الباب الثانى

الإطار النظرى والإستعراض المرجعى

- مقدمـــة.

الفصل الأول: المستحدثات الزراعية والمفاهيم المرتبطة بها ودورها فى تحديث الزراعة.

الفصل الثانى: نشر وتبنى المستحدثات الزراعيـــــة ودور العمل الإرشادي الزراعي فيها.

الفصل الثالث: العوامل المؤثرة على معدلات تبنى الزراع للمستحدثات الزراعية.

الفصل الرابع: الدراسات السابقـــــــــــــــــــــــــة.

الفصل الخامس: الفروض النظريـــــــــــــــــــــــة.

obeikandl.com

الباب الثانى

الإطار النظرى والإستعراض المرجعى

مقدمة:

يتناول هذا الإستعراض فى مجمله إستقصاءا وعرضا للجهد البحثى النظرى والميدانى لبعض ملامح وأبعاد سلوك التبنى. وسوف يتركز العرض وفقا لذلك التصور على أهم الدراسات الميدانية التى تناولت جانب أو أخر من أبعاد سلوك التبنى ، مع الإستعانة ما دعت الحاجة ببعض الدراسات النظرية المفسرة لإتجاه الدراسات الميدانية.

وقد نحت الدراسة هذا المنحى على إعتبار أن الهدف هنا ليس مجرد تقديم دراسات نظرية مطولة فى جوانب سلوك التبنى ، بقدر ماهو عرض وتصنيف وإلقاء للضوء على أهم التيارات البحثية فى ميادين دراسة نشر وتبنى المستحدثات الزراعية فى المجتمعات الريفية المحلية والتى تعد هذه الدراسة إمتدادا طبيعيا لها . ومن هنا فسوف يتناول الإستعراض المرجعى عددا من تلك الأبعاد التى ستستغرق معظم الاطار النظرى لهذه الدراسة.

وسوف نتعرض فى البداية لأهم المفاهيم السائدة للمستحدثات والمفاهيم المرتبطة بها ودورها فى تحديث الزراعه وهذا ما سوف يتناوله الفصل الأول من هذا الباب ، ويتناول الفصل الثانى لمفهوم عمليتى نشر وتبنى المستحدثات الزراعية ودور الإرشاد الزراعى فيها ، أما الفصل الثالث فيتعرض لأهم العوامل المرتبطة بنشر وتبنى المستحدثات الزراعية ، فى حين يعرض الفصل الرابع للدراسات السابقة فى مجال نشر وتبنى المستحدثات الزراعية ، وأخيرا يتناول الفصل الخامس الفروض النظريه الخاصة بالدراسة.

obeikandi.com

الفصل الأول

المستحدثات الزراعية والمفاهيم

المرتبطة بها ودورها فى تحديث الزراعة

تمهيد:

نعيش الآن عصرا تدفقت فيه المعرفة الإنسانية وتنوعت الإنجازات فى مختلف الميادين الفكرية والثقافية والإجتماعية والإقتصادية ، وتوثقت فيه العلاقة بين الخضم الهائل من الإنتصارات العلمية والتكنولوجية التى أصبحت تصوغ حياة البشر وترسم معالم المستقبل، وأصبح العالم مقسما إلى عدة شرائح تحدد معالمها بصفة أساسية مراتب التقدم العلمى(درويش: ١٩٩٩ ، ص٥٧١).

ومن هنا تتضح أهمية المستحدثات ودورها المحسوس فى دفع حركة التنمية فى أى دولة ومن ثم تحقيق أهدافها التى تسعى إليها ، ومن هذا المنطلق فسوف يستعرض هذا الفصل لمفهوم المستحدثات الزراعية والمفاهيم المرتبطة بها كمفهوم التكنولوجيا ومفهوم الأفكار أو الممارسات أو التوصيات المستحدثة ، كما يتناول دورة الحياة التى يمر بها أى مستحدث جديد حتى يظهر بديل جديد له ، وأيضا دور المستحدثات الزراعية فى تحديث الزراعة.

وفيما يلى عرض لأهم الكتابات النظرية التى توفرت للباحث فى هذا الصدد :

مفهوم التكنولوجيا والتكنولوجيا الزراعية:

Technology &Agricultural Technology Concept

نظرا للمطاطية الكبيرة التى إكتسبها مفهوم التكنولوجيا فى عصرنا هذا فقد أصبح من الصعب جدا –إن لم يكن من المستحيل– التوصل إلى تعريف موحد للتكنولوجيا يقبل به جميع المهتمين بهذا الموضوع أو حتى أكثريتهم (كرم: ١٩٨٢ ، ص٣٤).

