجة الوعي بين كل من متوسطات المجموعة الأولى من فئات التعليم وكل من متوسطات المجموعة الثانية.

الجدول (6) اختبار (LSD) للمتوسطات التي يعود لها الفرق المعنوي في متوسط درجات الوعي بين مستويات التعليم المختلفة

الفئة (I)	الفئة (J)	متوسط الفرق(I-J)	الخطأ المعياري	معنوية الفرق
إعدادي وما دون:	ثانوي	1.31	1.87	.482
	معهد متوسط	-.26	1.72	.878
	جامعي	-12.17 (*)	1.57	.000
	فوق جامعي	-13.90 (*)	1.63	.000
ثانوي:	معهد متوسط	-1.58	1.55	.311
	جامعي	-13.49 (*)	1.38	.000
	فوق جامعي	-15.21 (*)	1.45	.000
معهد متوسط:	جامعي	-11.91 (*)	1.18	.000
	فوق جامعي	-13.63 (*)	1.26	.000
جامعي:	فوق جامعي	-1.72	1.04	.100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

علاقة مستوى الدخل بدرجة الوعي: بلغ متوسط درجة الوعي في فئات الدخل الأولى والثانية والثالثة نحو 43.08 و53.46 و43.42 على الترتيب، وتبيّن وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات، ويلاحظ هنا أن أصحاب الدخول المتوسطة كان لديهم أكبر درجة وعي تجاه سلامة الغذاء، ويعزى ذلك إلى أن أصحاب الدخول المنخفضة غالباً ما لا ينظرون إلى قضايا سلامة السلع الغذائية بقدر ما ينظرون إلى أسعار تلك السلع، وفي سياق متصل أورد عبيدات (2004)، أن زيادة الدخل لا تعني بالضرورة زيادة الوعي تجاه سلامة الأغذية، بل إنَّ توافر المواد الغذائية المختلفة في الأسواق قد يؤدي إلى زيادة أمراض سوء التغذية كالسمنة والسكر وأمراض القلب والشرايين وغيرها، إذا لم يكن لدى الأفراد الوعي الجيد لاختيار الغذاء الصحي.

الجدول (7) العلاقة بين متوسطات درجة الوعي بحسب مستويات الدخل

فئة الدخل	N	متوسط درجة الوعى	الخطأ المعياري	قيمة اختبارF	معنويةF
أقل من 15000	48	43.08	0.73	51.59**	0.000
من 15000 حتى 25000	82	53.46	0.76		
أكثر من 25000	66	43.42	0.99		
المجموع	196	47.54	0.61		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

أمَّا مستويات الدخول التي تعود إليها تلك الفروق المعنوية، فيبينها الجدول (8) التي كانت بين درجة الوعي لدى أصحاب الدخول المتوسطة ودرجة الوعي لدى كل من أصحاب الدخول المنخفضة والمرتفعة، في حين لم توجد فروق معنوية بين أصحاب الدخول المنخفضة أو المرتفعة في درجة الوعي.

الجدول (8) نتائج اختبار (LSD) للمتوسطات التي يعود لها الفرق المعنوي في متوسط درجات الوعي بين مستويات الدخل المختلفة

الفئة (I)	الفئة (J)	متوسط الفرق(I-J)	الخطأ المعياري	معنوية الفرق
1.00	2.00	-10.38 (*)	1.25	.000
	3.00	-3.34	1.31	.796
2.00	3.00	-10.03 (*)	1.14	.000

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

علاقة مكان الإقامة بدرجة الوعي: يتبيّن من الجدول (9) وجود فرق معنوي إحصائياً بين متوسط درجة الوعي تجاه سلامة الأغذية بين سكان الريف 41.6، وسكان المدينة 52.8.

الجدول (9) العلاقة بين متوسطات درجة الوعي بحسب مكان الإقامة

مكان الإقامة	N	متوسط درجة الوعى	الخطأ المعياري	قيمة اختبارF	معنويةF
الريف	92	41.63	0.69	144.22**	0.000
المدينة	104	52.76	0.62		
المجموع	196	47.54	0.61		

علاقة الحالة العائلية بدرجة الوعي: أوضحت الدراسة من خلال الجدول (10) أن هناك فرقاً معنوياً واضحاً في متوسط درجة الوعي بين غير المتزوجين الذين كان عندهم الوعي متوسطاً وبين المتزوجين الذين كان متوسط الوعي لديهم جيداً.

