

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.iaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

تصنيف الشباب الريفي الجامعي نحو عملية اتخاذ قرار التبنّي للمبتكرات الحديثة ببعض المجالات الزراعية
محافظة الدقهلية

أميرة محمود عبد المعطي رمضان*

قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة.

المخلص

استهدف البحث تصنيف الشباب الريفي الجامعي نحو عملية اتخاذ قرار التبنّي للمبتكرات الحديثة ببعض المجالات الزراعية، وتم إجراؤه بكلية الزراعة جامعة المنصورة، على عينة عشوائية طبقية من الشباب الريفي الملتحقين بالفرفة الثالثة والرابعة بكلية وخريجي الكلية ممن مر عليهم عامان من التخرج بنسبة 33% من الشاملة في الفترة من أكتوبر 2022 حتى مارس 2023م، باستخدام الاستبيان الشخصي، وتم استخدام التكرارات والنسب المئوية، ومعامل ارتباط سبيرمان، وجاءت النتائج على النحو التالي: 1- بلغ المتوسط العام لدرجة توافر كل من الخصائص التقفية والتكنولوجية (76,2) % و (77,1) %، وبلغ الوزن النسبي لدرجة توافر الخصائص الاقتصادية (52,7) %، بينما بلغ المتوسط العام لاتجاهات الشباب المبحوث نحو تبني المبتكرات (73,2) %، 2- المتوسط العام لمستوي معارف الشباب المبحوث بالمبتكرات المدروسة بالمجالات الأربعة (73,7) %، وبلغ مستوي اقتناعهم بها (81,3) %، وبلغ مستوي تجربتهم للمبتكرات (70,3) %، 3- المتوسط العام لمستوي تغطية المناهج الدراسية للمبتكرات الزراعية المدروسة (65,9) %، 4- المتوسط العام لمستوي تقييم الشباب الريفي المبحوث للخصائص المميزة للمبتكرات الزراعية المدروسة كالتكلفة المادية، وعود الفكرة، والظهور والعلائية، والمرونة النسبية، ودرجة التعقيد، واستقلالية الممارسة، إمكانية التجريب بالمجالات الأربعة (16,1) %، 5- متوسط استمرارية الشباب لتبني المبتكرات المدروسة (التطبيق المستقبلي) (64,9) %، بينما بلغ متوسط فرض الشباب لتبني المبتكرات (34,8) %، 6- المتوسط العام لمستوي موافقة المبحوثين على وجود معوقات لتبني المبتكرات (74,7) %، 7- وجود علاقات ارتباطية بين مقدمات عملية اتخاذ القرار ومرحلي عملية اتخاذ القرار ونتائج اتخاذ القرار للشباب الريفي المبحوث لتبني المبتكرات الزراعية عند مستوي (0,01)، فيما عدا المتغيرات المتعلقة بالخصائص الشخصية. 8- بلغ المتوسط العام لفتة المبادرين (33,9) %، وبلغ المتوسط العام لمستوي اتخاذ الشباب الريفي المبحوث لقرار قبول التبنّي للمبتكرات الزراعية بالمجالات المدروسة (54,1) %.

الكلمات الدالة: الشباب المبتكرات - تصنيف



المقدمة والاستعراض المرجعي

تعد شريحة الشباب هم الركيزة الأساسية في تقدم وبناء كل مجتمع، فهم يحملون بداخلهم طاقات وإبداعات متعددة ومتنوعة، وحالهم يبنى عن صورة المستقبل لأي بلد من البلدان، فمتى كان واقعهم يعث عن الرضا كان المستقبل مبشراً مشرقاً، وذلك لما تنسم به هذه الفئة من نشاط وحيوية، ولذلك يتوقع منهم أن يكونوا قادة التغيير نحو الأفضل في أي مجتمع من المجتمعات (غانم، وأبو سينية، 2014: ص57).

وتبدأ فترة الشباب حينما يحاول المجتمع تأهيل الشخص ليشغل مكانة اجتماعية ويؤدي دور أكبر في بنائه، وتنتهي حينما يتمكن هذا الشخص من شغل مكانته وأداء دوره في السياق الاجتماعي وفقاً للقواعد والمعايير الاجتماعية، ويرى صقر (2019، ص 26) أن الشباب أولئك الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (18: 29) سنة. أما الجدلي (2022، ص543) فقد حدد فئة الشباب الجامعي في الفئة العمرية من 21 إلى 27 سنة فأكثر.

وبما أن البحث العلمي والتكنولوجيا عاملان مهمان لنمو الاقتصاد القومي ليس في مصر فقط بل في جميع دول العالم وتبذل كل الجهود في مصر لدعم الاقتصاد القومي المصري ومحاولة رفع معدلات النمو سنوياً، وهذا الهدف يزكي دور البحث العلمي في تقدم الاقتصاد مركزاً في ذلك على التنمية التكنولوجية في تطبيق نتائج البحوث العلمية في حل كثير من المشاكل ورفع الإنتاجية وتحسين جودة المنتج (المجلة الزراعية: 2002، ص27).

ويعتبر انتشار المستحدثات الزراعية من أهم الأسباب التي أدت إلى التغيير الاجتماعي بكثير من المناطق الزراعية بدول العالم المتقدم إذا تنسم الزراعة العصرية بالتغيير السريع وزيادة الكفاءة الإنتاجية نتيجة تطبيق نتائج البحوث التي تجري بكليات الزراعة والمراكز البحثية ومحطات التجارب الزراعية، وأثبتت نتائج الدراسات أن زيادة الإنتاج الزراعي كان ثمرة لانتشار الممارسات الزراعية المستحدثة وتبنيها من قبل الزراع (شاكور، 2001، ص131).

ويوضح عبد المجيد والبشير (2020، ص3) أن أهم فئات المجتمع التي تستهدفها الأنظمة الاقتصادية في مجال ريادة الأعمال ونشر وتبني المبتكرات والجديد هي الفئة الطلابية حيث تعد العمود الفقري للمجتمع من أجل تقليص الفجوة بين متطلبات سوق العمل العصرية والريادية وخريجي الجامعات، لبناء مجتمع

أفضل اقتصادياً واجتماعياً، ويشكل فيه التعليم الجامعي ركيزة هامة لتعزيز التوجهات الايجابية نحو تحقيق هذا الفكر (مسيل وآخرون، 2018، ص432).

وبناء على العرض السابق سوف يتم تناول الاستعراض المرجعي للبحث من عدة زوايا الأ وهي تعريف المبتكر وتصنيفه، تعريف عملية التبنّي، مراحلها، فئات التبنّي، الخصائص المتعلقة بالفكرة، معوقات التبنّي، وأخيراً النموذج التصوري المقترح لدراسة مراحل اتخاذ القرار المدروسة لتبني المبتكرات الزراعية المستحدثة بالمجالات الأربعة.

1- تعريف المبتكر وتصنيفه Definition And Classification Of The Innovator

يذكر ناصر (2015، ص 133) أن نظرية انتشار المبتكرات diffusion of innovations theory من النظريات التي وضعت لتفسير السلوك الإنساني للإقبال على تبني الأفكار، وأن الابتكار وفقاً لهذه النظرية هو أي فكرة جديدة أو أسلوب أو نمط جديد يتم استخدامه في الحياة ففكرة إدخال أساليب جديدة في الزراعة أو استحداث وسيلة اتصال كالهاتف المحمول أو غير ذلك يعتبر ابتكاراً.

ويصنف Davydenko (2011, P.64) المبتكرات إلى

- أ- وفقاً لتطبيق الابتكار ومنها: (إداري، تنظيمي، اجتماعي صناعي، تقني، زراعي... الخ)
- ب- وفقاً لمرحلة إنتاج المبتكرات ومنها: (علمي، فني تقني، تكنولوجي، هندسي، تصنيعي، معلوماتي)
- ج- وفقاً لكفاءة الابتكار ومنها: (قصدي، اجتماعي، بيئي، متكامل)

2- تعريف التبنّي Define Adoption

يعرف الخطيب (1984، ص20) التبنّي على أنه النقطة الأخيرة في سلسلة العمليات الذهنية التي يطورها الفرد عند تقييمه لموقف معين حتى يصل إلى نتيجة أو اختيار.

وذكر March (2000, p.1) أن التبنّي عملية تعليمية يتم من خلالها تجميع المعلومات والآراء والاتجاهات واتخاذ القرارات.

3- مراحل عملية التبنّي Stage Of Adoption

يذكر كل من ناجي (1995: ص132)، وعلوي (2004، ص292)، وقشطة (2013، ص165) أن عملية التبنّي تحدث خلال خمس مراحل وهي:

أ- مرحلة الوعي والانتباه Awareness Stage: وفيها يتعرض الفرد لأول مرة السماع عن فكرة جديدة ولكن لا يعرف عنها شيء أو يعرف القليل جداً عنها.

ب- مرحلة الاهتمام Interest:

قياسيان (X-2 δ) ويمثلون نسبة (2.5%) من الأفراد المتبنين للأفكار المستحدثة، ويتميزون بأنهم أصغر سناً، ذو مكانة اجتماعية ومالية مرموقة، ومتخصصون في أعمالهم وعلى صلة وثيقة بمصادر المعلومات الزراعية ويتسمون بروح المغامرة والرغبة الشديدة في تجربة الجديد، ومفتحون على العالم الخارجي، ويتمتعون بقسط من القيادة الفكرية في مجتمعاتهم المحلية.

2-المتبنون الأوائل: Early Adoptors: ويقعون في المنطقة الموجودة على يسار خط الوسط في منحنى تبني الأفكار المستحدثة مطروحا منها إنحراف قياسي واحد (X- δ) ويمثلون نسبة (13.5%) من الأفراد المتبنين وهم ذو مكانة اجتماعية عالية، وحيازتهم المزرعية كبيرة، وعلى اتصال وثيق بوكلاء التغيير، ويحظون بلحترام الآخرين، وكثيراً منهم قياديين في مجتمعاتنا المحلية.

3-الغالبية المتقدمة: Early Majority: ويقعون ما بين نقطة الانحناء (النقطة التي تتوقف عندها موجة التبني عن الاستمرار في الزيادة بمعدل سرعة متزايد وتبدأ الزيادة بعدها بمعدل متناقص)، وهؤلاء يمثلون (34%) من المتبنين، ويتميزون بأنهم ذو مكانة اجتماعية فوق المتوسط، وحيازاتهم المزرعية متوسطة، وعلى اتصال بوكلاء التغيير، وبعضهم يعمل كقادة رأي في مجتمعاتهم المحلية.

4-الغالبية المتأخرة: Late Majority: ويقعون ما بين خط الوسط ونقطة الانحناء الأخرى في منحنى التبني (X+ δ) ويمثلون نسبة (34%) من الأفراد المتبنين، وهم أقل تعليماً، ذو مكانة اجتماعية أقل من المتوسط، وحيازتهم المزرعية صغيرة، ويحصلون على معلوماتهم من الخبرة الشخصية، وأقل اتصالاً بالوسائل الجماهيرية، ومتشككون ولا بد من ممارسة الضغوط عليهم للتبني، ولا يقومون بأدوار تذكر في مجال القيادة.

5-المتكئون: Laggards: ويقعون في أقصى يمين المنحنى الطبيعي للتبني بعد نقطة الانحناء اليميني، ويمثلون (16%) من الأفراد المتبنين، وهم ذو مكانة اجتماعية أقل، وحيازتهم المزرعية ودخولهم صغيرة جداً، وذو مستوى تعليمي منخفض، ومصدرهم الأساسي للمعلومات هو الأهل والجيران، ويتمسكون بالتقاليد والقديم في جميع المواقف، ويعيشون في شبه عزلة عن الآخرين.

5-الخصائص المتعلقة بالفكرة: ذكر كل من (زهرا: 1985، ص ص466-467) و (أبو النجا: 2003، ص46) عدد من الخصائص المتصلة بالممارسات الموصى بها في عدة أنشطة مختلفة هي:

- التكلفة المادية. -تخصيصية الفكرة.
- مرونة الفكرة. -توافق الخبرة.
- الظهور والعلائية. -استقلالية الممارسة. -التعقيد. -العائد من الفكرة.

