

## AGRICULTURAL STUDENTS' BEHAVIOR IN APPLICATION STAGES OF NEW AGRICULTURAL IDEAS: A FIELD STUDY AT FACULTY OF AGRICULTURE - MANSOURA UNIVERSITY

Kassem, H.S.; Rabab.W. Ghozy and A. S. Mohammed

Agric. Extension and Rural Society Dept., Faculty of Agric., Mansoura Univ., Egypt

### سلوك الطلاب الزراعيين في مراحل تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة: دراسة ميدانية بكلية الزراعة - جامعة المنصورة

حازم صلاح منصور قاسم ، رباب وديع عبدالسميع غزى و أحمد صباح محمد  
قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة

#### الملخص

استهدفت الدراسة الحالية التعرف على الخصائص الشخصية والاجتماعية المميزة للطلاب الباحثين، والتعرف على سلوك الطلاب الباحثين في مراحل تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة، وتحديد الفروق بين الطلاب الذكور والإناث وفقا لسلوكهم في مراحل تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة. وتم إجراء الدراسة الراهنة بكلية الزراعة - جامعة المنصورة في محافظة الدقهلية. وقد تم اختيار عينة عشوائية طبقية وفقا للجنس من طلاب الفرقة الرابعة بكلية الزراعة - جامعة المنصورة بلغ قوامها (٢٠١) فردا، منهم (٨٢) ذكرا، و (١١٩) أنثى في البرامج الدراسية المختلفة بكلية الزراعة - جامعة المنصورة والتي بلغت (٥٢٤) طالب وطالبة. وقد تم جمع البيانات الميدانية خلال الفترة من يوليو إلى أغسطس ٢٠١٥ باستخدام استمارة الإستمبيان من خلال المقابلة الشخصية لأفراد العينة. وتم استخدام بعض المقاييس الإحصائية الوصفية كالتكرارات، والنسب المئوية، والمدى، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف في وصف بيانات الدراسة، كما تم استخدام اختبار مربع كاي للتحقق من فروض الدراسة. وقد أشارت نتائج الدراسة أن الغالبية العظمى من الطلاب الباحثين يعيشون في مناطق ريفية في قرى أو مراكز بنسبة ٨٦,٦%، كما تراوحت خبرة الطلاب الباحثين في استخدام الكمبيوتر ما بين جيدة إلى جيدة جدا بنسبة ٤٥,٨% لكل منهما، وجاءت نسبة الطلاب الذين يستخدمون الإنترنت بمعدل ثلاثة إلى ستة ساعات يوميا ٣٢,٨%، كما أن ٢٧,٤% من الطلاب الباحثين تستخدم مواقع التواصل الاجتماعي بمعدل ثلاثة إلى ستة ساعات باليوم.

وقد أبرزت النتائج أن مستوى تنفيذ الطلاب الباحثين لجميع العبارات الممثلة لمرحلة الإعداد الخاصة بتطبيق الأفكار الزراعية الجديدة جاء بمستوى متوسط بنسبة ٤٧,٨%، بينما جاء في مرحلة جمع المعلومات بمستوى عال بنسبة ٥٩,٧%، وجاء مستوى تنفيذ ما يزيد عن نصف الطلاب الباحثين بنسبة ٥٤,٧% لمرحلة توليد الأفكار الجديدة بمستوى عال، وأخيرا جاء مستوى تنفيذ ما يقرب من ثلثي الطلاب الباحثين بنسبة ٦٣,٧% لمرحلة التحقق بمستوى عال. كما أشارت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة معنوية بين الجنس وسلوك الطلاب الباحثين في جميع مراحل تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة.

#### المقدمة

تظهر القدرات العقلية من حيث كم الأفكار، والمرونة (تنوع الأفكار)، والأصالة (حدائة الأفكار). المرحلة الرابعة: التحقق: وهنا يتم التحقق من صحة ومناسبة ما قدم من حلول أو أفكار، وهنا تخضع هذه الأفكار إلى الدراسة لاختبار مدى صحتها والتحقق من ملامتها ومن ثم تنتهي هذه المرحلة بظهور الناتج الابتكاري (Mumford, et al., 1996). وتواجه كليات الزراعة في العديد من الدول النامية العديد من التحديات الخطيرة ومنها عدم وجود برامج أكاديمية حديثة ترتبط باحتياجات الموارد البشرية في القطاع الزراعي، بالإضافة إلى أن أعضاء هيئة التدريس لديهم فرص محدودة للقيام ببحوث تخدم وترتبط بالقطاع الخاص، ولذلك فإن البرامج الأكاديمية غير فعالة في إعداد الطلاب للوظائف الإدارية والفنية بشركات قطاع الأعمال الزراعية

كما أن المهتمين بقضايا التعليم أصبحوا على يقين تام بأهمية النظر في القضايا والعوامل التي تؤثر في تأهيل خريجي التعليم الزراعي للتعرف على أسباب عدم التحاق نسبة كبيرة من الخريجين بسوق العمل، بالإضافة إلى التعرف على الفرص والعوامل التي تؤثر في تغيير الخريجين لمسارهم التعليمي (Garton & Cartmell, 2010, p.294)

وتشير كل المؤشرات إلى أن طلاب كليات الزراعة يعانون بشدة، ويواجهون مشاكل كثيرة عند البحث عن فرص عمل، أو وجود البيئة الحاضنة التي تساعدهم على الابتكار والتجديد وتطبيق الأفكار الزراعية الجديدة. ومن هنا تبلور التساؤل الرئيسى للدراسة الحالية في " ما هو سلوك الطلاب الباحثين في مراحل تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة؟".

#### أهداف الدراسة

استهدفت الدراسة الحالية تحقيق الأهداف البحثية التالية:

إن التعليم الجامعي لم يعد ترفا ثقافيا أو واجهة اجتماعية، بل هو وسيلة لتقديم المجتمع ورفيقه وتطوره، فالجامعات مؤسسات علمية وتربوية، تتركز مهامها الرئيسية في إعداد الكوادر المؤهلة لتتولى مراكز قيادية في مختلف المجالات الموجودة بالمجتمع وخدمته من خلال أنشطة علمية متعددة ومختلفة، وعليه فقد أصبحت قضية تطوير التعليم الجامعي وتحسين مستواه ورفع كفاءته من القضايا الأساسية في الأونة الأخيرة استجابة لتحديات التغيير السريع في جوانب الحياة الاجتماعية والاقتصادية وتدفق المعرفة نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي وتطبيقاته المختلفة (سرحان، ٢٠١١، ص ٣٤٢).