ومفهوم التكنولوجيا يصعب أن تجد له كلمة معربة تدل عليه تماما اللهم إلا لفظ تقنية، وبالبحث عن الأصول اللاتينية لكلمة تكنولوجيا فى مفاهيم اللغة نجد أن الكلمة تتكون من مقطعين الأول "Techni" ويعنى اسلوب أداء المهنة ، والمقطع الثانى "Ology" ويعنى العلم ، ومن ثم تعبر الكلمة فى مجملها عن العلم الذى يدرس أسلوب أداء المهنة (الشافعى: ١٩٨٣، ص٥٠).

obeikandl.com

أما الموسوعة الأمريكية فتشير إلى أن كل من العلم و التكنولوجيا مصطلحين متداخلين وسبب ذلك التداخل يعود إلى أن التكنولوجيا المعاصرة قائمة على العلوم الطبيعية سواء كانت هذه العلوم علوم فيزيقية أو كيميائية أو بيولوجية ، أو أى فرع آخر من فروع المعرفة العديدة التى تعتمد على الدراسة والقياس وفهم الظواهر. فى حين عرفت الموسوعة السوفيتية التكنولوجيا على أنها مجموعة آلات وأليات وأنظمة ووسائل السيطرة والتجميع والتخزين ونقل الطاقة والمعلومات التى تخلق لغرض الإنتاج والحرب ....إلخ. أما الموسوعة البريطانية فقد عرفت التكنولوجيا بأنها الوسائل والأنشطة التى يسعى الإنسان من خلالها إلى تغيير ومعالجة محيط بيئته (**السيساوى**: ١٩٨٩ ، ص ص ٦٥-٦٦).

ويعرف (**Galbraith**: 1968,P.6) التكنولوجيا بأنها التطبيق المنظم للمعرفة العلمية أو أى معرفة أخرى لها نفس الطابع من أجل الوصول إلى أغراض عملية وهى لذلك تتميز بخاصيتها الهامة فى أنها تؤدى إلى تقسيم متناه فى الصغر للأعمال ، ويرى أن من شأن هذا التقسيم أن يجعل المعرفة المنظمة ممكنة ويسهل القيام بمتطلباتها.

فى حين تعرف منظمة (**UNIDO** : 1973,P.1)التكنولوجيا بأنها نتائج تجسيد وتجميع المعارف والخبرات والمهارات البشرية فى شكل وسائل عينية للإنتاج (آلات ومعدات) وفنون إنتاجية يستخدمها الإنسان لصنع المنتجات أو لإنشاء وحدات تقوم بصناعة هذه المنتجات.

ويذكر (**سوانسون** : ١٩٩٠، ص١٥٣) أن التكنولوجيا هى ترجمة القوانين العلمية إلى آلات ومعدات ميكانيكية وأجهزة ومبتكرات وإجراءات وأساليب من أجل تحقيق غايات ملموسة ، والتأثير فى البيئة من أجل تحقيق أغراض علمية محددة.

ويرى (**الغنام** :٢٠٠٠ ، ص٣) نقلا عن "**Johnson**" أن التكنولوجيا هى تراكم ذهنى للمعلومات الثقافية حول أسلوب جديد أو الة جديدة ويتضمن هذا التراكم الذهنى عدة أسئلة عن كيفية الإستخدام وما هى البيئة المناسبة وما هى الموارد المتاحة وغيرها من الأسئلة التى تحقق للنفس البشرية الرضا العام فى الحصول على الرغبات والإحتياجات.

ويعرف (**Sofranko** : 1984,P.58) التكنولوجيا الزراعية بأنها الطريق الحديث فى تنظيم الإنتاج وتطوير أسلوب الأداء وتنظيم السلوك وتوفير وتوصيل الخدمات ، كذلك فإنها تمثل التوصيات والممارسات الفنية الجديدة عن إنتاج المحاصيل ، وتقنين ما يرتبط بها من مستلزمات إنتاج من حيث كميتها ونوعيتها ومواعيد إضافتها.

ويشير (**سامى** : ١٩٩٨ ، ص١٤) أن التكنولوجيا الزراعية تتكون من مكونين رئيسيين هما : المكون المادى "**Hardware**" ويشمل مستلزمات الإنتاج الزراعى والآلات الجديدة ونظم الرى الحديث وماكينات الزراعة والرى والحصاد ، والمكون المعرفى والمهارى "**Software**" ويشمل الأساليب والممارسات الجديدة مثل الممارسات المزرعية الجديدة فى الزراعة ، وطرق أفضل فى إدارة المزرعة ، وتغيير الدورة الزراعية ، وتحسين طرق التخزين والتسويق ...إلخ . ويرى أيضا أن كل من المكون المادى والمكون المعرفى والمهارى مكملا للآخر.