6-معلومات التبني: توصل كل من (Luthr,etal,2016) و (Yuzhao,etal, 2016)، و (كريم وسلمان: 2016)، و (Ping,etal,2017) و (Pivito,2018)، و (Haas,etal,2018) أن من أهم المعلومات التي تحد من انتشار وتبني الأفكار والتكنولوجيا الحديثة تتمثل في الآتي:

أ- التكلفة المرتفعة للتكنولوجيا. ب- عدم وجود بنية تحتية تدعم عملية التبني.

ج- نقص مصادر المدخلات والمعدات والخيارات المالية والتسويقية، وحيازة الأراضي

د-نقص وعي المستهلك والمستخدم بالتكنولوجيا والتي تعد من المعلومات الثقافية والسلوكية.

هـ- الخوف من المخاطرة من استخدام الجديد.

7-النموذج التصوري المقترح

بناء على الاستعراض المرجعي للدراسة وبمطالعة المراجع والأبيات المحلية والعملية التي تناولت عملية اتخاذ القرار نحو التبني والتي أتاحت للباحثة وأمكن الاطلاع عليها واستناداً لنموذج روجرز وشومبيكر كما هو موضح بشكل (1) تم اقتراح نموذج تصوري مع إجراء بعض التعديلات عليه حتى تتناسب المتغيرات المدروسة الفئة التي سيتم تناولها من الشباب الجامعي الريفي باعتبارهم الأكثر تقبلاً لتبني الجديد وهم الطاقة التي من خلالها سيتم النهوض بالمجتمع الزراعي على مستوى مجالاته المختلفة، وقد تم عرض هذا النموذج على عدد من الأساتذة المتخصصين بمجالات العلوم الزراعية لاستطلاع آرائهم بشأن المبتكرات الزراعية ومستوي حداثتها بالنسبة للوقت الحالي، كما تم عرضه على بعض من المتخصصين بمجال الإرشاد الزراعي ببعض كليات الزراعة والمراكز البحثية، وتم إجراء التعديلات المطروحة وحذف وإضافة بعض البنود الي النموذج حتي تم الاستقرار على الشكل النهائي للنموذج المقترح وتم تغطية غالبية النقاط الرئيسية لأبعاد اتخاذ قرار التبني للمبتكرات الحديثة ببعض المجالات الزراعية كما هو موضح بشكل (2).

وفيها يشد انتباه الفرد إلى فكرة جديدة ويصبح راعياً في معرفتها والمزيد عنها من حيث كيفية تطبيقها وفوائدها المنتظرة.

ج- مرحلة التقييم Evaluation Stage: حيث يفاضل الفرد بين الفكرة الجديدة والأساليب النمطية التي يستخدمها والمفاضلة هنا تكون مفاضلة ذهنية. ويتساءل الفرد في تلك المرحلة، وتنتهي هذه المرحلة عادةً باتخاذ قرار بالرضى في تنفيذ الفكرة بغض النظر عنها.

د- مرحلة التجريب Trial Stage: وهي مرحلة يطبق فيها الفرد فعلاً الفكرة على ظروفه الخاصة. والغرض هنا هو معرفة مدى سلامة الفكرة ومناسبتها للفرد ولذلك غالباً ما يطبقها على نطاق ضيق خشية المخاطرة. وتنتهي هذه المرحلة بدراسة مستفيضة لإثارة الفكرة الجديدة والتي في ضوءها يحدد للفرد موقفه النهائي من الفكرة الجديدة والتي يحدد الفرد النهائي من الفكرة بالتبني أو الاستبعاد.

هـ- مرحلة التبني Adoption Stage: وفيها يقرر الاستمرار في الفكرة أو التوسع فيها وربما الدعوة لها بين الزراع ويصبح في هذه المرة مقتنعاً بالفكرة تماماً بحيث تصبح جزءاً من سلوكه أو عنصراً رئيسياً من عناصر أساليبه الزراعية.

ويشير الطنوبي (2022، ص196) نقلاً عن Rogers إلى أن هناك العديد من الانتقادات وجهت نحو مراحل عملية التبني تتلخص في الآتي:

أ- أن المراحل الخمس لعملية تبني المبتكرات الزراعية لا تحدث وفق الترتيب الذي تم ذكره، حيث أن بعض أفراد التنظيم الاجتماعي قد يبتنون مبتكراً دون الدخول في مرحلة التجريب على نطاق صغير.

ب- اقتصرت مرحلة التقييم كمرحلة منفصلة عن بقية المراحل الأخرى، بينما في واقع الأمر تبدأ عملية التقييم مع بداية المرحلة الأولى، وهي عملية مصاحبة لكل مرحلة من مراحل عملية التبني.

ج- يتضمن النموذج مرحلة نهائية سميت مرحلة التبني التي تتضمن اتخاذ القرار ببنية المبتكر، بينما حقيقة الأمر أن رفض المبتكر أمر وارد، وبذلك يحتاج هذا النموذج إلى إضافة كلمة رفض ليكون التعبير الصحيح رفض أو تبني المبتكرات الزراعية الحديثة.

د- أن كل مرحلة من مراحل عملية التبني تتكون من مرحلتين ثانويتين هما التقييم والقرار.

هـ- ينقص هذه المراحل مرحلة الاستمرار، واستناداً لما ورد من انتقادات لمرحلة عملية التبني فقد توصل روجرز، وشومبيكر إلى مصطلح أكثر شمولية من مصطلح عملية التبني وهو عملية اتخاذ القرار بشأن المبتكرات الحديثة Decision Making Process، حيث يشير هذا المصطلح إلى العملية العقلية التي يمر بها الفرد بدءاً من المعرفة بالفكرة الجديدة لحين اتخاذ قراراً ببنية أو رفض وتثبيت وترسيخ هذا القرار فعلاً وسلوكاً، وقد وضع Rogers نموذجاً والذي يعرض مراحل عملية اتخاذ قرار ببنية المبتكرات الزراعية الحديثة ويتضمن ما يأتي

أولاً: المقدمات: Antecedents

وتتمثل في الخصائص الشخصية للفرد من حيث خواصهم واتجاهاتهم نحو التغيير وخصائصهم الاجتماعية مثل انفتاحه الثقافي، والحضاري، ومدى شعوره بالحاجة إلى المستحدث، فكل هذه المتغيرات تؤثر على الطريقة التي تحدث بها "عملية قرار المستحدث" بالنسبة لفرد معين.

ثانياً: العملية: Process وتتكون العملية من المراحل الآتية:

1-المعرفة: Knowledge: وفيها يتعرض الفرد للمستحدث ويكتسب بعض المعلومات عنه ويتقنهم بعض خصائصه.

2-الإقناع: Persuasion: وفيها يكون الفرد اتجاه تفضيلي أو غير تفضيلي للمستحدث.

3-القرار: Decision: وفيها ينغمس الفرد في أنشطة تقوده إلى الاختيار بين تبني أو رفض المستحدث، من خلال تجريب المبتكر على نطاق ضيق بغرض فحصه واختباره على الوضع الراهن.

4-التثبيت: Confirmation: وفيها يؤكد الفرد ويرسخ القرار الذي اتخذه بالنسبة للمستحدث، أو قد يعدل قراره السابق إذا تعرض لوسائل عكسية عن المستحدث.

ج-النتائج: Consequences: وتتحصر في أربعة احتمالات هي:

1-الاستمرار في التبني.

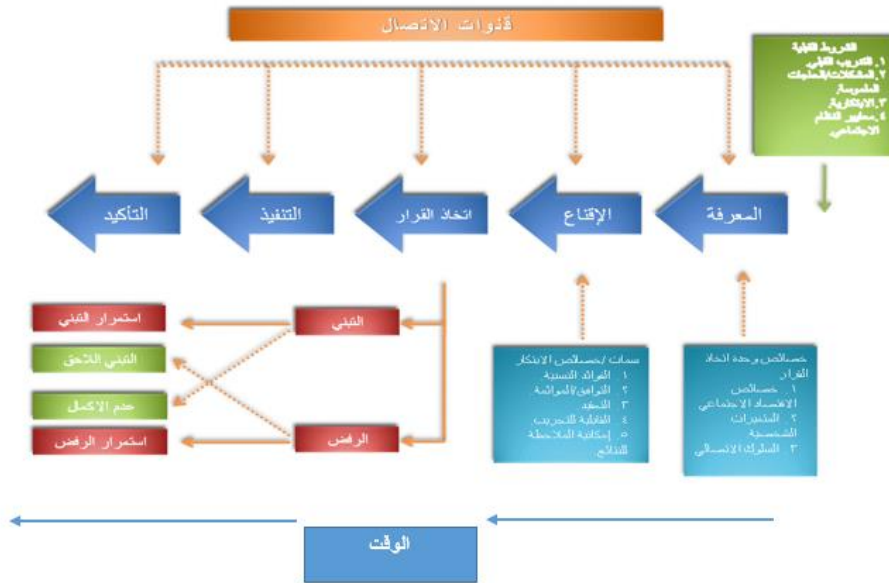
2-عدم الاستمرار في التبني.

3-التبني المتأخر.

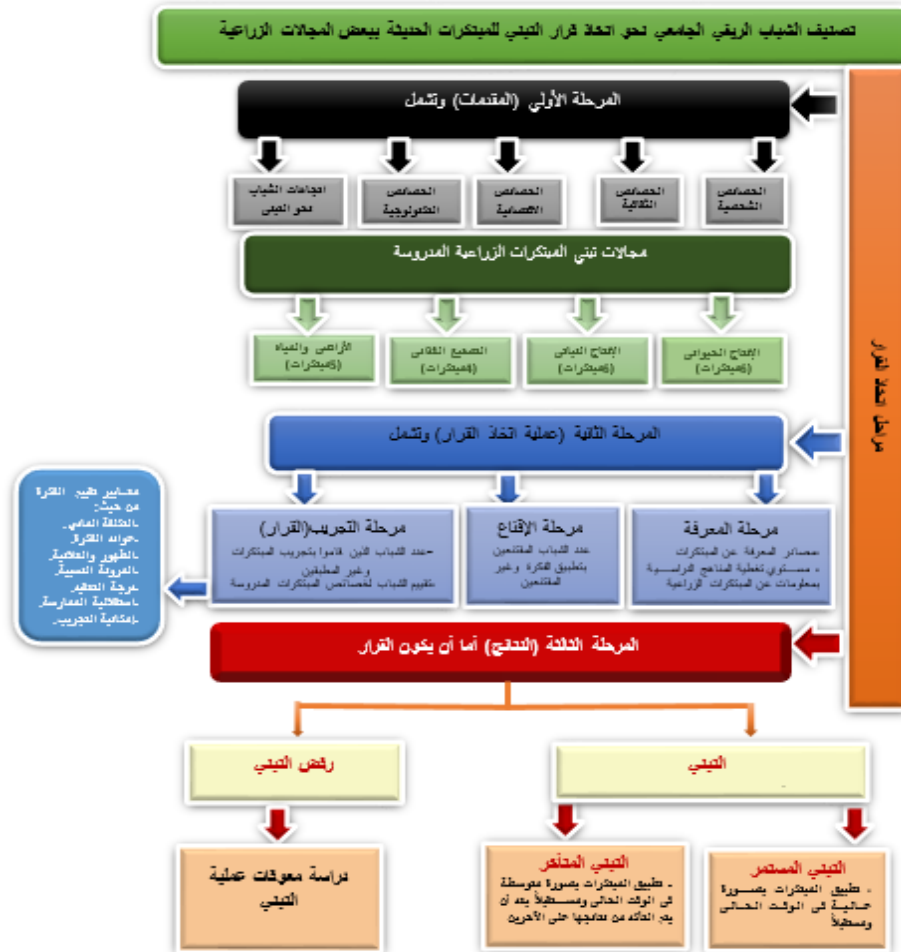
4-الاستمرار في الرفض.