ويعد القطاع الزراعي أحد أهم قطاعات الاقتصاد القومي؛ حيث تشير الإحصائيات إلى أن قيمة الناتج الزراعي بلغت نحو ٨١,٣٧٠ مليار جنيه عام ٢٠٠٦ بما يعادل ١٤,٨% من الناتج القومي الإجمالي (حجازي، وآخرون، ٢٠١٠، ص ٧٧). وفي هذا الاتجاه تهدف برامج التعليم الزراعي المختلفة إلى تخريج مهنيين لتلبية احتياجات المجتمع في قطاع الأعمال الزراعية، بالإضافة إلى تعزيز مفاهيم الممارسات الجديدة، للحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي.

وحتى يمكن تلبية احتياجات القطاع الزراعي؛ لابد أن يتمتع خريجي كليات الزراعة بمواصفات محددة حتى يمكنه الوفاء بمتطلبات سوق العمل، ومن أهمها قدرته على توليد وتطبيق الأفكار الزراعية الجديدة التي تقيد في تحديث المجتمع (Vreyens, & Shaker, 2005, pp.230-233).

وفي هذا السياق؛ تتمثل مراحل العملية الإبتكارية التي يمر بها أي فرد لتطبيق الأفكار الجديدة في الآتى: المرحلة الأولى: الإعداد: وهي تلك المرحلة التي يحدث فيها اكتشاف المشكلة موضع تفكير الفرد وتحديدها. المرحلة الثانية: جمع المعلومات: وفي هذه المرحلة يتم جمع البيانات والمعلومات التي ترتبط بالمشكلة موضع الدراسة من مصادرها المختلفة سواء كانت مصادر داخلية والتي تتمثل في خبرة الفرد أو من مصادر خارجية والتي تتمثل في خبرات الآخرين أو البيئة المحيطة بالفرد. المرحلة الثالثة: توليد الأفكار: وهنا يحاول الفرد وضع مجموعة من الأفكار التي يمكن أن تساعد على حل المشكلة، وفي هذه المرحلة

## الطريقة البحثية

تم إجراء الدراسة الراهنة بكلية الزراعة - جامعة المنصورة في محافظة الدقهلية. وقد تم اختيار عينة عشوائية طبقية وفقا للجنس من طلاب الفرقة الرابعة بكلية الزراعة - جامعة المنصورة بلغ قوامها (٢٠١) فردا، منهم (٨٢) ذكرا، و (١١٩) أنثى في البرامج الدراسية المختلفة بالكلية يمثلون نحو ٣٨,٣% من الشاملة والتي بلغت (٥٢٤) طالب وطالبة كما هو موضح بجدول (١).

- ١- التعرف على الخصائص الشخصية والاجتماعية المميزة للطلاب المبحوثين.
- ٢- التعرف على سلوك الطلاب المبحوثين في مراحل تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة.
- ٣- تحديد الفروق بين الذكور والإناث وفقا لسلوكهم في مراحل تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة.

جدول (١): شاملة وعينة الدراسة من طلاب كلية الزراعة - جامعة المنصورة .

م	البرنامج الدراسي	ذكور		إناث	
		العينة	الشاملة	العينة	الشاملة
١	الإنتاج النباتي.	١٩	١٠	٥	١٠
٢	الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي.	٢٥	٢٩	١١	٢٩
٣	الأراضي والمياه.	١٦	٥٤	٢٩	٥٤
٤	التقنية الحيوية الزراعية.	٤	٥١	٢٦	٥١
٥	علوم وتكنولوجيا الأغذية.	١٣	٦٦	١٥	٦٦
٦	العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية.	-	٢٠	١٨	٢٠
٧	الهندسة الزراعية والنظم الحيوية.	١١٥	٨٠	١٥	٨٠
٨	وقاية النبات.	٨	١٤	-	١٤
	الإجمالي	٢٠٠	٣٢٤	١١٩	٣٢٤

اجمالي الشاملة ٥٢٤ / اجمالي العينة ٢٠١

المصدر: التقرير السنوي لكلية الزراعة- جامعة المنصورة ٢٠١٥/٢٠١٤.

استخدم مواقع التواصل الاجتماعي، واشتملت الاستمارة ايضا على جزء خاص بعبارة تقيس السلوك خلال مراحل عملية تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة . وتم قياس المتغيرات البحثية في استمارة الاستبيان من خلال دليل الترميز التالي:

وقد تم جمع البيانات الميدانية خلال الفترة من يوليو إلى أغسطس ٢٠١٥ باستخدام استمارة الاستبيان من خلال المقابلة الشخصية لأفراد العينة، وقد صممت هذه الاستمارة لتقيس المتغيرات البحثية بما يتفق مع أهداف الدراسة. وقد تضمن محتوى الاستمارة: المتغيرات الشخصية والاتصالية وتشمل: الجنس، والبرنامج الدراسي، والإقامة الحالية، والخبرة باستخدام الكمبيوتر، ومعدل استخدام الإنترنت، ومعدل

الرميز	الاستجابة	رقم السؤال	المتغير
١- العوامل الشخصية والاتصالية المدروسة			
١	ذكر	١	الجنس
٢	أنثى		
١	الإنتاج النباتي	٢	البرنامج الدراسي
٢	الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي		
٣	الأراضي والمياه		
٤	التقنية الحيوية الزراعية		
٥	علوم وتكنولوجيا الأغذية		
٦	العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية		
٧	الهندسة الزراعية والنظم الحيوي		
٨	وقاية النبات		
١	قرية	٣	الإقامة الحالية
٢	المدينة الرئيسية بالمركز		
٣	عاصمة المحافظة		
٤	جيد جدا	٤	الخبرة باستخدام الكمبيوتر
٣	جيد		
٢	مقبول		
١	لا استخدم		
٥	أسبوعيا	٥	استخدام الإنترنت
٤	أكثر من ٦ ساعات يوميا		
٣	ثلاثة الى ستة ساعات باليوم		
٢	أقل من ٣ ساعات يوميا		
١	لا استخدم		
٥	أسبوعيا	٦	معدل استخدام وسائل التواصل الاجتماعي
٤	أكثر من ٦ ساعات يوميا		
٣	ثلاثة الى ستة ساعات باليوم		
٢	أقل من ٣ ساعات يوميا		
١	لا استخدم		
١	زملاء الدراسة	٧	مصادر التعرض السابق لفكرة زراعة الأسطح أو الزراعة بدون تربة
٢	الأهل أو الأقارب		
٣	المقررات الدراسية		
٤	التلفزيون		
٥	مواقع التواصل الاجتماعي		
٦	مواقع زراعية بالانترنت		
٧	الصحف والمجلات		
٨	النشرات الإرشادية		
٩	ندوات أو لقاءات بالجامعة		
ثانيا: السلوك في مراحل عملية تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة			
٥	دائما	٨	مستوى تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة
٤	في أغلب الأحيان		
٣	في بعض الأحيان		
٢	نادرا		
١	لا أعلم		

