



(Original Article)

## إدراك العاملين بقطاع الزراعة للأخطار الزراعية بمحافظة أسيوط

بهجت محمد عبد المقصود، سامية عبد السميع هلال، عمرو بهاء الدين أحمد الشرباصي، هند حسني علي حسن، آية لملوم عبد الغني\*

قسم المجتمع الريفي والارشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، مصر.

\*Corresponding author: [aya\\_lamloum@agr.aun.edu.eg](mailto:aya_lamloum@agr.aun.edu.eg)

DOI: 10.21608/ajas.2023.182576.1213

© Faculty of Agriculture, Assiut University

### المخلص

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية: التعرف على الأخطار ومسبباتها، الوقوف على العلاقة بين إدراك العاملين بقطاع الزراعة للأخطار الزراعية بمحافظة أسيوط وخصائصهم المبيئية.

وأجريت الدراسة على عينة عشوائية بلغت 313 مبحوثاً من العاملين بقطاع الزراعة بمحافظة أسيوط، وتم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض، وتم معالجة البيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية واختبار مربع كاي. وأظهرت النتائج أن العاملين في الزراعة يدركوا أنواعاً مختلفة من مسببات الأخطار البيئية والإنتاجية والتسويقية، ومن أهم مسببات الأخطار البيئية وجود الحشرات والأمراض النباتية. وتتمثل أهم أخطار الإنتاج والتسويق في عدم التأكد من أسعار المدخلات والمخرجات وتقلبات أسعار المدخلات والمخرجات وارتفاع تكلفة النقل. وأظهر تطبيق اختبار مربع كاي أن هناك علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين للأخطار الزراعية وبعض خصائصهم الشخصية.

**الكلمات المفتاحية:** الإدراك، الأخطار الزراعية، الأخطار البيئية، أخطار الإنتاج والتسويق، محافظة أسيوط

### المقدمة

تواجه معظم دول العالم العديد من الأخطار الزراعية على الرغم من توفر مصادر الطاقة إلى حد ما، وذلك لعدم كفاية الإنتاج الزراعي لسد احتياجاتها الغذائية واعتمادها على الاستيراد من الدول المنتجة الرئيسية في العالم لسد هذه الاحتياجات (مشرف: 2020).

هذا وتتصف الزراعة بتعرضها الشديد للأخطار الزراعية، حيث يتأثر قطاع الزراعة بالعديد من الأخطار الزراعية (أبو العنين، 2019) مثل أخطار الإنتاج، الأخطار المالية، والسياسية، والشخصية، والبيئية، والاقتصادية، والقانونية، وأخطار التسويق والمناخ، وغيرها من الأخطار (Hardaker, 2004; Patrick, 1992).

وبما أن الأخطار جزء لا يتجزأ من الزراعة، وترتبط مصادرها ببعضها البعض (Komarek et al., 2020; Adnan et al, 2020) لذا اختلفت وجهات نظر العلماء بالنسبة لتصنيف أنواع الأخطار، حيث لا يوجد تصنيف محدد وثابت لتلك الأخطار (Muhammad et al, 2013; Riwthong et al, 2017).

وتتصف حياة البشرية بتفاعل الافراد مع كل ما يحيط بهم، وهذا يتطلب منهم معرفة البيئة بهدف التأقلم معها وحماية أنفسهم من مختلف الأخطار، وحتى يتمكنوا من معرفتهم للبيئة المحيطة والتي يعيشون فيها فلا بد من الانتباه لها وإدراكها. وأثبتت الأدلة والبراهين أن بعض البشر يتفاعلوا مع البيئة بدون وعي، وان البشر في سبيلهم لإشباع رغباتهم وسد احتياجاتهم

يعبثوا بالنظام البيئي، ويسببونا استخدام الموارد الطبيعية وهو الامر الذي أدى إلى حدوث كثير من الأخطار سواء على أنفسهم أو على البيئة (هيكل وآخرون، 2015).

ويؤكد هيكل وآخرون (2015) نقلا عن Rogers على أهمية إدراك المشكلة وما يترتب عليها من الشعور بالحاجة إلى التغيير والرغبة في تعديل السلوك وتبني أفكار وأساليب مختلفة ومستحدثة، فالحاجات المدركة تمثل الخطوة الأولى في تعديل السلوك من أجل التكيف مع التغييرات الحالية والمحتملة، وبناءً على ذلك برزت فكرة هذا البحث في الوقوف على إدراك العاملين بقطاع الزراعة للأخطار الزراعية بمحافظة أسيوط.