4- فئات التبني: صنف (-Rogers & Shoemaker, 1971,P.P,183) المتبنين إلى فئات وفقاً لمعيار الوقت الذي يتم فيه التبني كالآتي:

1-المجددون (المبتكرون): Innovators: ويقعون في المنطقة الموجودة على يسار خط الوسط في منحنى تبني الأفكار المستحدثة مطروحا منها إنحرافان



شكل 1. نموذج (Rogers & Shoemaker,1971) لعملية اتخاذ القرارات بشأن المستحدثات



شكل 2. مراحل اتخاذ القرار لتبني المبتكرات الزراعية المستحدثات

المصدر إعداد وتصميم الباحثة

المشكلة البحثية

المعرفة، الأمر الذي دفع معظم الدول إلى محاولة البحث عن حلول بديلة ومبتكرة (يوسف، 2021، ص4). ومن خلال دراسة عملية تم إجرائها بالولايات المتحدة الأمريكية لدراسة عوامل زيادة الإنتاج وتطوير نوعية المنتج، اتضح أن زيادة الإنتاج والحصول على النوعية الأفضل يرجع الفضل فيه بنسبة تتراوح بين 80-90% إلى التطور التكنولوجي في حين أن زيادة الإنتاج نتيجة رأس المال المستثمر لم تتعدى 2%، فعلى سبيل المثال في الولايات المتحدة الأمريكية زاد إنتاج المحاصيل بمعدل 2,3 من عام 1970 إلى 1990 وتلثي هذه الزيادة كانت نتيجة بين التطور في إنتاجية

يمثل القطاع الزراعي المصري جزءاً هاماً ورئيساً في البنيان الاقتصادي القومي، ومصدراً أساسياً لإمداد بعض قطاعات الصناعة وغيرها بالمواد الخام الضرورية اللازمة، كما أن له أهمية في التجارة المصرية، الأمر الذي يتطلب تبني وتوطين أفضل الأساليب التكنولوجية في الزراعة بكل أشكالها وصورها (أحمد، 2011، ص ص 18-20). ونظراً لما تشهده دول العالم من تحولات وتغيرات اقتصادية واجتماعية نتيجة التقدم التكنولوجي المتسارع والتحول من الاقتصاد التقليدي إلى اقتصاد

5- **أداة جمع البيانات:** للحصول على بيانات الدراسة الحالية تم تصميم استمارة استبيان لجمع البيانات المتعلقة بالبحث من الشباب الريفي الجامعي تماشياً بنودها وتحقيق الأهداف البحثية وقد اشتملت استمارة الاستبيان على الأجزاء التالية: الخصائص الشخصية والثقافية والاقتصادية والتكنولوجية ، واتجاهات الشباب الريفي نحو تطبيق المبتكرات المستحدثة، مستوى معارفهم واقتناعهم وتجربتهم للمبتكرات الزراعية، ومصادر المعلومات عن المبتكرات المستحدثة، ومستوى تعاطية المناهج الدراسية لتلك المبتكرات، ومستوى تقييم الشباب للخصائص المميزة للمبتكرات المستحدثة، ومستوى التطبيق المستقبلي (الاستمرارية أو الرفض) لتبني المبتكرات المستحدثة، وموقات تبني المبتكرات الزراعية، وأخيراً تصنيف الشباب وفقاً لفئات التبني المدروسة.

6- **الاختبار المبني لأداة جمع البيانات pre-test:** تم إجراء اختباراً مبدئياً لأداة جمع البيانات على عينة مكونة من (30) شاب وشابة ممن يدرسون بكلية الزراعة بالبرامج الدراسية المختلفة، وقد نتج عن ذلك تعديل بعض الأسئلة بما يتلاءم مع نتائج وملاحظات الاختبار المبني ، وبناءاً عليه تم صياغة الاستمارة في صورتها النهائية بما يتماشى مع أهداف الدراسة.

7- **ثبات أداة الدراسة:** للتحقق من الاتساق الداخلي تم استخدام معامل الفايرونيكس، حيث بلغ معامل الثبات (0,93) مما يدل على صلاحية الأداة للتطبيق الميداني.

8- **المعالجة الكمية للبيانات:** تم معالجة بعض استجابات المبحوثين بما يلاءم وتحليلها إحصائياً واستخلاص النتائج اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة على النحو التالي:

أ- **الخصائص الثقافية للشباب المبحوث:** تم قياس الخصائص الثقافية من خلال عدة متغيرات كخصائص الفرد الاجتماعية ، ومكانة الفرد الاجتماعية ، ودرجة الانصياع للقيم المجتمعية وذلك من خلال إعطاء المبحوث الدرجات (1,2,3) للاستجابات (عالي، متوسط، ضعيف) على الترتيب.

ب- **الخصائص الاقتصادية للشباب المبحوث:** تم قياس من خلال السؤال عن مستوى امتلاك المبحوث أو امتلاك أسرته للحيازة الزراعية، من خلال إعطاء المبحوث الدرجات (1,2,3) للاستجابات (حيازة كبيرة، حيازة متوسطة، حيازة ضعيفة) على الترتيب.

ج- **الخصائص التكنولوجية للشباب المبحوث:** تم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عن مستوى التبني للمبتكرات الحديثة بالمجالات الحيثية والزراعية بإعطاء المبحوث الدرجات (1,2,3) للاستجابات (عالي، متوسط، ضعيف) على الترتيب.

د- **اتجاهات الشباب الريفي نحو تبني المبتكرات الزراعية الحديثة:** تم وضع عدد من العبارات السلبية والإيجابية لقياس اتجاهات المبحوثين نحو مستوى تبني المبتكرات الزراعية الحديثة وتم إعطاء الدرجات (1,2,3) للاستجابات (موافق، سباني، غير موافق) على الترتيب للعبارات الإيجابية والعكس بالنسبة للعبارات السلبية.

هـ- **مستوى معرف الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة:** تم قياس مستوى معرفة الشباب المبحوث بالمبتكرات الزراعية والبالغ عددها 21 مبتكر موزعة على أربعة مجالات زراعية، من خلال إعطاء المبحوث الدرجات (1,2) للاستجابة (يعرف ، لا يعرف) على الترتيب.

و- **مصادر المعلومات عن المبتكرات الزراعية المدروسة:** تم قياس معدل استخدام مصادر المعلومات التي يعتمد عليها الشباب المبحوث للحصول على المعلومات عن المبتكرات الزراعية المدروسة وعددها (5) مصادر بإعطاء المبحوث الدرجات (1,2,3) للاستجابات (عالي، متوسط، ضعيف) على الترتيب.

ز- **مستوى تعاطية المناهج الدراسية للمبتكرات الزراعية المدروسة:** تم قياس مستوى تعاطية المناهج الدراسية للمبتكرات الزراعية بإعطاء المبحوث الدرجات (1,2,3) للاستجابات (عالي، متوسط، ضعيف) على الترتيب.

ح- **مستوى اقتناع الشباب المبحوث بتبني المبتكرات الزراعية المدروسة:** تم قياس مستوى اقتناع الشباب المبحوث بتبني المبتكرات الزراعية والبالغ عددها 21 مبتكر موزعة على أربعة مجالات زراعية ، من خلال إعطاء المبحوث الدرجات (1,2) للاستجابة (مقتنع، غير مقتنع) على الترتيب.

ط- **مستوى تجريب/تطبيق الشباب المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة:** تم قياس مستوى تطبيق الشباب المبحوث للمبتكرات الزراعية والبالغ عددها 21 مبتكر موزعة على أربعة مجالات زراعية، من خلال إعطاء المبحوث الدرجات (1,2) للاستجابة (يطبق، لا يطبق) على الترتيب.

ك- **مستوى التطبيق المستقبلي (استمرارية التبني أو رفض التبني) للمبتكرات الزراعية المدروسة:** تم قياس مستوى التطبيق المستقبلي للشباب المبحوث للمبتكرات الزراعية والبالغ عددها 21 مبتكر موزعة على أربعة مجالات زراعية، من خلال إعطاء المبحوث الدرجات (1,2,3) للاستجابات (عالي، متوسط، لا يطبق) على الترتيب.

ل- **معلومات تبني المبتكرات الزراعية:** تم قياس مستوى توافر المعلومات التي تحول دون تبني المبتكرات الزراعية المدروسة من خلال إعطاء الدرجات (1,2,3) للاستجابات (عالي، متوسط، ضعيف) على الترتيب.

محاصيل القمح والذرة والأرز المروية بصورة رئيسية، أما الثلث فقط هي الزيادة الناتجة من التوسع في الأراضي الزراعية، فالنظير في نظم الري يسهم في زيادة إنتاجية حصاد الوحدة الزراعية وكذلك عدد مرات الإنتاج، وفي ماليزيا أوضحت دراسة أن إضافة دولار واحد في مجال تكنولوجيا الري يسهم في إضافة 80 سنت في الدخل القومي بصورة ثأوية (Abdalla,etal,2007).

ويوضح تقرير التنمية الريفية لعام 2019 أن أكثر من نصف شباب الدول النامية ومنها مصر يعيشون بالمناطق الريفية، وأن تلك الفئة لديها إمكانيات هائلة وأن الاستثمار فيهم يوتي بثمار لا حصر لها كالحد من الفقر والأمن الغذائي والتغذوي، ويؤكد التقرير على أن هؤلاء الشباب من الجنسين هم السبيل نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول 2030 من خلال قبولهم للجديد ودوافعهم للتغيير عن طريق تبني الجديد من الأساليب المستحدثة (الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، 2019، ص6).

وبمطالعة الأبحاث المنشورة أتضح وجود ندرة في الدراسات التي تناولت فئة الشباب من حيث تصنيفهم وفقاً لعملية التبني، واقتصرت القليل منها على دراسة اتجاهاتهم نحو تبني العمل الزراعي بشكل عام دون الخوض في تفاصيل الأساليب الجديدة في الزراعة (صالح،2020)، لذا حرص هذا البحث على تصنيف الشباب الريفي الجامعي نحو اتخاذ القرار التبني للمبتكرات الحديثة معتمداً على نموذج روجرز لتبني المبتكرات وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

- 1- ما هي أهم مقدمات عملية اتخاذ القرار للشباب الريفي التي تؤثر على عملية التبني؟
- 2- ما هي المستويات المرحلية لعملية اتخاذ القرار للشباب الريفي الجامعي بالمجالات الأربعة المدروسة؟
- 3- ما هي نتائج عملية اتخاذ القرار للشباب الريفي الجامعي بالمجالات الأربعة المدروسة؟
- 4- ما هي العلاقة بين مقدمات عملية اتخاذ القرار ومرحلتها عملية اتخاذ القرار ونتائج اتخاذ القرار للشباب الريفي الجامعي المبحوثين لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة بالمجالات الأربعة الزراعية المدروسة؟
- 5- في أي فئة سيانتمى إليها الشباب الريفي الجامعي وفقاً لمعيار الوقت الذي يتم فيه التبني ، ومرآحل اتخاذ قرارات التبني المدروسة؟

الأهداف البحثية
يستهدف البحث الحالي تصنيف الشباب الريفي الجامعي نحو اتخاذ قرار التبني للمبتكرات الحديثة ببعض المجالات الزراعية من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

أولاً: التعرف على الخصائص الشخصية، والثقافية والاقتصادية والتكنولوجية، اتجاهات الشباب الريفي الجامعي المبحوث نحو تبني المبتكرات الزراعية بالمجالات الأربعة المدروسة (مقدمات عملية اتخاذ القرار).

ثانياً: التعرف على المستويات المرحلية لعملية اتخاذ القرار للشباب الريفي الجامعي المبحوث لقرار تبني المبتكرات الزراعية المدروسة.

ثالثاً: التعرف على نتائج عملية اتخاذ القرار للشباب الريفي الجامعي المبحوث لقرار تبني المبتكرات الزراعية المدروسة.

رابعاً: التعرف على العلاقة بين مقدمات عملية اتخاذ القرار ومرحلتها عملية اتخاذ القرار ونتائج اتخاذ القرار للشباب الريفي الجامعي المبحوث لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة بمجالات الدراسة.

خامساً: تصنيف الشباب الريفي الجامعي المبحوث وفقاً لمعيار الوقت، وعملية اتخاذ قرارات التبني المدروسة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

1- نوع الدراسة ومنهجها:

ينتمي البحث إلى نوعين من الدراسات الاجتماعية أولهما الدراسة الوصفية، وثانيهما الدراسة التي تختبر فروصاً سببية، في حين أن منهج البحث هو المنهج الخاص بالمشح الاجتماعي بالعينة من خلال استمارة الاستبيان.

2- المجال الجغرافي:

تم إجراء هذه الدراسة بمحافظة الدقهلية – جامعة المنصورة ، باعتبارها محل عمل الباحثة .