في وصف بيانات الدراسة، كما تم استخدام اختبار مربع كاي للتحقق من فروض الدراسة التالية في صورتها الصفرية

وقد استخدمت في هذه الدراسة عدة أدوات ومقاييس إحصائية، وذلك لوصف المتغيرات البحثية وتحليل البيانات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية، بما يتفق وتحقيق الأهداف البحثية؛ حيث تم استخدام بعض المقاييس الإحصائية الوصفية كالتكرارات، والنسب المئوية، والمدى، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف

جدول (٤): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للخبرة باستخدام الكمبيوتر

مستوى الخبرة	عدد	%
لا يستخدم	٢	١
مقبول	١٥	٧,٥
جيد	٩٢	٤٥,٨
جيد جدا	٩٢	٤٥,٨

المصدر: إستمارة الإستبيان

يتبين من الجدول (٤) أن خبرة الطلاب المبحوثين في استخدام الكمبيوتر تتراوح ما بين جيدة إلى جيدة جدا بنسبة ٤٥,٨% لكل منهما، مما يشير إلى سهولة استخدام الكمبيوتر من جانب الطلاب.

٥- استخدام الانترنت:

يوضح جدول (٥) توزيع عينة الدراسة وفقا لاستخدام الانترنت.

جدول (٥): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا لاستخدام الانترنت

معدل الاستخدام	عدد	%
لا استخدم	٣	١,٥
أقل من ٣ ساعات يوميا	٣١	١٥,٤
ثلاثة إلى ستة ساعات باليوم	٦٦	٣٢,٨
أكثر من ٦ ساعات يوميا	٥٠	٢٤,٩
أسبوعيا	٥١	٢٥,٤
الإجمالي	٢٠١	١٠٠

المصدر: إستمارة الإستبيان

أظهرت نتائج جدول (٥) كثافة استخدام الانترنت من جانب الطلاب؛ حيث جاءت نسبة الطلاب الذين يستخدمون الانترنت بمعدل ثلاثة إلى ستة ساعات يوميا ٣٢,٨%، بينما جاءت نسبة الذين يستخدمون الانترنت أكثر من ٦ ساعات يوميا ٢٤,٩%.

٦- معدل استخدام مواقع التواصل الاجتماعي:

يعرض جدول (٦) توزيع عينة الدراسة وفقا لمعدل استخدام مواقع التواصل الاجتماعي.

جدول (٦): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا لمعدل استخدام مواقع التواصل الاجتماعي

معدل الاستخدام	عدد	%
لا استخدم	٥	٢,٥
أقل من ٣ ساعات يوميا	٤٤	٢١,٩
ثلاثة إلى ستة ساعات باليوم	٥٥	٢٧,٤
أكثر من ٦ ساعات يوميا	٥٣	٢٦,٤
أسبوعيا	٤٤	٢١,٩
الإجمالي	٢٠١	١٠٠

المصدر: إستمارة الإستبيان

تشير البيانات الواردة بجدول (٦) أن ٢٧,٤% من الطلاب المبحوثين تستخدم مواقع التواصل الاجتماعي بمعدل ثلاثة إلى ستة ساعات باليوم، كما أظهرت النتائج أيضا أن ٢٦,٤% من الطلاب المبحوثين يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي أكثر من ٦ ساعات يوميا، وتبرز النتائج السابقة إلى الحاجة الماسة إلى إستغلال مواقع التواصل الاجتماعي مستقبلا في الترويج إلى الأفكار الزراعية الجديدة أو إستخدامها تعليميا؛ نظرا لكثافة التعرض اليومي لها من جانب الطلاب.

ثانيا: سلوك الطلاب في تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة

تم التعرف على السلوك الذي يقوم به الطلاب في المراحل المختلفة للعملية الابتكارية عند التعرض لأي فكرة زراعية جديدة سواء في مرحلة الإعداد، أو جمع البيانات، أو توليد الأفكار الجديدة، أو التحقق. وفيما يلي عرض أهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذا الصدد.

١- مرحلة الإعداد

أ- مستوى تنفيذ العبارات الخاصة بمرحلة الإعداد

تشير البيانات الواردة بجدول (٧) إلى ما يلي:

- جاء مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين للعبارة الخاصة بـ "أحرص تماما على معرفة التفاصيل الدقيقة عن الفكرة الجديدة التي سمعت عنها" في المرتبة الأولى بمتوسط وقدره ٤,١٨، وانحراف معياري ٠,٨٦، ومعامل اختلاف ٢٠,٥٧%.

الفرض النظري الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وفقا لمستوى سلوكهم في مرحلة الإعداد للأفكار الزراعية الجديدة.

الفرض النظري الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وفقا لمستوى سلوكهم في مرحلة جمع المعلومات للأفكار الزراعية الجديدة.

الفرض النظري الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وفقا لمستوى سلوكهم في مرحلة توليد الأفكار الزراعية الجديدة.

الفرض النظري الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وفقا لمستوى سلوكهم في مرحلة التحقق من الأفكار الزراعية الجديدة.

## النتائج ومناقشتها

يعرض هذا الجزء أهم النتائج التي تم التوصل إليها ميدانيا لتحقيق أهداف الدراسة كما يلي:

### أولاً: الخصائص الشخصية والاجتماعية للطلاب المبحوثين

تم التعرف على أهم الخصائص الشخصية والاجتماعية المميزة للطلاب المبحوثين فيما يتصل بالبرامج الدراسية الملتحقين بها، وإقامتهم الحالية، وخبراتهم باستخدام الكمبيوتر، واستخدام الانترنت، واستخدام مواقع التواصل الاجتماعي. وفيما يلي عرض أهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذا الصدد:

#### ١- البرنامج الدراسي

يعرض جدول (٢) توزيع الطلاب وفقا للبرنامج الدراسي.

جدول (٢): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للبرنامج الدراسي

م	البرنامج الدراسي	عدد	%
١	الإنتاج النباتي	٢٢	١٠,٩
٢	الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي	٣٢	١٥,٩
٣	الأراضي والمياه	٤٣	٢١,٤
٤	التقنية الحيوية الزراعية	٣٠	١٤,٩
٥	علوم وتكنولوجيا الأغذية	١٨	٨,٩
٦	العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية	١٨	٨,٩
٧	الهندسة الزراعية والنظم الحيوية	٣٣	١٦,٥
٨	وقاية النبات	٥	٢,٥
	الإجمالي	٢٠١	١٠٠

المصدر: إستمارة الإستبيان

يتبين من الجدول (٢) توزيع عينة الدراسة على جميع البرامج بالكلية البالغ عددها ثمانية برامج؛ حيث جاء عدد طلاب برنامج الأراضي والمياه في المقدمة بنسبة ٢١,٤%، ثم برنامج الهندسة الزراعية والنظم الحيوية بنسبة ١٦,٥%، يليها طلاب برنامج الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي بنسبة ١٥,٩%.