## أهداف البحث

يمكن تركيز أهداف البحث في هدفين رئيسيين

- 1- التعرف على الأخطار الزراعية ومسبباتها.
- 2- الوقوف على العلاقة بين إدراك العاملين بقطاع الزراعة بمحافظة أسيوط لمسببات الأخطار الزراعية وبعض خصائصهم المبينة.

## الإطار النظري

### أولاً: الإدراك وطرق قياسه

يعد الإدراك من أهم مواضيع مجالات علم النفس المعرفي، لدوره في إعطاء تفسيراته بواسطة الإشارات الحسية (الجنابي، 2020)، والإدراك بمعناه العام هو العملية العقلية التي نعرف من خلالها العالم الخارجي (رشاد وآخرون، 2015).

وللإدراك طرق قياس عديدة يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما: الطريقة غير مباشرة، والطريقة المباشرة، فطريقة غير مباشرة والتي يتم فيها قياس الإدراك عن طريق مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة في المجال، والطريقة المباشرة والتي يتم فيها قياس إدراك المبحوثين عن طريق توجيه الأسئلة إليهم مباشرة (الخبير، 1994).

وأشار عبد السلام (2011) إلى أن أهم الطرق المستخدمة لقياس الإدراك في علوم النفس والاجتماع والاتصال، باستخدام نموذجين هما (1) النموذج النفسي و (2) النموذج النفسبدني.

### ثانياً: مفهوم ومصادر الأخطار الزراعية

أوضحت جمعية تحليل الأخطار (The Society of Risk Analysis - SRA) بلجنتها المنعقدة في الولايات المتحدة أنه من الأفضل عدم الخروج بتعريف واحد فقط للأخطار، وأيضاً أوصت بأن يستخدم كل مؤلف تعريفه الخاص، بشرط تقديم شرح واضح لمعناه (Ganoulis, 2009). وبناءً على ذلك، عرف (Smith, 2009) الأخطار على أنها التعرض الفعلي لخطر ما وغالباً ما يتم قياسه على أنه نتاج الاحتمالية والخسارة (Girdziute, 2012).

وعرفه أبو العنين وآخرون (2019) بأنها حدوث اختلاف في الظروف الطبيعية المعتادة التي ليس للإنسان دخل فيها كالحرارة والرياح والمطر التي تميز كل منطقة على الأرض، أو حدوث تغييرات سلبية بفعل الإنسان كسوء استخدام وإدارة الموارد البيئية الطبيعية والتي قد تسبب في تسمم المنتجات الزراعية نتيجة الإفراط في استخدام كل من المبيدات والأسمدة.

وبصفة عامة يمكن تصنيف الأخطار الزراعية إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي:

- 1- أخطار بيئية، مثل (تدهور التربة الزراعية، وتجريف التربة، وزيادة ملوحتها، وارتفاع مستوى الماء الأرضي، وغير ذلك).

- 2- أخطار إنتاج (عدم التأكد من الأسعار، وارتفاع الرطوبة النسبية وغيره).
- 3- أخطار التسويق مثل (التقلبات في أسعار المدخلات والمخرجات، واحتكار الوسطاء، وصعوبة الوصول إلى الأسواق وغير ذلك).

### طريقة إجراء البحث

تم جمع مسببات الأخطار الزراعية (20 مسبب) من بعض المصادر العلمية (Hardaker, 2004; Patrick, 1992). ثم تم تصنيفها إلى ثلاث مجموعات وهي: مسببات للأخطار البيئية (8 مسببات)، ومسببات لأخطار الإنتاج (6 مسببات)، ومسببات لأخطار التسويق (6 مسببات)، وتم سؤال المبحوثين عن إدراكهم لتلك المسببات.