3- المجال البشري:

تم اختيار عينة عشوائية طبقية من الشباب الريفي الجامعي ، حيث تم تحديد حجم العينة وفقاً لمعادلة ستيفن ثاميسون (الجادري:2017، ص43) وبلغ حجم العينة (333) بنسبة (13%) من إجمالي الشاملة من الدارسين بكلية الزراعة بالمستوي الثالث والرابع وحديث التخرج (الذين مر علي تخرجهم عامين)

$$n = \frac{NP(1 - P)}{\{(N - 1)(d^2 \div z^2) + p(1 - p)\}}$$

حيث N: حجم المجتمع

Z: رقم ثابت وقيمه (1,96)

d: نسبة الخطأ المسموح وقيمه (0,05)

p و p: رقم ثابت وقيمه (0,50)

4- **المجال الزمني:** تم جمع بيانات هذا البحث في الفترة من أكتوبر 2022 حتى مطلع مارس 2023 باستخدام أسلوب الاستبيان بالمقابلة الشخصية .

وتم حساب الوزن النسبي للبيانات السابقة من خلال المعادلة التالية:

عدد المبحوثين في كل فئة × الوزن المقابل لكل فئة

100 ×

إجمالي عدد المبحوثين × أكبر وزن

وقد تم تقسيم الوزن النسبي الي (333,5-55,6) ضعيف - (77,7-100) متوسط (100-77,8) علي م- مستوى تقييم الشباب المبحوث للمبتكرات المدروسة: تم قياس مستوى التقييم للخصائص المتعلقة بالفكرة كالتكلفة المادية، وعوائد الفكرة، والظهور والعلانية، والمرونة النسبية، ودرجة التعقيد، واستقلالية الممارسة، إمكانية التجريب من خلال إعطاء المبحوث الدرجات (1,2,3,4,5) للاستجابات (أقل ، نفس درجة الوضوح ، أكثر وضوحاً، لا أعرف) علي الترتيب، والعكس علي حسب المقياس الذي يعكس استجابات كل خاصية كما هو موضح بجدول (10) .

ن- تصنيف الشباب المبحوث وفقاً لمعيار الوقت الذي يتم فيه التنبؤ: تم تقسيم هذا التصنيف لخمس فئات كل فئة لها سمات خاصة من حيث مستوى قبول المخاطرة ، والتعليم، عضوية المنظمات، المكانة الاجتماعية، الملكية الزراعية، مصادر الحصول علي المعلومات إلي (المبارون، المثبتون الأوائل ، الغالبية المتقدمة، الغالبية المتأخرة، المتلكون) ، وتم إعطاء الدرجات (1,2,3,4,5) علي الترتيب وفقاً لكل سمة تخص الفئة التابعة لها.

9- الفروض النظرية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مقدمات عملية اتخاذ القرار ومرحلتي عملية اتخاذ القرار ونتائج اتخاذ القرار الشباب الريفي الجامعي المبحوثين لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة بالمجالات الأربعة الزراعية المدروسة.

10- أدوات التحليل الإحصائي: تم استخدام التكرارات، النسب المئوية، ومعامل ارتباط سبيرمان كأدوات للتحليل الإحصائي.

النتائج و المناقشات

1- مقدمات عملية اتخاذ القرار

أولاً: الخصائص الشخصية والثقافية والاقتصادية والتكنولوجية للسباب الريفي الجامعي المبحوث:

أ- الخصائص الشخصية:

تشير نتائج جدول (1) إلي الخصائص الشخصية للشباب الجامعي المبحوثين، حيث أوضحت النتائج أن (48,9%) منهم يقعون في الفئة العمرية من (19 لأقل من 22 سنة)، و(51,3%) ذكور، و(35,4%) بالفرقة الرابعة بكلية الزراعة، و(16,5%) ينتمون لتخصص الإنتاج النباتي، و(41,8%) يعملون بالمجال الزراعي أثناء الدراسة بالكلية، و(79,6%) منهم لديهم الرغبة بالعمل الزراعي بعد تخرجهم من الكلية، و(74,8%) من الخريجين يعملون بالمجال الزراعي بعد تخرجهم، وبلغ المتوسط العام لمستوي مشاركة الشباب المبحوث بالمنظمات المجتمعية (57,9) مما يعكس مستوى مشاركة متوسطة الأمر الذي يحتاج معه رفع المستويات الاتصالية بتلك المنظمات والتي تعد أحد المصادر الهامة والموتقة والتي لها دور في إمداد المهتمين بالمجال الزراعي بالجديد من المعلومات الزراعية، حيث احتل كل من مركز شباب القرية، وجمعية تنمية المجتمع، والجمعية التعاونية الزراعية الترتيبات الثلاثة الأولى بأوزان نسبية بلغت (64,2% و56,6% و56,6%) علي الترتيب من حيث أكثر المنظمات المشارك فيها الشباب المبحوث ، بينما جاء كل من المجلس المحلي ، والإدارة المحلية بالقرية بالترتيبين الأخيرين بوزن نسبي بلغ (56,1% و55,8%) علي الترتيب.

ب- الخصائص الثقافية والاقتصادية: توضح نتائج جدول (2) توزيع الشباب الريفي الجامعي المبحوثين وفقاً للخصائص الثقافية والاقتصادية، ويظهر من الجدول الآتي

1- بالنسبة للخصائص الثقافية: بلغ المتوسط العام لدرجة توافر الخصائص الثقافية (76,2)، حيث اتضح أن أكثر العوامل توافراً هي العوامل المتعلقة

جدول 2. توزيع الشباب الريفي المبحوثين وفقاً للخصائص الثقافية والاقتصادية

الخصائص المدروسة	مستوي التحقق ن=333				الترتيب	
	ضعيف		متوسط			عالي
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
الخصائص الثقافية						
1- اتصالات الفرد الاجتماعية من حيث التردد علي الأماكن التالية:						
- القرية المجاورة	115	34,5	161	48,3	57	17,1
- المحافظة التابع لها	109	32,7	123	36,9	101	30,3
- المراكز الإدارية	76	22,8	152	45,6	105	31,5
- المحافظات الأخرى	52	15,6	104	31,2	177	53,2
متوسط اتصالات الفرد الاجتماعية			64,4			
ب- مكانة الفرد الاجتماعية:						
ج- درجة الاصباع للقيم المجتمعية						
المتوسط العام لدرجة تحقيق العوامل الثقافية			76,2			
2- الخصائص الاقتصادية						
مستوي امتلاكه أو امتلاكه الأسرة للحيازة الزراعية كبيرة						
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
- حجم الحيازة الزراعية	69	20,7	56	16,8	208	62,4
الوزن النسبي						52,7

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

درجة الاصباع للقيم المجتمعية بوزن نسبي بلغ (87,9%)، واحتلت المكانة الاجتماعية الترتيب الثاني بوزن نسبي بلغ (76,3%) ، بينما احتل العامل المتعلق باتصالات الفرد الاجتماعية الترتيب الثالث بمتوسط بلغ (64,4)، مما يشير إلي أن درجة انفتاح الشباب الريفي مازالت، متوسطة ومماز الواف في احتياج لزيارة مزيد من المناطق لاكتساب خبرات ومعارف متنوعة، واتضح من الجدول أن أكثر الأماكن التي يتردد عليها الشباب المبحوث هي القرية المجاورة لمحل إقامتهم والمحافظة التابع لها بحكم أنهم يدرسون بالجامعة حيث بلغت الوزن النسبي لها (72,4% و67,4%) علي الترتيب، بينما احتل كل من المراكز الإدارية، و المحافظات الأخرى بوزن نسبي بلغ (63,7% و54,1%) علي الترتيب.

جدول 1. توزيع الشباب الريفي المبحوثين وفقاً للخصائص الشخصية المدروسة

المتغيرات المدروسة	الاستجابة	العدد ن=333	%
-السن:	19- لأقل من 22 سنة	163	48,9
	22- لأقل من 24 سنة	97	29,1
	24- سنة فأكثر	73	22,0
النوع:	ذكر	171	51,3
	- أنثى	162	48,7
	-الثالث	108	32,5
	-الرابع	118	35,4
-المستوي الدراسي:	خريج حديث	107	32,1
	- علوم اقتصادية	37	11,1
	-إنتاج نباتي	55	16,5
	-علوم الأراضي	53	15,9
	-علوم الاغذية	53	15,9
	-الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي	48	14,4
	-التقنية الحيوية	42	12,7
-حماية النبات:	45	13,5	
	نعم	139	41,8
	لا	194	58,2
-الرغبة بالعمل الزراعي بعد التخرج:	نعم	265	76,6
	لا	68	20,4
-العمل فعلياً بالمجال الزراعي بعد التخرج (حديث التخرج):	نعم	80	24,8
	لا	27	25,2
-المشاركة بالمنظمات المجتمعية	مشارك	44	13,2
	-غير مشارك	289	86,8
- الجمعية التعاونية الزراعية	الوزن النسبي	56,6	
	مشارك	44	13,2
- جمعية تنمية المجتمع	غير مشارك	289	86,8
	الوزن النسبي	56,6	
- مركز الشباب بالقرية	مشارك	95	28,6
	غير مشارك	238	71,4
- المجلس المحلي بالقرية	الوزن النسبي	64,2	
	مشارك	41	12,3
- المجلس المحلي بالقرية	غير مشارك	292	87,7
	الوزن النسبي	56,1	
الإدارة المحلية بالقرية	مشارك	39	11,8
	غير مشارك	294	88,2
متوسط المشاركة بالمنظمات المجتمعية:	الوزن النسبي	57,9	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

أوضحت النتائج أن المبتكرات التكنولوجية والثقافية احتلت الترتيبين الأول والثاني من حيث أكثر المبتكرات تبني بوزن نسبي بلغ (80,7% و78,4%) على الترتيب، بينما احتلت المبتكرات الزراعية الترتيب الأخير بوزن نسبي بلغ (72,2%).
بصفة عامة بلغ المتوسط العام لمستوي تبني الشباب الريفي الجامعي المبحوث للمبتكرات الحديثة بالمجالات الحياتية والزراعية (77,1) مما يعكس لمؤشر إيجابي لقبول الشباب الريفي الجامعي لتبني المستحدثات بصفة عامة.

2- بالنسبة للخصائص الاقتصادية: بلغ الوزن النسبي لمستوي امتلاك الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للحيازات الزراعية (52,7%) وهي نسبة ضعيفة تتناسب مع المستويات العمرية الصغيرة فأغلب المبحوثين أكدوا أن الحيازات الزراعية تابع ملكيتها لأهاليهم وهم يعملون معهم.
ج- الخصائص التكنولوجية:

تظهر نتائج جدول (3) توزيع الشباب الريفي المبحوثين وفقاً لمستوي تبنيهم للمبتكرات الحديثة بالمجالات الحياتية عامة والمجال الزراعي خاصة، حيث

جدول 3. توزيع الشباب الريفي المبحوثين وفقاً لمستوي تبنيهم للمبتكرات الحديثة بالمجالات الحياتية عامة والمجال الزراعي خاصة وترتيب مسنوي التبني وفقاً لأولوية التبني للمبتكرات الحديثة

الترتيب	الوزن النسبي	مستوي التبنى					
		ضعيف		متوسط		عالي	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
3	72,2	57	17,1	163	48,9	113	33,9
2	78,4	36	10,8	143	42,9	154	46,2
1	80,7	40	12,0	112	33,6	181	54,4
		77,1					

العبارة السلبية المدروسة بمتوسط بلغ (60,1) مما يحتاج مساعدتهم نحو تعديل بعض الأفكار المتوارثة والتي لم تعد تتناسب مع التغيرات العصرية التي يستلزم معها مواكبة التطورات التكنولوجية المستحدثة من أجل النهوض بالقطاع الزراعي وتطويره على كافة الأصعدة ولاسيما من قبل هذه الفئة التي تعد نواة الأمل نحو التغيير.