#### ٣- الإقامة الحالية:

يعرض جدول (٣) توزيع عينة الدراسة وفقا للإقامة الحالية.

جدول (٣): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للإقامة الحالية

الإقامة الحالية	عدد	%
قرية	٨٩	٤٤,٣
عاصمة المركز	٨٥	٤٢,٣
عاصمة المحافظة	٢٧	١٣,٤
الإجمالي	٢٠١	١٠٠

المصدر: إستمارة الإستبيان

تشير البيانات الواردة بالجدول (٣) إلى أن الغالبية العظمى من الطلاب المبحوثين يعيشون في مناطق ريفية في قرى أو مراكز بنسبة ٨٦,٦%، في حين جاءت نسبة الطلاب المقيمين بعاصمة المحافظة ١٣,٤%.

#### - الخبرة باستخدام الكمبيوتر:

يوضح جدول (٤) توزيع عينة الدراسة وفقا للخبرة باستخدام الكمبيوتر.

- جاء مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين للعبارة الخاصة بـ " بذل مجهود كبير للوصول إلى كافة المعلومات الخاصة بأي فكرة زراعية" في وانحراف معياري ١,١١، ومعامل اختلاف ٣٠,١٦% .  
المرتبة الخامسة والأخيرة في هذه المرحلة بمتوسط وقدره ٣,٦٩

**جدول (٧): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا لمستوى تنفيذهم للعبارة الخاصة بمرحلة الإعداد**

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب
١	أحرص تماما على معرفة التفاصيل الدقيقة عن الفكرة الجديدة التي سمعت عنها.	٤,١٨	٠,٨٦	٢٠,٥٧	١
٢	لا أشعر بالقلق والتوتر عندما لا أعرف معلومات عن الأفكار الزراعية الجديدة.	٣,٥٣	٠,٩١	٢٥,٧٩	٣
٣	أبذل مجهود كبير للوصول إلى كافة المعلومات الخاصة بأي فكرة زراعية.	٣,٦٩	١,١١	٣٠,١٦	٥
٤	يسهل التعرف على أوجه مزايا ونقاط الضعف الموجودة بالفكرة الجديدة بالمقارنة بالفكرة القديمة.	٣,٦٤	٠,٩١	٢٥,٠٩	٤
٥	أصبر على تجاوز الصعوبات التي تواجهني عند تحديد تفاصيل الفكرة الزراعية الجديدة التي أتعرض لها.	٣,٩٤	٠,٩٣	٢٣,٨٥	٢

المصدر: إستمارة الإستبيان

**ب- الإجمالي العام لمرحلة الإعداد**

يعرض جدول (٨): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للإجمالي العام لمرحلة الإعداد

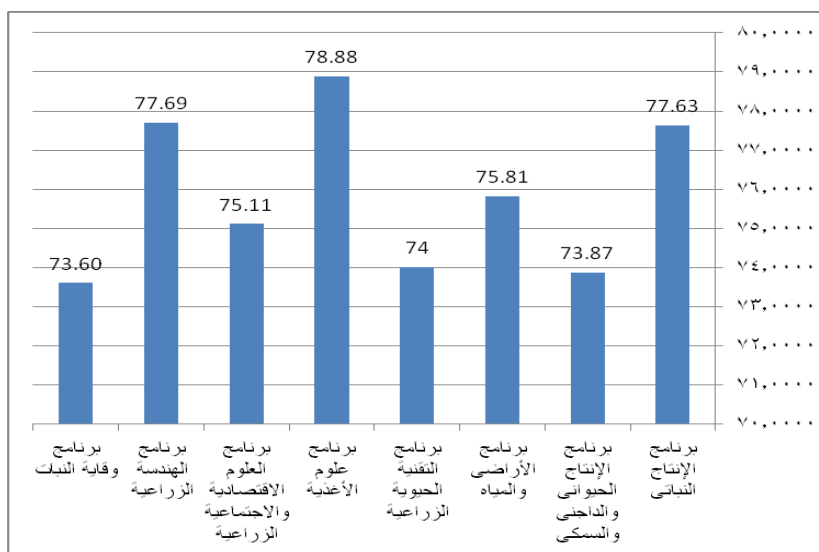
**جدول (٨): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للإجمالي العام لمرحلة الإعداد**

مستوى الطلاب بمرحلة الإعداد	عدد (ن = ٢٠١)	%	المتوسط	الانحراف المعياري
ضعيف	١٨	٩,٠	٢,٣٤	٠,٦٣
متوسط	٩٦	٤٧,٨		
عالي	٨٧	٤٣,٣		

المصدر: إستمارة الإستبيان

الإعداد بمستوى عال ٤٣,٣%، في حين جاءت نسبة الطلاب التي تقوم بتنفيذ مرحلة الإعداد بمستوى ضعيف ٩% فقط.  
يعرض شكل (١) توزيع الطلاب المبحوثين في البرامج الدراسية المختلفة وفقا للإجمالي العام لمستوى تنفيذهم مرحلة الإعداد .

تبين البيانات الواردة بجدول (١٨) أن مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين لجميع العبارات الممثلة لمرحلة الإعداد جاء بمستوى متوسط بنسبة ٤٧,٨%، بينما جاءت نسبة الطلاب الذين يقومون بتنفيذ مرحلة



شكل (١): توزيع الطلاب المبحوثين في البرامج الدراسية المختلفة وفقا للإجمالي العام لمستوى تنفيذهم مرحلة الإعداد .

**ج- الفروق بين الذكور والإناث وفقا لسلوكهم في مرحلة الإعداد**  
لإختبار الفرض النظري الأول تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وفقا لمستوى سلوكهم في مرحلة الإعداد للأفكار الزراعية الجديدة ". وتم التحقق من هذا الفرض من خلال استخدام اختبار مربع كاي (كا<sup>٢</sup>) كما هو موضح بجدول (٩).

تشير البيانات الواردة بشكل (١) إلى أن طلاب برنامج علوم الأغذية أحتلوا المرتبة الأولى بمتوسط ٧٨,٨٨%، يليها طلاب برنامج الهندسة الزراعية في المرتبة الثانية بنسبة ٧٧,٦٩%، ثم في المرتبة الثالثة طلاب برنامج الإنتاج النباتي بنسبة ٧٧,٦٣%.