وتم حصر عدد العاملين بقطاع الزراعة بمحافظة أسيوط، فكان 1669 فرداً يمثلون شاملة البحث، ولتحديد حجم العينة تم استخدام جدول كريجسي ومورجان لتحديد حجم العينة بمعلومية الشاملة، وقد تبين من الجدول أن حجم العينة المناسب هو 313 فرداً، وقد تم اختيار أفراد العينة المبحوثين عشوائياً بالاستعانة بمجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS<sub>v.23</sub>). وقد تم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض خلال شهر شهري نوفمبر وديسمبر 2022 م. وتم معالجة البيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية واختبار مربع كاي.

### النتائج

#### إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار الزراعية

تشير البيانات المدونة بجدول (1) إلى إدراك المبحوثين الأخطار الزراعية ومسبباتها، وتتلخص في ثلاثة أنواع من الأخطار هي :

- 1- أخطار بيئية.
- 2- أخطار إنتاج.
- 3- أخطار تسويق.

وفيما يتعلق بالأخطار البيئية أتضح أن أكثر الأخطار البيئية التي يدركها معظم المبحوثين كانت وجود آفات وأمراض تصيب الحاصلات الزراعية (70%) يليه التعدي على الأراضي الزراعية (68.1%)، يليه تلوث التربة بالمبيدات والأسمدة (64.5%) ، وتدهور التربة الزراعية (61.66%)، أما بالنسبة للأخطار البيئية التي لم يدركها معظم المبحوثين فكانت ارتفاع مستوى الماء الأرضي (71.3%)، يليها رعى الجائر (66.1%)، يليها تجريف التربة (60.1%)، يليها ملوحة التربة (50.2%)، أما فيما يتعلق بأخطار الإنتاج، فقد أتضح أن أكثر أخطار الإنتاج التي يدركها معظم المبحوثين كانت عدم التأكد من الأسعار (70.3%)، يليها انتشار الأمراض والأوبئة (63.9%)، يليها ارتفاع درجات الحرارة (53%)، أما بالنسبة لأخطار الإنتاج التي لم يدركها معظم المبحوثين فكانت هطول الأمطار (84.4%)، يليها ارتفاع الرطوبة النسبية (73.2%)، وانخفاض درجات الحرارة (67.1%)، أما فيما يتعلق بأخطار التسويق، أتضح أن أكثر أخطار التسويق التي يدركها معظم المبحوثين فكانت التقلبات في أسعار المدخلات والمخرجات (75.1%)، يليها ارتفاع تكاليف النقل والمعاملات، أما بالنسبة للأخطار التسويق التي لم يدركها معظم المبحوثين فكانت صعوبة الوصول إلى الأسواق (74.1%)، يليها احتكار الوسطاء (51.1%)، والتغيرات المناخية (50.8%)، وانتشار الآفات والأمراض (50.8%).

## جدول 1. إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار الزراعية

لا يدرك		يدرك		مسببات الأخطار الزراعية
%	عدد	%	عدد	
أولاً: أخطار بيئية				
38.34	120	61.66	193	تدهور التربة الزراعية
35.46	111	64.54	202	تلوث التربة بالمبيدات والاسمدة
60.06	188	39.94	125	تجريف التربة الزراعية
71.25	223	29.07	91	ارتفاع مستوي الماء الأرضي
50.16	157	49.84	156	ملوحة التربة
30.03	94	69.97	219	وجود آفات وامراض تصيب الحاصلات الزراعية
32.27	101	68.05	213	التعدي على الأراضي الزراعية
66.13	207	33.87	106	رعى الجائر
ثانياً: أخطار الإنتاج				
29.71	93	70.29	220	عدم التأكد من الأسعار
36.10	113	63.90	200	انتشار الأمراض والأوبئة
46.96	147	53.04	166	ارتفاع درجات الحرارة
67.09	210	32.91	103	انخفاض درجات الحرارة
84.35	264	15.65	49	هطول الأمطار
73.16	229	26.84	84	ارتفاع الرطوبة النسبية
ثالثاً: أخطار التسويق				
24.92	78	75.08	235	التقلبات في أسعار المدخلات والمخرجات
50.80	159	49.20	154	التغيرات المناخية
50.80	159	49.20	154	انتشار الآفات والأمراض
51.12	160	48.88	153	احتكار الوسطاء
74.12	232	25.88	81	صعوبة الوصول إلى الأسواق
29.39	92	70.61	221	ارتفاع تكاليف النقل والمعاملات