الجدول (10) العلاقة بين متوسطات درجة الوعي بحسب الحالة العائلية

الحالة العائلية	N	متوسط درجة الوعى	الخطأ المعياري	قيمة اختبارF	معنويةF
غير متزوجين	82	41.85	0.78	91.72**	0.001
متزوجون	114	51.63	0.66		
المجموع	196	47.54	0.61		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

علاقة قطاع العمل بدرجة الوعي: يشير الجدول (11) إلى وجود فرق معنوي إحصائياً بين متوسط درجة الوعي بين العاملين في القطاع الخاص 38.14 والعاملين في القطاع الحكومي 50.11، ويعزى ارتفاع الوعي لدى العاملين في القطاع الحكومي إلى تنوع الفئات الاجتماعية التي يحتك بها الفرد في القطاع العام ودرجاتهم العلمية والثقافية أكثر مما عليه الحال في القطاع الخاص.

الجدول (11) العلاقة بين متوسطات درجة الوعي بحسب قطاع العمل

العمل الحالى	N	متوسط درجة الوعى	الخطأ المعياري	قيمة اختبارF	معنويةF
قطاع خاص	54	38.14	0.87	167.12	0.000
قطاع عام	142	50.11	0.52		
المجموع	196	47.54	0.61		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

علاقة مكان التسوق بدرجة الوعي: يتبيّن من الجدول (12) أن هناك فرقاً معنوياً بين متوسطات درجة الوعي تبعاً لمكان التسوّق، إذْ ترتفع درجة الوعي تجاه سلامة الغذاء لدى الأفراد الذين يتسوقون من المراكز التجارية نظراً إلى الراحة التي توفرها مراكز التسوق للاطلاع على مواصفات الغذاء وقراءة المعلومات المدونة عليها بدقة، ومن ثمَّ الاختيار والمقارنة بين نوعيات المواد الغذائية المختلفة.

الجدول(12) العلاقة بين متوسطات درجة الوعي بحسب مكان التسوق

مكان التسوق	N	متوسط درجة الوعي	الخطأ المعياري	قيمة اختبارF	معنويةF
محل صغير قرب المنزل	82	43.85	0.79	50.35**	0.000
سوبر ماركت كبير في الحي	44	43.77	1.12		
مركز تجاري أو سوق مركزي	70	54.22	0.75		
المجموع	196	47.54	0.61		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

ويبين الجدول (13) أن الفرق بين متوسطي المجوعتين الأولى (43.85) والثانية (43.77) من المبحوثين لم تكن معنوية بين بعضها بعضاً، في حين كانت معنوية بين متوسط كل من هاتين المجموعتين ومتوسط المجموعة الثالثة (54.22).

الجدول (13) نتائج اختبار (LSD) للمتوسطات التي يعود لها الفرق المعنوي في متوسط درجات الوعي بين أماكن التسوق المختلفة

الفئة (I)	الفئة (J)	متوسط الفرق (I-J)	الخطأ المعياري	معنوية الفرق
محل صغير قرب المنزل	سوبر ماركت كبير في الحي	.080	1.29	.950
	مركز تجاري أو سوق مركزي	-10.37 (*)	1.13	.000
سوبر ماركت كبير في الحي	مركز تجاري أو سوق مركزي	-10.45 (*)	1.33	.000

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

الأثر الحدّي للعوامل المدروسة في درجة وعي المستهلك تجاه سلامة الغذاء:

للوقوف على الأثر الحدي لكل من هذه العوامل في احتمال أن يكون لدى الشخص الوعي الكافي تجاه سلامة الأغذية أم لا، فقد اعتُمد على نموذج بروبت (Probit Model) في تحديد مدى إسهام المتغيّرات المدروسة في التأثير في ذلك الاحتمال، والجدول (14) يشرح تلك المتغيّرات:

الجدول (14) متغيرات الدراسة الداخلة في نموذج بروبت

المتغير التابع	
P(y)	احتمال أن يكون لدى الشخص وعيٌ كاف تجاه سلامة الغذاء (y = 1)
المتغيرات الشارحة[1]	
x_{12}	متغير وهمي للعمر: ($x_{12}=1$) يعبّر عن كون المفردة ضمن الفئة العمرية الثانية
x_{13}	متغير وهمي للعمر: ($x_{13}=1$) يعبّر عن كون المفردة ضمن الفئة العمرية الثالثة
x_2	متغير وهمي للجنس: ($x_2=1$) يعبّر عن كون المفردة أنثى
x_{32}	متغير وهمي للمستوى التعليمي: ($x_{32}=1$) يعبّر عن كون المفردة من فئة التعليم الثانوي
x_{33}	متغير وهمي للمستوى التعليمي: ($x_{33}=1$) يعبّر عن كون المفردة من فئة التعليم "معهد"
x_{34}	متغير وهمي للمستوى التعليمي: ($x_{34}=1$) يعبّر عن كون المفردة من فئة التعليم الجامعي
x_{35}	متغير وهمي للمستوى التعليمي: ($x_{35}=1$) يعبّر عن كون المفردة من فئة التعليم فوق الجامعي
x_{42}	متغير وهمي لمستوى الدخل: ($x_{42}=1$) يعبّر عن كون المفردة من فئة الدخول المتوسطة
x_{43}	متغير وهمي لمستوى الدخل: ($x_{43}=1$) يعبّر عن كون المفردة من فئة الدخول العالية
x_5	متغير وهمي لمكان الإقامة: ($x_5=1$) يعبّر عن كون مكان السكن في المدينة
x_6	متغير وهمي للحالة العائلية: ($x_6=1$) يعبّر عن كون المفردة من فئة المتزوجين
x_7	متغير وهمي لقطاع العمل: ($x_7=1$) يعبّر عن كون المفردة ضمن فئة قطاع العمل الحكومي
x_{82}	متغير وهمي لمكان التسوق: ($x_{82}=1$) يعبّر عن كون المفردة تتسوق من سوبر ماركت
x_{83}	متغير وهمي لمكان التسوق: ($x_{83}=1$) يعبّر عن كون المفردة تتسوق من المراكز التجارية