**جدول (٩): الفروق بين الذكور والإناث وفقا لسلوكهم في مرحلة الإعداد**

مرحلة الإعداد	الذكور		إناث		الإجمالي		مستوى المعنوية
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
ضعيف	٩	١١,١	٩	٧,٥	١٨	٩,٠	٠,٦٧
متوسط	٣٨	٤٦,٩	٥٨	٤٨,٣	٩٦	٤٧,٨	
عالي	٣٤	٤٢	٥٣	٤٤,٢	٨٧	٤٣,٣	
الإجمالي	٨١	١٠٠	١٢٠	١٠٠	٢٠١	١٠٠	

المصدر: إستمارة الإستبيان

في المرتبة الأولى بمتوسط قدره ٤,٤٠٣، وانحراف معياري ٠,٠٨٦، ومعامل اختلاف ٢١,٣٣%.

- جاء مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين للعبارة الخاصة بـ "أحرص على جمع أكبر قدر من المعلومات عن الفكرة الزراعية الجديدة" في المرتبة الخامسة والأخيرة في هذه المرحلة بمتوسط قدره ٣,٩٠ وانحراف معياري ١,٠٠١، ومعامل اختلاف ٢٦,٠٢%.

ب- المستوى الإجمالي لمرحلة جمع البيانات

يعرض جدول (١١) توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للإجمالي العام لمرحلة جمع المعلومات.

يبين الجدول (٩) إلى عدم وجود علاقة معنوية بين الجنس ومستوى تنفيذ الطلاب للعبارة الخاصة بمرحلة الإعداد، مما يشير إلى أن كون الطلاب ذكورا أم إناثا لم يكن عاملا محددًا في زيادة أو نقص مستوى تنفيذ الطلاب بمرحلة الإعداد.

٢- مرحلة جمع المعلومات  
أ- مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين للعبارة الخاصة بمرحلة جمع المعلومات

تشير البيانات الواردة بجدول (١٠) إلى ما يلي:

- جاء مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين للعبارة الخاصة بـ "أحرص على الاستفادة من خبرات وتجارب الآخرين في الفكرة الزراعية الجديدة"

جدول (١٠): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا لمستوى تنفيذهم للعبارة الخاصة بمرحلة جمع المعلومات

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب
١	أحرص على الحصول على المعلومات اللازمة من مصادر متعددة عن الفكرة الزراعية الجديدة.	٤,٤٠٢	٠,٠٩٤	٢٣,٥	٣
٢	أحرص على الاستفادة من خبرات وتجارب الآخرين في الفكرة الزراعية الجديدة.	٤,٤٠٣	٠,٠٨٦	٢١,٣٣	١
٣	أحرص على جمع أكبر قدر من المعلومات عن الفكرة الزراعية الجديدة.	٣,٩٠	١,٠٠١	٢٦,٠٢	٥
٤	أحرص على التأكد من صحة المعلومات التي أحصل عليها عن الفكرة الزراعية الجديدة.	٤,٤٠٦	١,٠٠٤	٢٥,٨١	٤
٥	أتأكد من حداثة المعلومات المتاحة لدي عن الفكرة الجديدة.	٤,٤٠٠	٠,٠٩٢	٢٣,٥٥	٢

المصدر: إستمارة الإستبيان

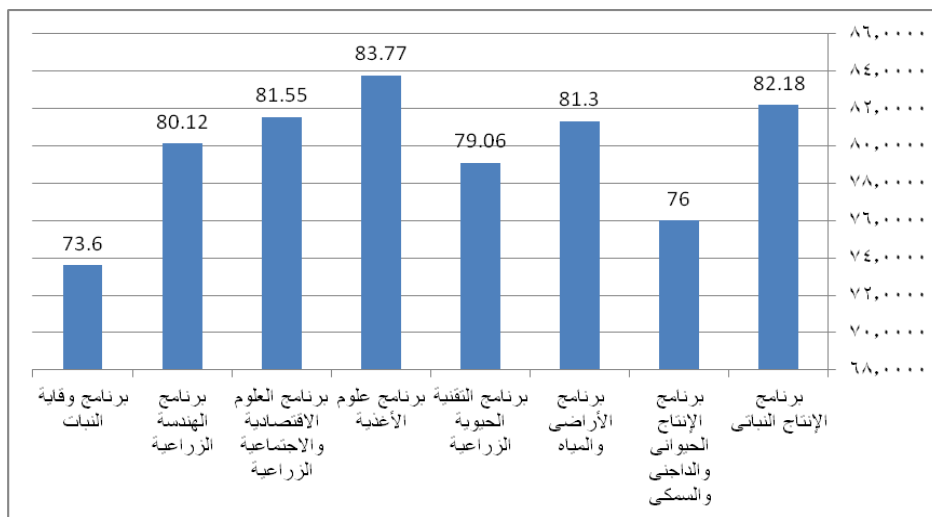
جدول (١١): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للإجمالي العام لمرحلة جمع المعلومات

مستوى الطلاب بمرحلة جمع البيانات	عدد (ن = ٢٠١)	%	المتوسط	الانحراف المعياري
ضعيف	١٣	٦,٥	٢,٥٣	٠,٦١
متوسط	٦٨	٣٣,٨		
عالي	١٢٠	٥٩,٧		

المصدر: إستمارة الإستبيان

جمع المعلومات بمستوى متوسط ٣٣,٨%، في حين جاءت نسبة الطلاب التي تقوم بتنفيذ مرحلة جمع المعلومات بمستوى ضعيف ٦,٥% فقط. يعرض شكل (٢) توزيع الطلاب المبحوثين في البرامج الدراسية المختلفة وفقا للإجمالي العام لمستوى تنفيذهم مرحلة جمع المعلومات.

تبين البيانات الواردة بجدول (١١) أن مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين لجميع العبارات الممتثلة لمرحلة جمع المعلومات جاء بمستوى عال بنسبة ٥٩,٧%، بينما جاءت نسبة الطلاب الذين يقومون بتنفيذ مرحلة



شكل (٢): توزيع الطلاب المبحوثين في البرامج الدراسية المختلفة وفقا للإجمالي العام لمستوى تنفيذهم مرحلة جمع المعلومات.

ج- الفروق بين الذكور والإناث وفقا لسلوكهم في مرحلة جمع البيانات لإختبار الفرض النظري الثاني تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وفقا لمستوى سلوكهم في مرحلة جمع المعلومات للأفكار الزراعية الجديدة". وتم التحقق من هذا الفرض من خلال استخدام اختبار مربع كاي (كا<sup>٢</sup>) كما هو موضح بجدول (١٢).