ثانياً: اتجاهات الشباب الريفي نحو تبني المبتكرات الزراعية الحديثة
توضح نتائج جدول (4) اتجاهات الشباب الريفي الجامعي المبحوث نحو تبني المبتكرات الزراعية المستحدثة، حيث جاء المتوسط العام لإجمالي العبارات المدروسة بمستوي اتجاه عالي من قبل الفئة المبحوثة (73,2%)، حيث بلغ متوسط اتجاهات الشباب الريفي الجامعي المبحوث نحو العبارات الإيجابية المدروسة بمتوسط قبول عالي بلغ (84,5)، و بلغ المتوسط العام لاتجاهات المبحوثين نحو

جدول 4. توزيع الشباب الريفي الجامعي المبحوثين وفقاً لاتجاهاتهم نحو تبني المبتكرات الزراعية المستحدثة

الترتيب	الوزن النسبي	مستوي الموافقة ن=333					
		غير موافق		إلى حمى		موافق	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	90,0	3,0	10	23,7	79	73,3	244
9	69,9	21,3	71	47,4	158	31,2	104
4	85,8	6,3	21	29,7	99	63,9	213
2	88,9	3,6	12	25,8	86	70,6	235
3	87,5	4,5	15	28,2	94	67,3	224
5	85,0	7,8	26	29,1	97	63,1	210
6	84,6	8,4	28	29,1	97	62,4	208
		84,5					
7	70,9	36,0	120	40,8	136	23,1	77
8	70,6	36,9	123	38,1	127	24,9	83
10	57,0	18,3	61	34,5	115	47,1	157
13	55,1	22,5	75	42,9	143	34,5	115
12	50,6	16,5	55	18,9	63	64,6	215
11	56,7	13,8	46	42,6	142	43,5	145
		60,1					
		73,2					

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان (** عبارة إيجابية) (*) عبارة سلبية

مازوا في احتياج معرفي كبير وإمدادهم بالمعلومات الكافية عن تلك المبتكرات سواء من خلال المناهج الدراسية أو الوسائل الإعلامية لزيادة فرص التبنى من قبل تلك الفئة للمبتكرات المدروسة.

2- مصادر المعلومات التي يستمد منها الشباب الريفي الجامعي المبحوثين معلوماتهم عن المبتكرات الزراعية المدروسة

يعرض جدول (6) أهم المصادر التي يستمد منها الشباب الريفي الجامعي المبحوثين معلوماتهم عن المبتكرات الزراعية المدروسة، حيث جاءت كل من كلية الزراعة، وشبكة المعلومات الدولية ووسائل التواصل الاجتماعي بالمراتب الثلاثة الأولى بأوزان نسبية بلغت (86,0% و83,7% و83,0%) على الترتيب، في حين جاء كل من التليفزيون، والشركات الزراعية في المراتب الأخيرة بنسبة بلغت (74,8% و70,9%) على الترتيب.

علمة تشير نتائج جدول (6) إلي أن المتوسط العام لمستوي اعتماد الشباب المبحوث علي مصادر المعلومات جاء بمتوسط عالي بلغ (79,7%)، حيث تصدرت كلية الزراعة أوائل المصادر التي يعتمد عليها المبحوثين، الأمر الذي يتطلب من القائمين بالتدريس بالكلية من تجديد وتحديث المناهج الدراسية بصفة مستمرة ولاسيما الجزء التطبيقي علي أن يشمل الموضوعات المتعلقة بالمبتكرات الزراعية الحديثة بكل مجالات العلوم الزراعية، لتعريف الشباب الجامعي بها وإمدادهم بكل ما هو جديد عنها .

2- عملية اتخاذ القرار
ثالثاً: معارف واقتناع وتجريب الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة، ومستوي تقييمهم لها، وتغطية المناهج الدراسية لها.

أ- مستوي معارف الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة ومصادر معلوماتهم عنها

1- مستوي معارف الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة

يشير جدول (5) إلى مستوي معارف الشباب الريفي الجامعي المبحوث بالمبتكرات الزراعية المدروسة، حيث احتلت المبتكرات الخاصة بمجال الأراضي والمياه، والإنتاج النباتي ومقاومة الآفات الترتيبين الأول والثاني بمتوسطات بلغت (79,7% و74,8%) على الترتيب، بينما جاءت كل من مبتكرات مجال التصنيع الغذائي، ومجال الإنتاج الحيواني بالمراتب الأخيرة بمتوسطات بلغت (71,4% و69,2%) على الترتيب.

بوجه عام يظهر من نتائج جدول (5) أن المتوسط العام لمستوي معرفة الشباب المبحوث بالمبتكرات الزراعية بالمجالات الأربعة المدروسة جاءت متوسطة بمتوسط بلغ (73,2%)، حيث بلغ متوسط معارف الشباب المبحوث لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة (47,7%)، و بلغ متوسط عدم معرفة الشباب بالمبتكرات الزراعية المدروسة (52,3%) مما يعكس أن أكثر نصف العينة المبحوثة من الشباب لديهم نقص معرفي بالمبتكرات الزراعية المدروسة أي أنهم

جدول 5. توزيع المبتكرات الزراعية المدروسة وفقاً لمستوي معارف الشباب الريفي الجامعي المبحوثين بها

الترتيب	الوزن النسبي	مستوي المعرفة ن=333 يعرف		المبتكرات الزراعية المدروسة		المجال الزراعي
		%	عدد	%	عدد	
1	78,8	42,3	141	57,7	192	الانتاج الحيواني والداخلي
2	69,0	61,9	206	38,1	127	
4	67,1	65,8	219	34,2	114	
3	68,6	62,8	209	37,2	124	
5	62,7	74,5	248	25,5	85	
م2	69,0	61,9	206	38,1	127	
الرابع	69,2	61,5	38,5			المتوسط
1	79,2	41,4	138	58,6	195	الانتاج النباتي ومقاومة الآفات
6	70,2	59,5	198	40,5	135	
4	74,6	50,8	169	49,2	164	
3	74,9	50,2	167	49,8	166	
2	77,0	45,9	153	54,1	180	
5	72,9	54,1	180	45,9	153	
التالي	74,8	50,3	49,7			المتوسط
1	75,0	49,8	166	50,2	167	التصنيع الغذائي
2	73,2	53,5	178	46,5	155	
3	72,3	55,3	184	44,7	149	
4	65,1	69,7	232	30,3	101	
التالت	71,4	57,1	42,9			
1	83,3	33,3	111	66,7	222	الأراضي والمياه
م1	83,3	33,3	111	66,7	222	
3	80,1	39,6	132	60,4	201	
4	79,7	40,5	135	59,5	198	
5	72,3	55,3	184	44,7	149	
الأول	79,7	40,4	59,6			المتوسط العام
	73,7	52,3	47,7			

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول 6. توزيع مصادر المعلومات المدروسة وفقاً لمستوي اعتماد الشباب الريفي الجامعي المبحوثين عليها

الترتيب	الوزن النسبي	مستوي الاعتماد على المصادر المدروسة ن=333			المصادر المدروسة		
		ضعيف	متوسط	عالي	عدد	%	عدد
4	74,8	21,0	70	33,3	111	45,6	152
5	70,9	24,3	81	38,4	128	37,2	124
1	86,0	10,8	36	20,1	67	69,1	230
3	83,0	13,5	45	23,7	79	62,8	209
2	83,7	14,1	47	20,4	68	65,4	218
			79,7				

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

3- مستوى تغطية المناهج الدراسية للمبتكرات الزراعية المدروسة أظهرت نتائج جدول (7) توزيع المبتكرات الزراعية المستحدثة المدروسة وفقاً لآراء الشباب المبحوثين لمستوي تغطية المناهج الدراسية لها، حيث احتل كل من مبتكرات مجال الأراضي والمياه، والإنتاج النباتي ومقاومة الآفات الترتيب الأول والثاني بمتوسطات بلغ (69,7% و65,7%) على الترتيب، بينما جاء كل من مبتكرات مجال التصنيع الغذائي، ومجال الإنتاج الحيواني في المراتب الأخيرة بمتوسطات بلغت (64,1% و62,1%) على الترتيب.

جدول 7. توزيع المبتكرات الزراعية المستحدثة المدروسة وفقاً لآراء الشباب المبحوثين لمستوي تغطية المناهج الدراسية لها

الترتيب	الوزن النسبي	مستوي التغطية ن=333			المبتكرات الزراعية المستحدثة المدروسة		المجال الزراعي
		ضعيف	متوسط	عالي	عدد	%	
1	72,3	25,2	84	32,7	109	42,0	الانتاج الحيواني والداخلي
2	64,6	33,3	111	39,6	132	27,0	
5	59,1	46,5	155	29,7	99	23,7	
3	61,1	40,5	135	35,7	119	23,7	
6	56,7	49,2	164	30,9	103	19,7	
4	59,2	46,2	154	30,0	100	23,7	
الرابع			62,1				المتوسط
1	73,6	29,1	97	21,0	70	49,8	الإنتاج النباتي ومقاومة الآفات
5	62,6	39,0	130	34,2	114	26,7	
3	64,3	37,5	125	30,7	102	31,8	
4	63,7	38,4	128	32,1	107	29,4	
2	67,8	34,8	116	27,0	90	38,1	
6	62,1	44,4	148	24,6	82	30,9	
التالي			65,7				المتوسط
1	67,6	34,2	114	28,8	96	36,9	التصنيع الغذائي
2	64,7	37,2	124	31,5	105	31,2	
3	63,7	41,1	137	26,7	89	32,1	
4	60,7	27,0	150	27,9	93	45,0	
التالت			64,1				
1	76,1	23,7	79	24,3	81	52,0	الأراضي والمياه
2	72,7	27,9	93	26,1	87	45,9	
3	70,1	30,3	101	29,1	97	40,5	
4	67,8	32,8	108	31,8	106	35,7	
5	63,1	41,1	137	28,2	94	30,7	
الأول			69,7				المتوسط العام
			65,4				

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

بوجه عام يتضح من نتائج جدول (7) بلغ المتوسط العام لمستوي تغطية المناهج الدراسية للمبتكرات الزراعية المدروسة (65,9%) وهي نسبة متوسطة أي أن المناهج مازالت في احتياج لتحديث مستمر من قبل المسؤولين لتغطية كل ما هو جديد

بصفة عامة يتبين من نتائج جدول (8) أن المتوسط العام لمستوى اقتناع الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة بالمجالات الأربعة المدروسة جاء بمتوسط عالي بلغت (81,3%) وهي نسبة عالية تعكس مستويات عالية من الاقتناع من قبل الشباب المبحوثين تجاه المبتكرات المدروسة الأمر الذي يترتب عليه سهولة إمدادهم بالمعلومات ومن ثم إمكانية تبني المبتكرات المستخدمة، حيث بلغ متوسط اقتناع الشباب المبحوث لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة (62,7%)، وبلغ متوسط الشباب غير المقتنعين بالمبتكرات الزراعية المدروسة (37,3%).

ب- مستوى اقتناع الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة تشير نتائج جدول (8) إلى مستوى اقتناع الشباب الريفي الجامعي المبحوثين بالمبتكرات الزراعية المدروسة، حيث احتل كل من مبتكرات مجال الأراضي والمياه، ومجال الإنتاج النباتي ومقاومة الآفات الترتيبين الأول والثاني بمتوسطات (85,3% و 82,4%) على الترتيب، بينما جاءت كل من مبتكرات مجال التصنيع الغذائي، ومبتكرات مجال الإنتاج الحيواني والداجني الترتيبين الأخيرين بمتوسطات (79,6% و 77,9%) على الترتيب.