المصدر: استمارات استبيان

## العلاقة بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار الزراعية وبعض خصائصهم الشخصية المبينة:

توضح البيانات المدونة بجدول (2) نتائج تطبيق اختبار مربع كاي للعلاقة بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار الزراعية وبعض خصائصهم الشخصية المبينة وهي: (السن، المؤهل الدراسي، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية)، ومنه يتبين وجود علاقة معنوية بين ادراك المبحوثين لمسببات الأخطار البيئية وبين متغير السن عند مستوي معنوية 0.01. في ثلاثة مسببات للأخطار البيئية وهي: تجريف التربة، يليه ارتفاع مستوي الماء الأرضي، يليه رعى الجائر، كما تبين وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار الإنتاج وبين متغير السن عند مستوي معنوية 0.05. لانتشار الأمراض والأوبئة، واتضح وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات التسويق وبين متغير السن عند مستوي معنوية 0.01. لسببين للأخطار التسويق وهي: التغيرات المناخية، يليه احتكار الوسطاء، وعند مستوي معنوية 0.05. لارتفاع تكاليف النقل والمعاملات.

كما توضح النتائج الواردة بنفس الجدول وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار البيئية وبين متغير المؤهل الدراسي عند مستوي معنوية 0.01. في أربعة مسببات للأخطار البيئية وهي: تدهور التربة الزراعية، وتلوث التربة الزراعية بالمبيدات والاسمدة، ووجود آفات وأمراض تصيب الحاصلات، والتعدي على الأراضي، والرعي الجائر.

كما أضح وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار الإنتاج وبين متغير مؤهل الدراسي عند مستوى معنوية 0.001. في انتشار الأمراض والأوبئة، وعند مستوى معنوية 0.01 في ارتفاع درجات الحرارة، إلى جانب وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار التسويق وبين متغير مؤهل الدراسي عند مستوى معنوية 0.01. ارتفاع تكاليف النقل والمعاملات، و0.05 لتقلبات في أسعار المدخلات والمخرجات.

وتبين النتائج الواردة بنفس الجدول وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار البيئية وبين متغير سنوات الخبرة عند مستوى معنوية 0.01. في تجريف التربة، و0.05. لثلاثة مسببات لتلك الأخطار وهي: تدهور التربة الزراعية، ووجود آفات وأمراض تصيب الحاصلات، والرعى الجائر. كما تبين النتائج وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار الإنتاج وبين متغير سنوات الخبرة عند مستوى معنوية 0.001. في انخفاض درجات الحرارة، ومستوى معنوية 0.01. في هطول الأمطار، وارتفاع الرطوبة النسبية. وتبين النتائج أيضاً وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار التسويق وبين متغير سنوات الخبرة عند مستوى معنوية 0.001. في مسببات لتلك الأخطار وهي: التقلبات في أسعار المدخلات والمخرجات، وارتفاع تكاليف النقل والمعاملات، وعند مستوى معنوية 0.01. في مسببات لتلك الأخطار وهي: احتكار الوسطاء، وصعوبة الوصول إلى الأسواق.

وأخيراً تشير بيانات نفس الجدول إلى وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار البيئية وبين متغير عدد الدورات التدريبية عند مستوى معنوية 0.001. لخمسة مسببات لتلك الأخطار وهي: تدهور التربة، وتلوث التربة، وملوحة التربة، ووجود آفات وأمراض تصيب الحاصلات، والتعدي على الأراضي الزراعية، وعند مستوى معنوية 0.01. في ارتفاع مستوى الماء الأرضي. كما تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار الإنتاج وبين متغير عدد الدورات التدريبية عند مستوى معنوية 0.001. لثلاثة مسببات لتلك الأخطار وهي: انتشار الأمراض والأوبئة، وارتفاع درجات الحرارة، وهطول الأمراض، وعند مستوى معنوية 0.01. في انخفاض درجات الحرارة. كما توضح النتائج وجود علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمسببات الأخطار التسويق وبين متغير عدد الدورات التدريبية عند مستوى معنوية 0.001. في ثلاثة مسببات لتلك الأخطار وهي: التغيرات المناخية، واحتكار الوسطاء، وارتفاع تكاليف النقل والمعاملات، وعند مستوى معنوية 0.01. في انتشار الآفات والأمراض.