تشير البيانات الواردة بشكل (٢) إلى أن طلاب برنامج علوم الأغذية أحتلوا المرتبة الأولى بمتوسط ٨٣,٧٧%، يليها طلاب برنامج الإنتاج النباتي في المرتبة الثانية بنسبة ٨٢,١٨%، ثم في المرتبة الثالثة طلاب برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية بنسبة ٨١,٥٥%.

جدول (١٢): الفروق بين الذكور والإناث وفقا لسلوكهم في مرحلة جمع البيانات

مستوى المعنوية	كا	الإجمالي		أنثى		ذكر		الجنس
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	
٠,٣٧	١,٩٦	٦,٥	١٣	٦,٧	٨	٦,٢	٥	مرحلة جمع المعلومات
		٣٣,٨	٦٨	٣٠	٣٦	٣٩,٥	٣٢	ضعيف
		٥٩,٧	١٢٠	٦٣,٣	٧٦	٥٤,٣	٤٤	متوسط
		١٠٠	٢٠١	١٠٠	١٢٠	١٠٠	٨١	عالي
								الإجمالي

المصدر: إستمارة الإستبيان

الأولى بمتوسط وقدره ٤,٠٠٨، وانحراف معياري ٠,٠٨٣، ومعامل اختلاف ٢٠,٤٥%.

- جاء مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين للعبارة الخاصة بـ " الاعتقاد في جدوى الأفكار الجديدة وأسعى لتجربتها حتى لو كلفني ذلك بعض الأعباء " في المرتبة الخامسة والأخيرة في هذه المرحلة بمتوسط وقدره ٣,٦٦، وانحراف معياري ١,١٤، ومعامل اختلاف وقدره ٣١,٢%.

ب- الإجمالي العام لمرحلة توليد الأفكار الزراعية الجديدة يبين جدول (١٤) توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للإجمالي العام لمرحلة توليد الأفكار الزراعية الجديدة.

جدول (١٣): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا لمستوى تنفيذهم للعبارة الخاصة بمرحلة توليد الأفكار الزراعية الجديدة

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب
١	أملك القدرة على تحمل المخاطرة في تطبيق الفكرة الجديدة .	٣,٤٨	٠,٩٧	٢٧,٨٩	٤
٢	أعتقد في جدوى الأفكار الجديدة وأسعى لتجربتها حتى لو كلفني ذلك بعض الأعباء.	٣,٦٦	١,١٤	٣١,٢	٥
٣	لا أميل إلى تقليد الآخرين من حولي.	٣,٨٤	١,٠٥	٢٧,٤٤	٣
٤	أميل إلى الأعمال التي تتطلب التجديد.	٤,١٧	٠,٩١	٢٢	٢
٥	أملك القدرة على تطوير أفكارى للاستفادة منها في أكثر من مجال.	٤,٠٨	٠,٨٣٥	٢٠,٤٥	١

المصدر: إستمارة الإستبيان

جدول (١٤): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للإجمالي العام لمرحلة توليد الأفكار الجديدة

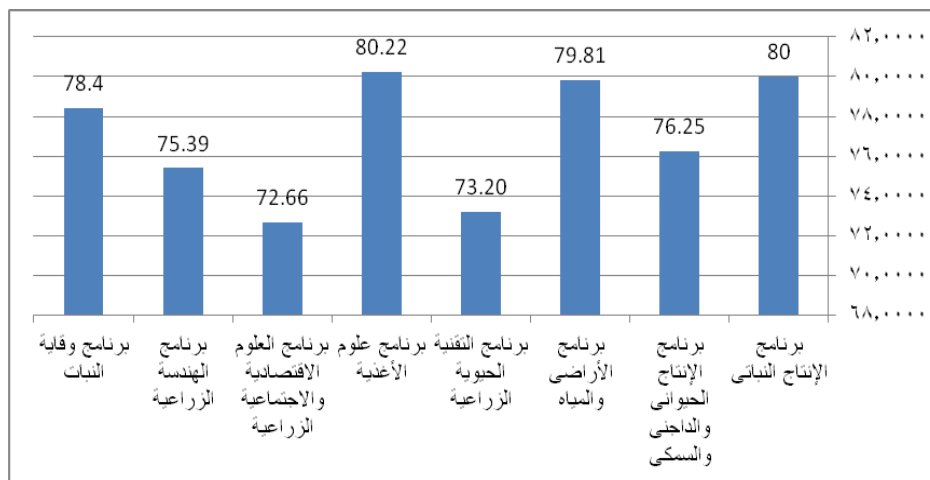
مستوى الطلاب بمرحلة توليد الأفكار	عدد (ن = ٢٠١)	%	المتوسط	الانحراف المعياري
ضعيف	٢٢	١٠,٩	٢,٤٣	٠,٦٨
متوسط	٦٩	٣٤,٣		
عالي	١١٠	٥٤,٧		

المصدر: إستمارة الإستبيان

الطلاب التي تقوم بتنفيذ مرحلة توليد الأفكار الجديدة بمستوى ضعيف ١٠,٩% فقط.

يعرض شكل (٣) توزيع الطلاب المبحوثين في البرامج الدراسية المختلفة وفقا للإجمالي العام لمستوى تنفيذهم مرحلة توليد الأفكار الجديدة.

تبين البيانات الواردة بجدول (١٤) أن مستوى تنفيذ ما يزيد عن نصف الطلاب المبحوثين بنسبة ٥٤,٧% لمرحلة توليد الأفكار الجديدة جاء بمستوى عال، بينما جاءت نسبة الطلاب الذين يقومون بتنفيذ مرحلة توليد الأفكار الجديدة بمستوى متوسط ٣٤,٣%، في حين جاءت نسبة



شكل (٣): توزيع الطلاب المبحوثين في البرامج الدراسية المختلفة وفقا للإجمالي العام لمستوى تنفيذهم مرحلة توليد الأفكار الجديدة.

ج- الفروق بين الذكور والإناث وفقا لسلوكهم في مرحلة توليد الأفكار الجديدة  
 لإختبار الفرض النظرى الثالث تم صياغة الفرض الإحصائى التالى " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وفقا لمستوى سلوكهم فى مرحلة توليد الأفكار الزراعية الجديدة ". وتم التحقق من هذا الفرض من خلال استخدام اختبار مربع كاي (ك<sup>٢</sup>) كما هو موضح بجدول (١٥).

تشير البيانات الواردة بشكل (٣) إلى أن طلاب برنامج علوم الأغذية أختلوا المرتبة الأولى بمتوسط ٨٠,٢٢%، يليها طلاب برنامج الإنتاج النباتى فى المرتبة الثانية بنسبة ٨٠%، ثم فى المرتبة الثالثة طلاب برنامج الأراضى والمياه بنسبة ٧٩,٨١%.