[1] وفقاً لأسس استخدام المتغيرات الوهمية كمتغيرات شارحة ينعكس أثر كون الفرد ضمن الفئة التي لم تذكر من كل متغير شارح في الثابت C.

ويبيّن الجدول (15) نتائج تقدير معاملات نموذج بروبت. وقد تبيّن أن زيادة عمر المبحوث يؤدي إلى زيادة احتمال توافر الوعي الكافي لديه بما نسبته 10.9% بالنسبة إلى الفئة الثانية و21.3% بالنسبة إلى الفئة الثالثة. ويؤدي كون المبحوث من النساء إلى زيادة الاحتمال بنسبته 9.2%. بينما يؤدي كونه حاصلاً على شهادة جامعية إلى زيادة احتمال توافر الوعي بنسبة 18.8%، وتلقيه تعليماً فوق جامعي سيؤدي إلى زيادة الاحتمال بما نسبته 16.8%. وقد تبيّن أن حصول المبحوث على دخل متوسط يؤدي إلى زيادة الاحتمال بنسبة 34.9%. في حين أن إقامة المبحوث في المدينة سيزيد من احتمال توفر الوعي لديه بنسبة 8.8%. ويزيد كونه متزوجاً ذلك الاحتمال بنسبة 11%، أمَّا كونه موظفاً لدى القطاع الحكومي فيزيد الاحتمال بما نسبته 41.4%. وأخيراً فإنّ قيامه بالتسوق من المراكز التجارية الكبرى والأسواق المركزية يمكن أن يزيد احتمال توافر الوعي لديه تجاه سلامة الغذاء بنسبة 22.2%.

الجدول (15) نتائج تقدير معاملات نموذج بروبت (Probit Analysis) لتحديد العلاقة بين احتمال وجود الوعي تجاه سلامة الغذاء والعوامل المؤثرة فيه:

المتغير الشارح	المعامل	الخطأ المعياري	Z	معنوية المعامل
x_{12}	*0.109	0.045	2.28	0.039
x_{13}	*0.213	0.101	1.97	0.049
x_2	*0.092	0.045	2.06	0.040
x_{32}	0.001	0.078	0.004	0.991
x_{33}	0.028	0.077	0.360	0.719
x_{34}	**0.188	0.068	2.79	0.005
x_{35}	**0.168	0.044	3.84	0.001
x_{42}	**0.349	0.101	3.44	0.001
x_{43}	0.089	0.094	0.93	0.346
x_5	*0.088	0.039	2.26	0.024
x_6	*0.110	0.049	2.25	0.025
x_7	**0.414	0.122	3.74	0.001
x_{82}	0.029	0.042	0.695	0.487
x_{83}	**0.222	0.047	4.71	0.001
C	**0.664	0.143	6.37	0.001
Pearson Goodness-of-Fit Test: Chi-Square=89.79 df=181 sig.=0.001				

المصدر: حسبت من بيانات عينة البحث.

مصادر الحصول على المعلومات عن سلامة الغذاء لدى أفراد العينة المدروسة:

تتباين المصادر التي يحصل منها المستهلك على معلوماته وخبراته عن سلامة الأغذية، ويوضّح الجدول (16) هذه التباينات إذْ يُلاحظ أنّ البرامج التلفزيونية تأتي في المرتبة الأولى كمصدر للمعلومات عن سلامة الغذاء، بنسبة 77.5% من مجموع أفراد العينة. أمَّا وسيلة الإنترنت فقد بلغت نسبة المفردات التي أفادت بحصولها على المعلومات منها بنحو 54.1%. ويأتي زملاء العمل والأصدقاء كمصدر للمعلومات في المرتبة الثالثة بنسبة 32.5% من العينة. في حين تأتي الصحف والمجلات في المرتبة الرابعة وتشكل 22.5% من أفراد العينة. هذا وتشكل كل من الكتب والمنشورات والندوات نسباً ضئيلة.