جدول 8. توزيع المبتكرات الزراعية المدروسة وفقاً لمستوى اقتناع الشباب الريفي الجامعي المبحوثين بها

الترتيب	الوزن النسبي	مستوى الاقتناع ن=333		المبتكرات الزراعية المدروسة	المجال الزراعي
		غير مقتنع %	مقتنع %		
1	88,8	22,2	77,8	- التلقيح الصناعي.	الإنتاج الحيواني والداجني
2	80,3	39,3	60,7	-استخدام الطحالب كمصادر البروتينية (الطحالب البنية - الأزولا- الإسبرولينا) .	
4	77,4	45,0	55,0	-الإضافات النانو نووية للأعلاف .	
3	78,0	43,8	56,2	- استخدام الشعير المستنبت.	
6	68,1	63,7	36,3	- التغذية بنات البونيكم .	
5	74,4	51,1	48,9	- التغذية بالبيض غير المخصب.	
الرابع	77,9	44,1	55,9		المتوسط
1	86,6	26,7	73,3	- الزراعة المائية.	الإنتاج النباتي ومقاومة الآفات
6	78,3	43,2	56,7	-استخدام الأسمدة النانو نووية.	
2	83,7	32,4	67,6	-استخدام النانو تكنولوجي بمجال المبيدات ومكافحة الآفات.	
4	81,9	36,0	64,0	-تطبيقات النكأ الاصطناعي (برامج التنبؤ).	
3	83,3	33,3	66,7	-استخدام نباتات مقاومة للجفاف (أنواع هجينة من الذرة).	
5	80,3	39,3	60,7	-الزراعة العمودية	
المتوسط	82,4	35,1	64,9		المتوسط
1	83,3	33,3	66,7	-استخدام بدائل القمح لا نتاج منتجات خالية من الجلوتين مثل دقيق الحمص والشوفان.	التصنيع الغذائي
2	81,6	36,6	63,4	-استخدام منتجات مضادة للنشاط الميكروبي مثل الكركم والزعتر والقرفة وحبة البركة والقرنفل لحفظ المنتجات الغذائية.	
3	79,4	41,1	58,9	-استخدام الأغلفة الذكية والصدقية للبيئة (الأغلفة المستخلصة من مخلفات المصانع) في حفظ بعض الأغذية.	
4	74,0	52,0	48,0	-استخدام المخلاتات المخمرة طبيعياً مثل الساور كراوت.	
المتوسط	79,6	40,75	59,25		المتوسط
1	87,6	24,6	75,4	- الري بالررش.	الأراضي والمياه
2	86,9	26,1	73,9	- الري بالتنقيط.	
4	84,2	31,5	68,5	- تبطين المراوي (مشروع تطوير الري الحثلي.	
3	86,0	27,9	72,1	-استخدام أجهزة الاستشعار عن بعد.	
5	81,8	36,3	63,7	-اختبار الحمص النووي للتربة.	
المتوسط	85,3	29,3	70,7		المتوسط العام
	81,3	37,3	62,7		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

الأراضي والمياه بمتوسط (17,8%)، حيث احتلت كل من خصائص التكلفة المادية، وإمكانية التجريب، وعوائد الفكرة المراتب الثلاث الأولى من حيث مستوى تقييم الشباب لها بمتوسطات (19,3% و 18,0% و 17,8%) بينما جاءت كل من خصائص المرونة النسبية، والظهور والعلانية بالمراتب الأخيرة بمتوسطات بلغت (17,3% و 17,2%) على الترتيب، بينما بلغت باقي الخصائص مراتب وسطية، بينما احتلت مبتكرات مجال التصنيع الغذائي الترتيب الأخير بمتوسط بلغ (15,2%)، حيث احتلت كل من خصائص التكلفة المادية، وإمكانية التجريب، ودرجة التعقيد، والظهور والعلانية المراتب الثلاث الأولى بمتوسطات بلغت (16,3% و 15,5% و 15,3%) على الترتيب، بينما جاءت كل من الخصائص المتعلقة باستقلالية الممارسة، والمرونة النسبية الترتيبين الأخيرين بمتوسطات بلغت (14,9% و 14,5%)، بينما احتلت باقي الخصائص ترتيبات وسطية.

يتبين من نتائج جدول (10) أن المتوسط العام لمستوى تقييم الشباب الجامعي للخصائص المميزة للمبتكرات الزراعية بالمجالات الأربعة المدروسة (16,1%)، حيث تصدر كل من خصائص التكلفة المادية، عوائد الفكرة، وإمكانية التجريب المراتب الثلاث الأولى بمتوسطات بلغت (17,2%) و (16,3%) و (16,2%) على الترتيب، بينما احتل كل من خصائص الظهور والعلانية، والمرونة النسبية الترتيبين الأخيرين بمتوسطات (15,9% و 15,4%) على الترتيب، بينما احتلت باقي الخصائص ترتيبات وسطية، بينما بلغ المتوسط العام لعدم المعرفة لتقييم الخصائص المميزة للفكرة (50,9%) أي أن أكثر من نصف العينة لم تستطع تقييم خصائص الفكرة ربما يكون هذا راجع لأن أغلب العينة لم يطبقوا المبتكرات المستخدمة نظراً لصغر سنهم أو أن الغالبية لم يتخرجوا بعد من الجامعة ولم يتهيأ لهم الفرصة من أن يطبقوا هذه المبتكرات حتى يتمكنوا من تقييمهم بشكل أوسع وأعمق.

ج- مستوى تجريب الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة، ومستوى تقييمهم لها

1- مستوى تجريب الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة

توضح نتائج جدول (9) مستوى تجريب الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة، حيث احتل كل من مبتكرات مجال الأراضي والمياه، ومجال الإنتاج النباتي ومقاومة الآفات الترتيب الأول والثاني بمتوسطات (75,2% و 71,2%) على الترتيب، بينما جاءت كل من مبتكرات مجال التصنيع الغذائي، ومبتكرات مجال الإنتاج الحيواني في المراتب الأخيرة بمتوسطات (68,2% و 66,9%) على الترتيب.

بصفة عامة يبين نتائج جدول (9) أن المتوسط العام لمستوى تجريب الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة (70,3%)، حيث بلغ متوسط تجريب الشباب المبحوث لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة (40,8%) وهي نسبة جيدة بالنسبة لأنهم مازالوا بمرحلة التدریس والأخريين حديثي التخرج إلا أنهم لديهم استعداد لتقبل الجديد بل تعدت المرحلة لتطبيقه، بينما بلغ متوسط الشباب الذين لم يجربوا تطبيق المبتكرات الزراعية المدروسة (59,2%) وربما يكون هذا راجع إلى أن الغالبية منهم مازالوا في مرحلة التدریس الجامعي ولم يتهيأ لهم الفرص بعد لتجريب كل هذه المبتكرات، أو لأن المناهج التي يدرسوها لم تهني لهم الفرصة بعد لتجريب مثل هذه المبتكرات، خاصة الجانب العملي منها.

2- مستوى تقييم الشباب الريفي الجامعي المبحوثين للخصائص المميزة للمبتكرات الزراعية المدروسة

تشير نتائج جدول (10) إلى مستوى تقييم الشباب الجامعي للخصائص المميزة للمبتكرات الزراعية المدروسة، حيث أظهرت النتائج أن أكثر المجالات التي حازت مستويات تقييمية عالية وفقاً للخصائص السبعة المدروسة هي مجال

جدول 9. توزيع المبتكرات الزراعية المدروسة وفقاً لمستوى تجريب الشباب الريفي الجامعي المبحوثين بها

الترتيب	الوزن النسبي	مستوى التجريب ن=333		المبتكرات الزراعية المدروسة		المجال الزراعي
		لا يطبق	يطبق	لا يطبق	يطبق	
1	76,7	46,5	155	53,5	178	الانتاج الحيواني والداخلي
2	68,7	62,5	208	37,5	125	
5	64,8	70,0	233	30,0	100	
4	65,4	69,1	230	30,9	103	
6	59,7	80,5	268	19,5	65	
3	66,2	67,6	225	32,4	108	
المتوسط	66,9	66,0		34,0		
1	76,8	46,2	154	53,8	179	الانتاج النباتي ومقاومة الآفات
6	65,9	68,2	227	31,8	106	
2	72,2	55,6	185	44,4	148	
3	71,6	56,8	189	43,2	144	
4	71,1	57,7	192	42,3	141	
5	69,3	61,3	204	38,7	129	
المتوسط	71,2	57,7		42,3		
1	71,1	57,7	192	42,3	141	التصنيع الغذائي
2	70,4	59,2	197	40,8	136	
3	67,8	64,3	214	35,7	119	
4	63,6	72,7	242	27,3	91	
المتوسط	68,2	63,5		36,5		
1	79,4	41,1	137	58,9	196	الأراضي والمياه
2	78,5	42,9	143	57,0	190	
3	74,9	50,2	167	49,8	166	
4	74,1	51,7	172	48,3	161	
5	69,0	61,9	206	38,1	127	
المتوسط	75,2	49,6		50,4		
المتوسط العام	70,3	59,2		40,8		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول 10. توزيع الخصائص المميزة للمبتكرات الزراعية المدروسة وفقاً لمستوى تقييم الشباب الريفي الجامعي المبحوثين لها

الترتيب	الوزن النسبي	مستوى التقييم		الخصائص المميزة للمبتكرات المدروسة	المجال الزراعي
		لا يطبق	يطبق		
1	70,3	59,2	40,8	عوائد الفكرة (%)	التلفيح الصناعي
2	68,7	62,5	37,5	التكلفة العملية (%)	
3	66,2	67,6	32,4	التقنيات المستحدثة	الانتاج الحيواني والداخلي
4	65,4	69,1	30,9	عدم ارتباط تنفيذ الفكرة بتقنيات أخرى (%)	
5	64,8	70,0	30,0	صعوبة تذكر التوصيات الخاصة بالفكرة (%)	
6	59,7	80,5	19,5	المرونة النسبية لارتباط تنفيذ الفكرة بظروف معينة (لا يمكن التطبيق تحت أي ظروف) (%)	
7	66,9	66,0	34,0	ظروف أسهل	الانتاج الحيواني والداخلي
8	68,7	62,5	37,5	ظروف أصعب	
9	64,8	70,0	30,0	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
10	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
11	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
12	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
13	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
14	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
15	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
16	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
17	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
18	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
19	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
20	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
21	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
22	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
23	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
24	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
25	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
26	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
27	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
28	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
29	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
30	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
31	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
32	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
33	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
34	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
35	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
36	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
37	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
38	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
39	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
40	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
41	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
42	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
43	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
44	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
45	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
46	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
47	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
48	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
49	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
50	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
51	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
52	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
53	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
54	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
55	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
56	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
57	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
58	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
59	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
60	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
61	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
62	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
63	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
64	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
65	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
66	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
67	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
68	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
69	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
70	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
71	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
72	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
73	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
74	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
75	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
76	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
77	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
78	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
79	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
80	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
81	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
82	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
83	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
84	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
85	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
86	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
87	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
88	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
89	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
90	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
91	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
92	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
93	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
94	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
95	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
96	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	
97	68,7	62,5	37,5	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
98	65,4	69,1	30,9	أقل وضوحاً	
99	66,2	67,6	32,4	أكثر وضوحاً	الانتاج الحيواني والداخلي
100	66,9	66,0	34,0	أقل وضوحاً	

تاليه جدول 10. توزيع الخصائص المميزة للمبتكرات الزراعية المدروسة وفقاً لمستوى تقييم الشباب الريفي الجامعي المبحوثين لها

مؤسس تقييم الخصائص المميزة:	الخصائص المميزة المدروسة للمبتكرات الزراعية				المتوسط	الترتيب وفقاً لمستوى التقييم بمجال الإنتاج النباتي	المتوسط	الترتيب وفقاً لمستوى التقييم بمجال التصنيع الغذائي	المتوسط	الترتيب وفقاً لمستوى التقييم بمجال الأراضي والمياه	المتوسط	الترتيب وفقاً لمستوى التقييم بمجال الأراضي	المتوسط العام	الترتيب وفقاً لمستوى التقييم بالمجالات الأربعة المدروسة
	لا يعرف	لا يمكن تجربتها	تفصيل الامكانية	تفصيل عمق (%)										
متوسط تقييم الخصائص المميزة:	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	3	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5
استخدام تقاي وشبكات حذيفة:	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	3	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1
استخدام الأسمدة النانو نورية:	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	4	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
استخدام النانو تكنولوجيا في مجال المبيدات والمكافحة:	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	4	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
تطبيقات النكاه الاصطناعي (برامج التلقيح):	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	5	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
استخدام نباتات مقاومة للجفاف:	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
الزراعة العمودية:	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
الترتيب وفقاً لمستوى التقييم بمجال الإنتاج النباتي	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
استخدام بدائل مثل دقيق الحمص والشوفان:	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	3	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9
استخدام منتجات مضادة للشباط الميكروبي لحفظ المنتجات الغذائية:	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	3	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
استخدام الأغلفة اللاصقة في حفظ بعض الأغذية:	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
استخدام المخلات المخمرة طبيعيًا مثل الساور كر اوت:	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	4	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
الترتيب وفقاً لمستوى التقييم بمجال التصنيع الغذائي	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- الري بلوش	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
- الري بالتقطط	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	4	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
- تطمين المرابي (مشروع تطوير الري الحظي	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	5	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1
- أجهزة الاستشعار عن بعد:	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	5	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
اختيار الحمض النووي للتربة:	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	6	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
الترتيب وفقاً لمستوى التقييم بمجال الأراضي	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
المتوسط العام	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	1	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2
الترتيب وفقاً لمستوى التقييم بالمجالات الأربعة المدروسة	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

- مرحلة النتائج

رابعاً: مستوى التطبيق المستقبلي للمبتكرات الزراعية المدروسة (استمرارية التبنّي أو رفضه) وموعات تبنّيها