جدول (١٥): الفروق بين الذكور والإناث وفقا لسلوكهم فى مرحلة توليد الأفكار الزراعية الجديدة

مستوى المعنوية	كا <sup>٢</sup>	الإجمالى		أنثى		ذكر		الجنس	
		%	عدد	%	عدد	%	عدد		
مرحلة توليد الأفكار	٠,١٨	٣,٣٣	١٠,٩	٢٢	١٤,٢	١٧	٦,٢	٥	ضعيف
			٣٤,٣	٦٩	٣٤,٢	٤١	٣٤,٦	٢٨	متوسط
			٥٤,٧	١١٠	٥١,٧	٦٢	٥٩,٣	٤٨	عالي
			١٠٠	٢٠١	١٠٠	١٢٠	١٠٠	٨١	الإجمالى

المصدر: إستمارة الإستبيان

وقدره ٤,١٩ وانحراف معياري ٠,٨٦ ومعامل اختلاف وقدره ٢٠,٧٣%.

- جاء مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين للعبارة الخاصة بـ " أضع معايير واضحة عند تقييم الافكار الزراعية الجديدة التي أتعرض لها" فى المرتبة الخامسة والأخيرة فى هذه المرحلة بمتوسط وقدره ٣,٩١، وانحراف معياري ٠,٩٤، ومعامل اختلاف وقدره ٢٤,٢٤%.

ب- الإجمالى العام لمرحلة التحقق

يتناول جدول (١٧) توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للإجمالى العام لمرحلة التحقق.

يبين جدول (١٥) عدم وجود علاقة معنوية بين الجنس وسلوك الطلاب فى مرحلة توليد الأفكار الجديدة، مما يشير إلى أن كون الطلاب ذكورا أم إناثا لم يكن عاملا محددًا فى زيادة أو نقص سلوكهم فى مرحلة توليد الأفكار الجديدة.

٤- مرحلة التحقق

أ- مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين للعبارات الخاصة بمرحلة التحقق

تشير البيانات الواردة بجدول (١٦) إلى ما يلى:  
 - جاء مستوى تنفيذ الطلاب المبحوثين للعبارة الخاصة بـ "اختيار فكرة معينة يحاول التنبؤ بالنتائج المترتبة عليها" فى المرتبة الأولى بمتوسط

جدول (١٦): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا لمستوى تنفيذهم للعبارات الخاصة بمرحلةالتحقق

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الترتيب
١	أضع معايير واضحة عند تقييم الافكار الزراعية الجديدة التي أتعرض لها.	٣,٩١	٠,٩٤	٢٤,٢٤	٥
٢	أحرص على مناقشة جدوى الأفكار الجديدة مع الآخرين.	٣,٩٤	٠,٩١	٢٣,١٦	٣
٣	أراعي عند اختياري للفكرة الجديدة ان تتناسب مع إمكانياتي.	٤,٠٧	٠,٩٠	٢٢,٢٢	٢
٤	عندما أختار فكرة معينة أحاول التنبؤ بالنتائج المترتبة عليها.	٤,١٩	٠,٨٦	٢٠,٧٣	١
٥	أحرص على متابعة الفكرة لاكتشاف أي قصور يستدعي تعديلها دون تردد.	٤,١٦	٠,٩٨	٢٣,٦١	٤

المصدر: إستمارة الإستبيان

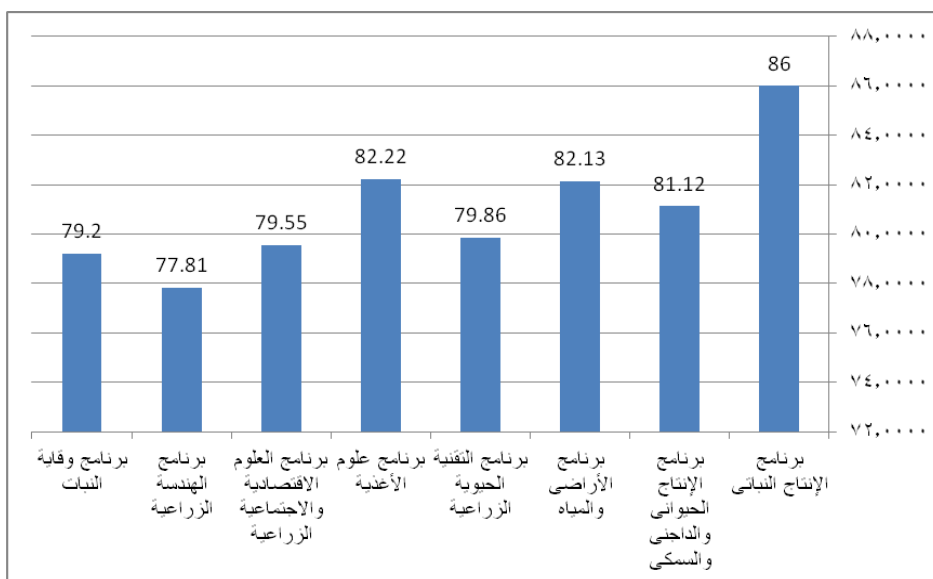
جدول (٢٧): توزيع الطلاب المبحوثين وفقا للإجمالى العام لمرحلة التحقق

مستوى الطلاب بمرحلة التحقق	عدد (ن = ٢٠١)	%	المتوسط	الانحراف المعياري
ضعيف	٧	٣,٥	٢,٦٠	٠,٥٥
متوسط	٦٦	٣٢,٨		
عالي	١٢٨	٦٣,٧		

المصدر: إستمارة الإستبيان

بمستوى متوسط ٣٢,٨%، فى حين جاءت نسبة الطلاب التى تقوم بتنفيذ مرحلة التحقق بمستوى ضعيف ٣,٥% فقط.  
 يعرض شكل (٤) توزيع الطلاب المبحوثين فى البرامج الدراسية المختلفة وفقا للإجمالى العام لمستوى تنفيذهم مرحلة التحقق.

تبين البيانات الواردة بجدول (١٧) أن مستوى تنفيذ ما يقرب من ثلثى الطلاب المبحوثين بنسبة ٦٣,٧% لمرحلة التحقق جاء بمستوى عال، بينما جاءت نسبة الطلاب الذين يقومون بتنفيذ مرحلة التحقق



شكل (٤): توزيع الطلاب المبحوثين في البرامج الدراسية المختلفة وفقا للإجمالي العام لمستوى تنفيذهم مرحلة التحقق.