## جدول 2. العلاقة بين الخصائص المميزة للمبحوثين وإدراكهم لمسببات الأخطار الزراعية

قيم مربع كاي للمتغيرات الشخصية												
الدورات التدريبية			سنوات الخبرة بقطاع الزراعة			المؤهل الدراسي			السن			مسببات الأخطار الزراعية
مستوى معنوية	درجات الحرية	قيم مربع كاي	مستوى معنوية	درجات الحرية	قيم مربع كاي	مستوى معنوية	درجات الحرية	قيم مربع كاي	مستوى معنوية	درجات الحرية	قيم مربع كاي	
أولاً: أخطار بيئية												
.001	3	18.69	.05	3	8.22	.001	2	17.23	.50	2	1.93	تدهور التربة الزراعية
.001	3	33.85	.70	3	1.75	.001	2	17.02	.90	2	.44	تلوث التربة بالمبيدات والأسمدة
.02	3	10.42	.01	3	12.02	.20	2	3.82	.001	2	27.42	تجريف التربة
.01	3	12.82	.20	3	6.16	.70	2	1.36	.001	2	34.33	ارتفاع مستوى الماء الأرضي
.001	3	17.92	.02	3	7.87	.10	2	4.88	.50	2	1.96	ملوحة التربة
.001	3	22.79	.05	3	9.40	.001	2	15.83	.70	2	.89	وجود آفات وامراض تصيب الحاصلات
.001	3	24.43	.50	3	3.27	.001	2	14.49	.20	2	3.22	التعدي على الأراضي
.20	3	5.14	.05	3	9.44	.001	2	170.27	.001	2	.61113	رعى الجائر
ثانياً: أخطار الإنتاج												
.30	3	3.81	.10	3	6.69	.02	2	8.2	.02	2	8.16	عدم اليقين في الأسعار
.001	3	21.61	.05	3	9.76	.001	2	19.5	.05	2	5.99	انتشار الأمراض والايوبنة
.001	3	24.86	.30	3	4.50	.01	2	9.32	.10	2	5.51	ارتفاع درجات الحرارة
.01	3	13.34	.001	3	21.85	.50	2	2.09	.90	2	.39	انخفاض درجات الحرارة
.001	3	17.65	.01	3	13.46	.20	2	3.79	.20	2	8.92	هطول الأمطار
.02	3	9.94	.01	3	11.54	.20	2	3.25	.50	2	2.37	ارتفاع الرطوبة النسبية
ثالثاً: أخطار التسويق												
.01	3	15.86	.001	3	106.01	.05	2	7.5	.50	2	1.57	التقلبات في أسعار المدخلات والمخرجات
.001	3	22.16	.02	3	11.23	.20	2	3.71	.001	2	21.36	التغيرات المناخية
.01	3	11.81	.20	3	4.46	.70	2	.82	.80	2	.52	انتشار الآفات والأمراض
.001	3	28.26	.01	3	11.60	.70	2	2.32	.001	2	49.49	احتكار الوسطاء
.01	3	6.92	.01	3	14.49	.20	2	4.36	.50	2	2.31	عدم الوصول إلى الأسواق
.001	3	21.59	.001	3	16.53	.01	2	12.25	.05	2	7.77	ارتفاع تكاليف النقل والمعاملات

المصدر: استمارات استبيان

## التوصيات

انطلاقاً مما أسفرت عنه نتائج البحث وفي ضوء مقتضيات تحقيق الأهداف البحثية، فإنه يمكن التوصية بما يلي:

تكثيف الجهود والتوعية وعقد دورات تدريبية لتوعيتهم وأساليب مواجهتها للعاملين بقطاع الزراعة خاصة بكل نوع من أنواع الاخطار في هذا المجال للعاملين.

اجراء المزيد من الدراسات التعرف على إدراك في مجال إدراك العاملين بقطاع الزراعة لأسباب حدوث الأخطار الزراعية المختلفة.

## المراجع

أبو العنين، مصطفى عبد الحميد، وأبو مسلم على شحاته أبو زيد القرقاري (2019). تقييم دور الإرشاد الزراعي في مواجهة المخاطر الزراعية من وجهة نظر الزراع بمحافظة الإسماعلية، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، مجلد (50)، عدد (1): 195-209.