تشير نتائج جدول (11) إلى مستوى التطبيق المستقبلي للشباب الريفي الجامعي المبحوثين للمبتكرات الزراعية المدروسة، حيث بلغ متوسط الشباب الراغبين في استمرارية تبنّي المبتكرات الزراعية المدروسة بدرجة عالية ومتوسطة (64,9%)، بينما بلغ متوسط الشباب الراضين لتبنّي المبتكرات (34,8%)، مما يشير إلى وعي الشباب نحو تطبيق المبتكرات الزراعية والاستمرارية لتبنّيها والذي ينعكس بدوره على تطوير المجتمع الزراعي والنهوض بالزراعة من خلال هذه الفئة فيما بعد. أ- مستوى التطبيق المستقبلي للمبتكرات الزراعية المدروسة (استمرارية تبنّي المبتكرات الزراعية المدروسة)

جدول 11. توزيع المبتكرات الزراعية المدروسة وفقاً لمستوي التطبيق المستقبلي للشباب الريفي الجامعي المبحوثين بها

الترتيب	الوزن النسبي	مستوي التطبيق المستقبلي (استمرارية التبنّي ن=333)						المبتكرات الزراعية المدروسة	المجال الزراعي
		مستمر		رافض		متوسط (متنبر)			
		عدد	%	عدد	%	عدد	%		
1	74,5	23,4	78	29,4	98	47,1	157	- التلقيح الصناعي.	
2	66,7	34,5	115	30,6	102	34,8	116	-استخدام الطحالب كمصادر البروتينية	
5	61,8	42,6	142	29,1	97	28,2	94	-الإضافات النانو نووية للأعلاف .	
3	63,4	40,5	135	28,5	95	30,9	103	- استخدام الشعير المستنبت.	
6	57,2	49,5	165	29,1	97	21,3	71	- التغذية بنات البونيك .	
4	62,5	44,1	147	24,0	80	31,8	106	- التغذية بالبيض غير المخضب.	
الرابع	64,41	39,1	28,45	32,3				- المتوسط	
1	75,1	26,7	89	21,0	70	52,3	174	- الزراعة المائية.	
6	64,1	38,1	127	31,2	104	30,6	102	-استخدام الأسمدة النانو نووية .	
3	68,4	33,6	112	27,3	91	39,0	130	-استخدام النانو تكنولوجيا في مجال المبيدات ومكافحة الآفات.	
4	68,2	33,3	111	28,5	95	38,1	127	-تطبيقات الذكاء الاصطناعي (برامج التنبؤ).	
2	69,8	31,5	105	27,3	91	41,1	137	-استخدام نباتات مقاومة للجفاف (أنواع هجينة من الزرة).	
5	66,7	36,0	120	27,6	92	36,3	121	- الزراعة العمودية.	
الأول	82,5	33,2	27,15	39,5				- المتوسط	
1	69,1	33,6	112	25,2	84	41,1	137	-استخدام بدائل الفصح لا إنتاج منتجات خالية من الجلوتين مثل دقيق الحمص والشوفان.	
2	68,2	32,7	109	29,7	99	37,5	125	-استخدام منتجات مضادة للنشاط الميكروبي مثل الكركم والكمون والزعر والقرفة	
3	64,8	40,2	134	24,9	83	34,8	116	وحدة البركة والقرنفل لحفظ المنتجات الغذائية.	
4	61,6	43,5	145	27,9	93	28,5	95	-استخدام الأغلفة النكية والصدفة للبيئة في حفظ بعض الأغنية.	
الثالث	65,9	37,5	26,9	35,5				-استخدام المخلاتات المخمرة طبيعياً مثل السلور كراوت.	
2	75,5	27,3	91	18,6	62	54,1	180	- المتوسط	
1	76,8	25,2	84	18,9	63	55,9	186	- الري بالرش.	
3	73,6	29,4	98	20,1	67	50,4	168	- الري بالتنقيط.	
4	72,1	29,4	98	24,6	82	45,9	153	- تبطين المراوي (مشروع تطوير الري الحظلي.	
5	67,3	36,6	122	24,6	82	38,7	129	-استخدام أجهزة الاستشعار عن بعد.	
الثاني	73,1	29,6	21,3	49,0				-اختبار الحمض النووي للتربة.	
المتوسط العام	71,5	34,8	25,9	39,0					

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

ب- موعات تبنّي المبتكرات الزراعية الحديثة

تشير نتائج جدول (12) أن المتوسط العام لمستوي موافقة الشباب الريفي الجامعي المبحوثين على تواجده موعات تبنّي المبتكرات الزراعية المدروسة جاءت بمستوي متوسط بلغ (74,7%) مما يستلزم دراسة تلك الموعات من قبل المسؤولين ومحاولة إيجاد حلول لها إلى أن يتم التغلب عليها حتى يتمكن من نشر المبتكرات الزراعية على نطاق واسع ومن ثم تأتي عملية التبنّي بطريقة ميسرة وسهلة.

توضح نتائج جدول (12) الموعات التي تحول دون تبنّي المبتكرات الزراعية المدروسة من وجهة نظر الشباب الريفي المبحوثين، حيث تصدرت كل من مشكلات التكاليف المادية العالية، ومخاوف المخاطرة من تجريب الأساليب الجديدة الترتيب الأول والثاني بوزن نسبي بلغ (80,5% و 74,1%) على الترتيب، بينما جاءت المشكلات المتعلقة عدم توافر حلول ارشادية مطبق في هذه التقنيات الترتيب الأخير بوزن نسبي بلغ (72,1%)، واحتلت باقي المشكلات ترتيبات وسطية.

جدول 12. توزيع موعات تبنّي المبتكرات الزراعية المدروسة وفقاً لمستوي موافقة الشباب الريفي الجامعي المبحوثين عليها

الترتيب	الوزن النسبي	مستوي الموافقة				الموعات المدروسة		
		ضعيف		متوسط			عالي	
		عدد	%	عدد	%			
1	80,58	12,6	42	33,0	110	54,4	181	-التكاليف المادية العالية للمبتكرات.
4	73,37	17,1	57	6,45	152	37,2	124	-الترويج غير الكافي لأمثل هذه المبتكرات.
2	74,1	17,1	57	43,5	145	39,3	131	-الخوف من المخاطرة لتجريب أساليب أو تقنيات جديدة.
3	73,67	19,5	65	39,9	133	40,5	135	-ضعف الثقة في الجهات المروجة لهذه التقنيات.
5	72,17	22,2	74	39,0	130	39,7	129	-عدم توافر حلول ارشادية مطبق في هذه التقنيات الحديثة.
				74,7				- المتوسط العام

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

خامساً: العلاقات الارتباطية بين مقدمات وعملية اتخاذ القرار والنتائج لتبنّي المبتكرات الزراعية المدروسة

لاختبار صحة الفرض النظري تم صياغة الفرض الإحصائي التالي:

وجود علاقة معنوية بين مقدمات عملية اتخاذ القرار ومرحلتها عملية اتخاذ القرار ونتائج اتخاذ القرار الشباب الريفي لتبنّي المبتكرات الزراعية بالمجالات المدروسة عند مستوي معنوية (0,01) فيما عدا مرحلة المقدمات المتعلقة بالخصائص الشخصية، وبناء على النتائج السابقة تم رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض النظري البديل، في حين لم يتمكن من رفض الفرض الإحصائي بالنسبة لمقدمات الخصائص الشخصية، وربما يكون هذا راجع لصغر سنهم وضعف خبراتهم الشخصية وهذا مؤشر لضرورة تأهيلهم وتكثيف الجوانب التطبيقية خلال فترة دراستهم بالجامعة لصلق المهارات المختلفة لديهم.

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مقدمات عملية اتخاذ القرار ومرحلتها عملية اتخاذ القرار ونتائج اتخاذ القرار الشباب الريفي الجامعي المبحوثين لتبنّي المبتكرات الزراعية المدروسة بالمجالات الأربعة الزراعية المدروسة. وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط سبيرمان لتحديد العلاقة واتضح من نتائج جدول (13) الآتي:

جدول 13. نتائج العلاقات الارتباطية سبيرمان بين مقدمات و عملية اتخاذ القرار و النتائج لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة
مراحل اتخاذ القرار لتبني المبتكرات المستخدمة بالمجالات المدروسة

المقدمات	عملية اتخاذ القرار											
	مرحلة المعرفة				مرحلة الإقناع				مرحلة التجريب			
	مجموعي	م.عائلي	م.اراضي	اجملي	مجموعي	م.عائلي	م.اراضي	اجملي	مجموعي	م.عائلي	م.اراضي	اجملي
الخصائص الشخصية:	0,065	0,086	0,020	0,043	0,045	0,064	0,011	0,029	**0,142	**0,163	0,048	0,002
الخصائص الثقافية:	**0,273	0,095	0,019	0,022	**0,239	0,048	0,072	0,44	**0,243	0,041	0,040	*0,128
الخصائص الاقتصادية:	**0,183	0,097	*0,112	0,054	**0,175	0,076	*0,115	0,041	*0,116	0,027	0,072	*0,118
الخصائص التكنولوجية:	**0,18	**0,187	**0,225	**0,225	**0,137	*0,114	*0,131	*0,126	*0,119	*0,123	**0,143	**0,191
تجاهات الشباب المبحوث نحو تبني المبتكرات:	0,013	**0,221	**0,189	**0,270	0,013	**0,164	0,094	**0,216	0,74	**0,229	**0,159	**0,237
الاجملي	**0,159				**0,283							

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ** ← قوي عند (0,01) * ← غوي عند (0,05) (0,05)
 سلباً: تصنيف الشباب الريفي الجامعي المبحوث لفئات وفقاً لمعيار الوقت الذي يتم فيه التبني للمبتكرات والمستويات المرحلية لاتخاذ القرارات لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة
 أخصيصاً الشباب الريفي وفقاً لفئات تبني المبتكرات الزراعية المدروسة
 توضح نتائج جدول (14) تصنيف الشباب الريفي لفئات وفقاً لمعيار الوقت الذي يتم فيه تبني المبتكرات الزراعية المدروسة، حيث تصدرت فئة المبادرون الترتيب

جدول 14. توزيع الشباب الريفي الجامعي المبحوثين وفقاً لمعيار الوقت الذي يتم فيه تبني المبتكرات الزراعية المدروسة

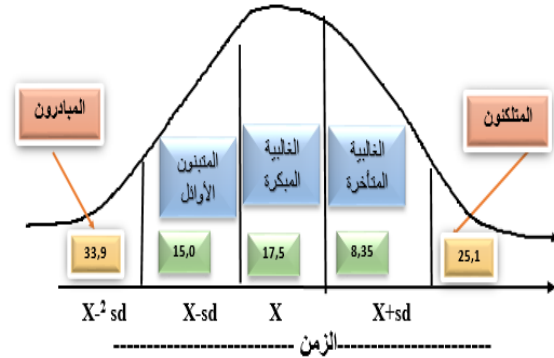
المتغيرات المدروسة	المبادرون		المتنبون الأوائل		الغالبية المتقدمة		الغالبية المتأخرة		المتكثرون		
	السما	عدد	السما	عدد	السما	عدد	السما	عدد	السما	عدد	
لدرجة المخاطرة: مستوى القول	لمخاطرة التطبيق	145	43,5	106	31,8	32	9,6	11	3,3	39	11,7
مستوي التعليم	اجمعي	333	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
بالعضوية بالمنظمات:	أقرب المنظمات الزراعية	24	7,2	63	18,9	26	7,8	26	7,8	194	58,3
المكانة الاجتماعية:	لدى مكانة عالية جداً	68	20,4	71	21,3	152	45,6	21	6,3	21	6,3
المساحة الزراعية:	شاسعة جداً	23	6,9	15	4,5	31	9,3	56	16,8	208	62,5
مصادر المعلومات:	البسطن بالمراكز البحثية	85	25,5	45	13,5	109	32,7	53	15,9	41	12,3
المتوسط العام للترتيب	33,9 الأول		15,0 الرابع		17,5 الثالث		8,35 الخامس		25,1 الثاني		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

ب: تصنيف الشباب الريفي الجامعي المبحوثين وفقاً لمراحل اتخاذ القرارات لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة

بناء على العرض السابق للنتائج البحثية أمكن التوصل إلى تصنيف الشباب الريفي الجامعي المبحوثين وفقاً لمراحل اتخاذ القرارات لتبني المبتكرات الزراعية والتي ذكرها العالم "روجرز"، ويتبين من جدول (15) أن أكثر المجالات التي لاقت قبولاً باتخاذ قرار التبني للمبتكرات الخاصة بها هي مجال الأراضي والمياه ومجال الإنتاج النباتي ومقاومة الآفات بمتوسط بلغ (62,8% و55,9%) على الترتيب، بينما احتل مجال التصنيع الغذائي، والإنتاج الحيواني والداجني الترتيبين الأخيرين بمتوسط بلغ (50,2% و47,3%) على الترتيب.