ج- الفروق بين الذكور والإناث وفقا لسلوكهم في مرحلة التحقق  
 لإختبار الفرض النظري الرابع تم صياغة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وفقا لمستوى سلوكهم في مرحلة التحقق من الأفكار الزراعية الجديدة". وتم التحقق من هذا الفرض من خلال استخدام اختبار مربع كاي (كا<sup>٢</sup>) كما هو موضح بجدول (١٨).

تشير البيانات الواردة بشكل (٤) إلى أن طلاب برنامج الإنتاج النباتي أحتلوا المرتبة الأولى بمتوسط ٨٦%، يليها طلاب برنامج علوم الأغذية في المرتبة الثانية بنسبة ٨٢,٢٢%، ثم في المرتبة الثالثة طلاب برنامج الأراضي والمياه بنسبة ٨٢,١٣%.

جدول ( ١٨ ): الفروق بين الذكور والإناث وفقا لسلوكهم في مرحلة التحقق

مستوى المعنوية	كا <sup>٢</sup>	الإجمالي		أنثى		ذكر		الجنس
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	
٠,٨١	٠,٤١	٣,٥	٧	٤,٢	٥	٢,٥	٢	مرحلة التحقق
		٣٢,٨	٦٦	٣٢,٥	٣٩	٣٣,٣	٢٧	ضعيف
		٦٣,٧	١٢٨	٦٣,٣	٧٦	٦٤,٢	٥٢	متوسط
		١٠٠	٢٠١	١٠٠	١٢٠	١٠٠	٨١	عالي
								الإجمالي

المصدر: إستمارة الإستبيان

## المراجع

حجازي, حسين محمد, وشطا, محمد علي, والبغدادي, منى فتحى. (٢٠١٠). تحليل إقتصادي لأثر السياسات السعريه على أهم محاصيل الحبوب في مصر, مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية, كلية الزراعة, جامعة المنصورة, مجلد ١, عدد ٢.

سرحان, احمد مصطفى محمد . (٢٠١١). مستوى إعداد الخريجين الزراعيين لمتطلبات سوق العمل الزراعي. مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية, كلية الزراعة, جامعة المنصورة, مجلد ٢, عدد ٥.

Garton, B.L. & Cartmell D.D. (2010). Career Choices and Factors Influencing Career Change A MEN Agricultural Education Graduates , Proceedings of the 26<sup>th</sup> Annual National Agricultural Education Research Conference , NAREC . Research , Florida .

Leuci, M., (2007). Core Competencies for MU Extension Faculty [ on line ] : Http://extension . Missouri: Edu/pdo. Corecom pencies.shtml .

Mumford, M.D., et.al. (1996). Process- Based Measures of Creative Problem Solving Skills: I. Problem Construction, Creativity Research Journal, Vol.9, No.1, pp.76-83.

يوضح جدول رقم (١٨) إلى عدم وجود علاقة معنوية بين الجنس وسلوك الطلاب المبحوثين في مرحلة التحقق، مما يشير إلى أن كون الطلاب ذكورا أم إناثا لم يكن عاملا محددًا في زيادة أو نقص مرحلة التحقق .

## الاستنتاجات الرئيسية

بناء على ما سبق عرضه من نتائج الدراسة، أمكن التوصل إلى عدد من الاستنتاجات الرئيسية التي يمكن لواضعي السياسات الإرشادية الزراعية والتعليمية الاستفادة منها على النحو التالي:

١- الاتجاه الإيجابي لكل من الذكور والإناث على حد سواء نحو تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة؛ نظرا لما أظهرته نتائج الدراسة من عدم وجود فروق معنوية بين كل من الذكور والإناث في جميع مراحل تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة.

٢- جاءت المؤشرات الخاصة بآتاحة تفاصيل الفكرة الجديدة، والحرص على الاستفادة من تجارب الآخرين، والثقة بالنفس في تطوير الفكرة الجديدة، والتنبؤ بالنتائج المترتبة على الفكرة من أهم المحددات التي يتوقف عليها تطبيق الطلاب المبحوثين للأفكار الزراعية الجديدة في المراحل المختلفة.

٣- جاء طلاب برنامج علوم الأغذية في المرتبة الأولى من حيث مستوى تطبيق الأفكار الزراعية الجديدة في مراحل الإعداد، وجمع المعلومات، وتوليد الأفكار، وفي المرتبة الثانية في مرحلة التحقق، مما يشير إلى أن تفوق الطلاب خلال سنوات الدراسة ( نظرا لكون برنامج علوم الأغذية من أكثر البرامج التي تتطلب تقديرات عالية للاتحاق بها) يساعد على تكوين اتجاه إيجابي يحفز الطلاب على إتخاذ القرارات الخاصة بتطبيق الأفكار الزراعية الجديدة.



Vreyens, J. R. & Shaker, M.H. (2005). Preparing Market – Ready Graduates: Adapting Curriculum to Meet the Agriculture Employment Market in Egypt, Proceedings of the 21<sup>st</sup> Annual Conference, The Association of International Agricultural and Extension Education, San Antonio, Texas.

Swanson, B.E., Barik, R.K., & Samy, M.M., (2007). Transforming Higher Agricultural Education in Egypt: Strategy Approach and Results, Proceedings of the 23<sup>rd</sup> Annual Meeting, the Association of International Agricultural and Extension Education, Poloson, Montana.

## **AGRICULTURAL STUDENTS' BEHAVIOR IN APPLICATION STAGES OF NEW AGRICULTURAL IDEAS: A FIELD STUDY AT FACULTY OF AGRICULTURE - MANSOURA UNIVERSITY**

**Kassem, H.S. ; R.W. Ghozy and A.S. Mohamed**

**Agric. Extension and Rural Society Dept., Faculty of Agric., Mansoura Univ., Egypt**

### **ABSTRACT**

This study aimed to measure the socio- economic traits of the agricultural students studied, exploring their behavior in application of new agricultural ideas stages and to determine the relationship between the sex and the students' behavior in application of new ideas. The sample consists of 201 students at the different disciplines at Faculty of Agriculture - Mansoura University representing 38.3% of the universe. Data were collected during July and August 2015 by a questionnaire through personal interview. The collected data were tabulated and analyzed using percentage analysis, standard deviation, mean, Coefficient of variance and Chi square test to arrive at meaningful conclusions and recommendable implications.

The results inferred that the overwhelming of the students 86.6% were living in rural areas, 45.8 % of them had experience in computer ranged from good to very good, 32.8% had utilized internet between three to six hours daily, moreover 27.4% of them had utilized social media between three to six hours daily. The application level of new agricultural ideas was moderate for 47.8% of the respondents at the preparation stage, whereas was high level for 59.7%, 54.7%, 63.7% of them at information collection stage, new ideas generation stage and verification stage respectively. The results showed that sex had no significant relationship with the students' behavior at all stages of application the new agricultural ideas.