الجنابي، صاحب عبد مرزوك (2020). علم النفس المعرفي " رؤية تربوية معاصرة"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.

الخبير، الحسيني محمد صابر رفعت (1994). إدراك الزراع والعاملين بالجهاز الإرشادي لحزم المستحدثات لبعض المحاصيل الحقلية بمحافظة المنيا، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة أسيوط.

رشاد، سعيد عباس محمد، ومحمد أبو الفتوح السلسيلي ويوسف جمعة أحمد (2015). إدراك المرشدين الزراعيين للدور الحالي للإرشاد الزراعي في المحافظة على البيئة الزراعية من التلوث في ظل سياسة التحرر الاقتصادي، حوليات العلوم الزراعية بمشتهر، مجلد (53)، عدد (2): 333-348.

عبد السلام، محمد فوزي سالم (2011). قياس استدامة الزراعة وإدراك الزراع والعاملين بالإرشاد الزراعي لتقنياتها بمحافظة أسيوط، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة أسيوط.

مشرف، هدي عبد الحليم، ومحمد عبد الحميد أحمد (2020). إمكانات ومحددات التكامل الزراعي بين مصر والدول العربية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، مجلد (47)، عدد (4): 1073-1097.

هيكل، إيهاب عبد الخالق محمد، ومدحت عزت عبد الوهاب (2015). إدراك المزارعين للمخاطر والمشكلات المتعلقة بمياه الري وعلاقته ببعض خصائصهم الشخصية والاجتماعية الاقتصادية، مجلة الدراسات والبحوث البيئية، مجلد (2)، عدد (3): 126-139.

## References

- Adnan, K., Ying, L., Ayoub, Z., Sarker, S., Menhas, R., Chen, F. and Yu, M. (2020). Risk management strategies to cope catastrophic risks in agriculture: The case of contract farming, Diversification and Precautionary Savings, Agriculture, MDPI.
- Ganoulis, J. (2009). Risk analysis of water pollution, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany.
- Hardaker, J., Richardson, J. and Lien, D. (2004). Stochastic efficiency analysis with risk aversion bounds: A simplified approach, Australian Journal of Agricultural in Resource Economics, 48 (2): 258-270.
- Komarek, A. M., De pinto, A., Smith, V. H. (2020). A review of type of risk in agriculture: What we know and what we need to know, Agricultural Systems, 178: 1-10.
- Patrick, G. F. (1992). Managing risk in agriculture, First Edition, West Lafayette: Purdue University.

- Riwthong, S., Schreinemachers, P., Grovermann, C, Berger, T. (2017). Agricultural commercialization: Risk perceptions, risk management and the role of pesticides in Thailand, *Kasetart Journal of Social Sciences*, 38 (3): 264-272.
- Saleem, A., Muhammed, I. and Ghanzanfar, A. (2013). Decisive analysis of risks in agriculture: Implications for agricultural extension for sustainable management, *Spanish Journal Of Rural Development*, 4(3): 41-52.
- Smith, K. (2009). *Environmental hazards: Assessing risk and reducing disaster*, Taylor & Francis Group, United Kingdom.



## **Agricultural personnel perception of agricultural hazards in Assiut governorate**

**Bahgat M. Abdel-Maksoud; Samia A. Helal; Amro B. A. El-Shrabassee; Hend H. A. Hassan; Aya L. Abdel-Ghany\***

Department of Rural Sociology & Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Assiut University, Assiut, Egypt

---

### **Abstract**

The main objectives of this research are to know agricultural personnel perception of agricultural hazards in Assiut governorate and the relationship of their perception of these hazards and their characteristics. The research was conducted on a sample of 313 individuals selected randomly from all agricultural personnel in the governorate. Data were collected by means of personal interview using a questionnaire form prepared for this purpose. Frequencies, percentages, and Chi squared test were used for data processing and analysis. Results showed that agricultural personnel perceived different kinds of hazards; environmental, production and marketing hazards. The most important environmental hazards are the existence of insects and plant diseases. The most important production and marketing hazards are uncertainty of prices of inputs and outputs, fluctuations of prices of inputs and outputs and high cost of transportation. The application of Chi squared test has revealed that there is a significant association between personnel perception of hazards and some of their characteristics.

---

**Keywords:** *Perception, Agricultural hazards, environmental hazards, production and marketing hazards.*

---