صفة عامة بلغ المتوسط العام لمستوي اتخاذ الشباب الريفي الجامعي المبحوثين قرار القبول لتبني المبتكرات الزراعية المستحدثة بالمجالات الأربعة المدروسة (54,1%) أي أن نصف العينة تقريباً لديهم اتجاهات إيجابية نحو تبني المبتكرات إلا أن قرابة النصف بمتوسط بلغ (45,9%) متخذ قرار برفض التبني وقد يكون هذا راجع لنقص المعرفة والتجريب، لذا يجب الانتباه إلى هذه النقطتين وتغطيتهما من خلال المناهج الدراسية ومحاولة تكتيف الجانب التطبيقي حتى يتسنى رفع الجانب المعرفي والتطبيقي لدي هذه الفئة.



شكل 3. تصنيف الشباب الريفي الجامعي المبحوثين إلى فئات وفقاً لمعيار الوقت الذي يتم فيه تبني المبتكرات الزراعية المدروسة المصدر: نتائج الدراسة الميدانية

جدول 15. توزيع الشباب الريفي الجامعي المبحوثين وفقاً لتصنيفهم تبعاً للمستويات المرحلية لاتخاذ القرارات لتبني المبتكرات الزراعية المدروسة

المجالات المدروسة	عملية اتخاذ القرار				التبني		مجموع			
	مرحلة المعرفة		مرحلة الاقتناع		مرحلة التجربة (القرار)					
	يعرف لا يعرف	مقتنع غير مقتنع يطبق لا يطبق	استمرار التطبيق أو التطبيق مستقبلاً لا يستمر	إمكانية تطبيق الفكرة مستقبلاً أو رفضها	مرحلة الرفض	مرحلة الاستمرارية				
الإجمالي	47,7	52,3	62,7	37,3	40,8	59,2	65,1	34,9	45,9	54,1
الإنتاج الحيواني والداجني	38,5	61,5	55,9	44,1	34,0	66,0	60,8	39,1	47,3	52,7
الإنتاج النباتي ومقاومة الآفات	49,7	50,3	64,9	35,1	42,3	57,7	66,7	33,3	55,9	44,1
التصنيع الغذائي	42,9	57,1	59,2	40,7	36,5	63,5	62,5	37,5	50,2	49,7
الأراضي والمياه	59,6	40,4	70,7	29,3	50,4	49,6	70,3	29,6	62,8	37,2

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

الاستنتاجات الرئيسية

في ضوء ما توصل إليه البحث أمكن التوصل لعدد من الاستنتاجات تتمثل في الآتي:

- 1- نظراً لما أظهرته نتائجه التوصل إلى أن مركز شباب القرية تصدر مكانة عالية من حيث مشاركة الشباب المبحوث بالمنتجات المجتمعية، لذا توصي الدراسة بأهمية التنسيق بين مراكز الشباب بالقرية وكلية الزراعة، لتنظيم ندوات تثقيفية وتوعوية للشباب الريفي علي أن تشمل تلك الندوات بنود تتعلق بكل ما هو جديد بالمجال الزراعي.
- 2- إزاء ما كشفته النتائج البحثية من أن اتجاهات الشباب الريفي الجامعي إيجابية نحو تطبيق المبتكرات الزراعية، إضافة إلى اقتناعهم العالي بأهمية تطبيق تلك المبتكرات، توصي الدراسة بأهمية تدعيم تلك الاتجاهات خاصة من قبل القائمين على تدريس المواد الدراسية بكلية الزراعة، والباحثون المتخصصون من خلال لقاءات شخصية وجماعية مستمرة ومنتظمة، مع العمل على تحفيز الشباب غير المقتنع بتبني المبتكرات المستحدثة، وتوضيح أهمية دور تلك المبتكرات في تطوير الإنتاج الزراعي.
- 3- بناءً على ما أوضحته النتائج البحثية، أن أكثر من نصف العينة المبحوثة لم تكن على دراية بالمبتكرات المدروسة خاصة وأن نسبة تغطية المناهج الدراسية لتلك المبتكرات متوسطة، لذا تحت الدراسة علي ضرورة تحديث المناهج الدراسية وتعزيزها بكل ما هو جديد من المبتكرات الزراعية في شتي المجالات الزراعية، حتي يتسنى صقل معلومات ومهارات الشباب بتلك المبتكرات، وخاصة الجانب التطبيقي من تلك المناهج لضمان تجربتها ولو بنسبة ما، حتي يتمكنوا من تقييم أبعاد الأفكار المستحدثة بصورة منطقية تتماشى مع واقعها.
- 4- استناداً لما أظهرته النتائج البحثية من وجود معوقات تحول دون تبني المبتكرات الزراعية، توصي الدراسة بأهمية وضع هذه المعوقات نصب اهتمام المهتمين بالمجال الزراعي سواء من كليات الزراعة أو المراكز البحثية أو الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي بكافة مستوياتها للعمل علي وضع خطط تستهدف حلولاً علي الأمد القريب والبعيد، تساعد علي نشر المبتكرات الزراعية بالمجتمع حتي تلقى قبولاً سريعاً ليس فقط من فئة الشباب ولكن من جميع الفئات المعنية.

المراجع

صقر، أحمد محي خلف (2019): العوامل الثقافية والاجتماعية وتأثيرها على الخطط الاستراتيجية لتشغيل الشباب في بعض الدول، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية.

أبو النجا، محمد أحمد محمد (2003): دراسة مسار انتشار وتبني بعض الأكار الزراعية المستحدثة في مجال الإنتاج الحيواني بمحافظة الدقهلية، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.

- Haas, Jannik, Rodrigo Palma-Behnke, Felipe Valencia, Paz Araya, Gustavo Díaz-Ferrán, Thomas Telsnig, Ludger Eltrop, Manuel Díaz, Sebastián Püschel, Matthias Grandel, Roberto Román, And Guillermo Jiménez Estévez(2018): Sunset Or Sunrise? Understanding The Barriers And Options For The Massive Deployment Of Solar Technologies In Chilel, Energy Policy, No.112, P.399–414.
- Luthr, Sunil, Sanjay Kumar, Dixit Garg And Abid Haleem(2015): Barriers To Renewable /Sustainable Energy Technologies Adoption: Indian Perspective, Renewable And Sustainable Energy Reviews, 41.
- Marsh, S.P., and D.J. Pannell.,(2011):What weThink about Extension and Why its not Enough for Landeare.
- Ping, Albert Chuen Chan, Amos Darko, AyokunleOlubunmiOlanipekun And Ernest Effah Ameyaw(2017): Critical Barriers To Green Building Technologies Adoption In Developing Countries; The Case Of Ghana, Journal Of Cleaner Production.
- Pivoto, Dieisson, Paulo DabdabWaquil, Edson Talamini, Caroline PaulettoSpanhol Finocchio, Vitor Francisco Dalla Corte, Giana De Vargas Mores(2018): Scientific Development Of Smart Farming Technologies And Their Application In Brazil. Information Processing In Agriculture, Volume 5, Issue 1, March 2018, Http://Doi.Org/10.1016/J.Inpa.2017.12.002.-Rogers, E.M., and F.F. Shoemaker (1971):Communication of Innovation : A Cross- Cultural Approach , N.Y., The Free Press.
- Yuzhao, Zhen, Rui-Dongchang, And Yu-Longchen(2016): What Hinder The Further Development Of Wind Power In China?A Socio-Technical Barrier Studyl, Energy Policy, No.88.
- عبد المجيد، بكاي؛ البشير، سبيع محمد (2020): المعوقات الثقافية وأثرها على التوجه نحو ريادة الأعمال لدى الطلبة الخريجين "دراسة ميدانية على طلبة قسم التسيير بجامعة زيان عاشور- الجلفة، مؤلف جماعي دولي محكم بعنوان "الشباب، التعليم العالي والمقاولاتية في الوطن العربي"، كليموم العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة زيان عاشور بالجلفة..
- عليه، أحمد جلال عويس (2004) : الإرشاد الزراعي ماضيه، حاضره، مستقبه، الطبعة الأولى، القاهرة.
- غانم، بسام عمر، و أبو سنيّة، عودة عبدالجواد(2014):نور الشباب في التنمية الشاملة للمجتمع من وجهة نظر طلبة مؤسسات التعليم العالمي في وكالة الغوث الدولية في الأردن. بحث منشور في جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، فلسطين، الجزء 2، العدد 34.
- قشطة، عبد الحليم عيس(2013) : الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، جرين لاين للطباعة، القاهرة.
- كريم، نور حاتم، وسلمان، مثل عبد الطيف(2016): دور إدارة المرشد الزراعي لمعرفة بالمستحدثات الزراعية في تحسين الأنشطة الإرشادية الميدانية في محافظات المنطقة الوسطى من العراق، مجلة العموم الزراعية العراقية(47)(5).
- مسيل، محمود عطا محمد علي؛ همام، إيمان أحمد حسن؛ إسماعيل، خالد السيد محمد (2018): "الليات دعم ريادة الأعمال في التعليم الجامعي بالولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الافادة منها في مصر"، مجلة كلية التربية ببناها، مجلد 7، العدد (116).
- ناجي، رياض أحمد(1995) : أساسيات الإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة دمشق.
- ناصر، حسني محمد(2015): نظريات الإعلام، دار الكتاب الجامعي، الطبعة الأولى، الإمارات المتحدة.
- يوسف، ماجدة محمود أحمد (2021): اتجاهات الشباب الجامعي نحو ريادة الأعمال: دراسة ميدانية بكلية الزراعة، جامعة بمنهور، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، مجلد42، عدد(1).
- Abdulla, Mubarak Abad alla, hassana. Monad, Elton Elsa digs Ali, (2007): Combating desertification, uofk press, Khartoum, Sudan 22-30(Book).
- Davydenko, L. (2011). Fundamentals Of Economic Theory: Principles, Problems, Politics Of Transformation. International Experience And Belarusian Vector Of Development. Manual, Minsk

Classification of Rural University Youth Towards the Decision-Making Process of Adopting Modern Innovations in Some Agricultural Fields in Dakahlia Governorate

Amira M. A. Ramadan

Agric. Extension and Rural Society Dept., Fac. Agric., Mans. Univ

ABSTRACT

The research aimed to classify rural university youth towards the decision-making process of adopting modern innovations in some agricultural fields. It was carried out at the Faculty of Agriculture, Mansoura University, dealing with a stratified random sample of rural youth enrolled in the third and fourth academic year of the colleges and college graduates. They have passed two years of graduation at a rate of 33%, in the period from October 2022 to March 2023, using the personal questionnaire. The data were statistically analyzed with frequency, percentage, and Spearman correlation coefficient tests. The most important results were summarized as following:1- The general average of the availability degree of the cultural and technological characteristics was (76.2% and 77.1%) and the general average of the youth attitude surveyed to adopt innovations was (73.2%).2-The general average of the knowledge level, conviction and experimentation of the four studied innovation fields (73.7%, 81.3% and 70.3%), respectively.3- The general average of curricula coverage level of the studied agricultural innovations (65.9%).4-The general average of the surveyed rural youth evaluation level of the agricultural innovation characteristics studied in the four fields (16.1%).5-The average youth continuity to adopt the studied innovations (future application) was (64.9%), while the average youth rejection to adopt the innovations was (34.8%).6-The general average level of acceptance to the obstacles existence to the innovations adoption (74.7%).7-There are positive correlations between the antecedents of the process, its two stages, and the decision-making results of the rural youth surveyed to adopt agricultural innovations at (0.01), except for the variables related to personal characteristics.8- The general average of the innovators category was (33.9%) and the decision-making level of the studied rural youth to accept agricultural innovations adoption was (54.1%).

Keywords:youth- innovations- Classification