الجدول (16) الأهمية النسبية للمصادر التي يحصل منها المزارع على معلوماته

المصدر	عدد المشاهدات	% من الإجابات	% من أفراد العينة
برامج تلفزيونية	152	35.19	77.55
صحف ومجلات	44	10.19	22.45
ندوات	12	2.78	6.12
كتب	36	8.33	18.37
إنترنت	106	24.54	54.08
منشورات وبروشورات	18	4.17	9.18
زملاء العمل والأصدقاء	64	14.81	32.65

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة البحث.

بيّنت الدراسة أن زيادة سن الفرد وزيادة تحصيله العلمي يسهمان بدرجة كبيرة في زيادة درجة وعيه تجاه سلامة الغذاء، وأن مجموعة النساء أكثر وعياً من الذكور، في حين لوحظ أن الوعي يكون أكبر ما يمكن لدى الأفراد متوسطي الدخل، وتزيد درجة الوعي لدى سكان المدينة على سكان الريف، ولدى الأفراد المتزوجين على غير المتزوجين، ولدى العاملين في القطاع الحكومي على العاملين في القطاع الخاص، وقد بيّنت الدراسة أن الذين يقومون بالتسوق من مراكز التسوق الكبيرة يزيد لديهم الوعي عن الذين يشترون حاجاتهم اليومية من الغذاء من المحال التجارية الصغيرة والمتوسطة في الأحياء السكنية، ويحصل معظم الأفراد على معلوماتهم عن سلامة الغذاء من البرامج التلفزيونية بالدرجة الأولى، ومن ثمّ الإنترنت، وتليهما زملاء العمل في المرتبة الثالثة، والصحف والمجلات بالمرتبة الرابعة.

ويوصى بضرورة الاهتمام بالدراسات الاقتصادية الاجتماعية التي تعنى بدراسة سلوك المستهلك تجاه شراء المواد الغذائية والعوامل المؤثرة فيه. ووضع البرامج الإعلاميّة والإرشادية لرفع درجة وعي المستهلك لسلامة الغذاء، ونشر المعلومات والبيانات المتجددة اللازمة.

المراجع Refetrences

1- المانع، حسن عبد العزيز، ومحمد حامد شاكر. 2000. مستوى معرفة ربات أسر طلاب كلية الزراعة-جامعة الملك سعود لظروف الحفظ المناسبة لبعض أنواع الأغذية، نشرة بحثية رقم (90)، مركز البحوث الزراعية، جامعة الملك سعود.

2- شلاش، سليمان ابراهيم، وأسماء رشاد صالح، 2008، العوامل الاجتماعية وآثارها على السلوك الشرائي لليافعين، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، الرياض، 20(2): 165-217.

3- عبيدات، محمد ابراهيم. 2004. سلوك المستهلك، مدخل استراتيجي، الطبعة الرابعة، دار وائل، الأردن.

4- عطية، عبد القادر محمد، 2005، الحديث في الاقتصاد القياسي، الدار الجامعية، الاسكندرية.

5-Alias, R., R. S. Mohd., S. B. Than and S. Jinap. 2010. Consumers' Perceptions: Attitudes and Willingness to Pay towards Food Products with "No Added Msg" Labeling, International Journal of Marketing Studies, 2(1) 235-247.

6-Bektas, Z. K., B. Miran, O. K. Uysal and C. Gunden. 2011. Consumer awareness for food safety in Turkey, Bulgarian Journal of Agricultural Sciences, 17(4) 470-483.

7-Everald, St.,and A. Mclennon. 2002. Analysis of Consumer Perceptions Toward Biotechnology, M.Sc. Thesis, Agricultural and Mechanical College, Louisiana State University.

8-Fawzi, M.,and E. S. Mona. 2009. Food Safety Knowledge and Practices among Women Working in Alexandria University, Journal of Egypt Public Health Association, 84(1) 94-116.

9-Gujarati, D. 2004. Basic Econometrics, McGraw-Hill Book Inc., New York, Third Edition.

10-Marijan, P. and Z. Dragan, 2011, What influences consumer's food purchase in Slovenia, Journal of Food, Agriculture & Environment, 9(2) 27-32.

11-Semra, A. S. and S. Hande. 2009, Consumer Awareness of Food Poisoning, Pakistan Journal of Nutrition, 8(8) 1218-1223.

12-Wei, X. and Z. Yinchu, 2008, Consumer's attitudes and willingness-to-pay for Green food in Beijing, M.Sc. Thesis, School of agricultural Economics and Rural Development, Renmin University of China.

Received	2013/03/24	إيداع البحث
Accepted for Publ.	2013/05/30	قبول البحث للنشر