وبين (**العباسى:** ١٩٩٥ ، ص ص ٦-٧) أن هناك ثلاث صور للتطبيق التكنولوجى الزراعى تحت ظروف الواقع المحلى ، الأول إستخدام الآلات الزراعية ، الثانى تبنى المستحدثات الزراعية ، أما الثالث فهو التطبيق التكنولوجى الموجه وهو تطبيق التكنولوجيا بصوره جماعية إلزامية لإشتراك الزراع فى تجميعات إرشادية أو مناطق خاضعة لمشروعات تنموية ، أو للتطبيق المعمم الذى تقتضيه سياسات حكومية تعاقدية واسعة النطاق.

من العرض السابق لبعض التعريفات التى تناولت مفهوم التكنولوجيا والتكنولوجيا الزراعية يمكن إستخلاص عدة نقاط هى :-

أ- التكنولوجيا تعتبر عملية ، حيث أنها تتضمن مجموعة معقدة من الطرق أو المواد لإستخدام أدوات معينة لتحقيق غايات محددة.

ب-التكنولوجيا عادة-ذات معنيان- المعنى الفنى وهو بمثابة الوعاء الذى يتضمن مجموعة المعارف المتعلقة بفنون الأنشطة الإنتاجية المختلفة ، والمعنى الإقتصادى والذى يتضمن أيضا تلك المعارف ولكن المطبقة فعلا فى النشاط الإنتاجى ذاته.

ج-يستخدم عادة لفظ تكنولوجى لكى يعبر عن مكونين ، أولهما يتكون من الالة التى تضمن تطبيق التكنولوجى وهذا يسمى بالمكون المادى "**Hardware**" ، والمعلومات التى تبنى عليها التكنولوجي وهو ما يسمى بالمكون غير المادى "**Software**".

د-مفهوم التكنولوجيا ما هو إلا محصلة لعلاقة تفاعلية تدور فى فلك ثلاثة عناصر أساسية ألا وهى: الإنسان ، والمواد ، والأدوات. فالإنسان هو المحور الأول والأساسى فى هذه العلاقة بإعتباره العنصر المتحكم والمحرك الحقيقى للتطبيق التكنولوجى ، وتأتى المواد بعد الإنسان فى الأهمية ، حيث أنه كلما أحس بحاجة بحث عن مادة تهمه وفكر فى صياغتها كأداة يستخدمها فى إشباع هذه الحاجة وهكذا ...

openkanal.com

مفهوم المستحدثات والأفكار الجديدة: Innovations & New Ideas Concept

تشير (**علام** : ١٩٨٦ ، ص ص ٤٩-٥٠) نقلا عن "**Barnette** " بأن الفكرة الجديدة هى أى تفكير أو سلوك أو شئ يكون جديدا لإختلاف نوعيته عن الشئ الموجود.

فى حين يرى (**يوسف**: ١٩٨٩ ، ص ص ١٣-١٤) نقلا عن "**Lean"&"Zeltman**" بأن الفكرة الجديدة هى فكرة أو ممارسة تدركها وحدة التبنى سواء كانت فردا أو جماعة أو منظمة.

وتوضح (**هولتكرانس** :١٩٧٣ ، ص١١) بأن المستحدث **Innovation** يرجع أصله إلى الكلمة اللاتينية **Innovate** أى يحدث تغيير ، والمستحدثات طبقا لذلك هى أى عنصر حضارى جديد مقبول ، والعملية التى تؤدى إلى هذا القبول يمكن وصفها بأنها صورة من صور التغير الحضارى ،أو هو فكرة أو سلوك أو أى شئ يكون جديدا لأنه يختلف نوعيا عن الأشكال القائمة.

كما يشير (**Payne&Adams** : 1982,PP.39-40) بأن المستحدث هو فكرة أو طريقة أو أسلوب أو تكنيك يمدنا بوسائل تحقيق زيادات أساسية فى الإنتاج الزراعى والدخل ، أو فكرة أو موضوع يتلقى من الفرد على أنه جديد.

ويذكر (**Rogers** : 1983,P.138) أن مصطلح المستحدث **Innovation** يشير إلى فكرة أو خبرة تستقبل كجديد بواسطة جمهور معين (أفراد-جماعات-مجتمع) ، وقد يكون لبعض المستحدثات مكونان رئيسيان : مكون فكرى (مجرد) **Software** ويشمل المعلومات والمهارات ، ومكون مادى (ملموس) **Hardware** ويشمل الأجهزة والمعدات والمنتجات ، والمستحدث ذو المكون المادى لابد وأن يكون له مكون فكرى والعكس ليس صحيح.

ويرى (**الشاذلى** : ١٩٩٨ ، ص١٦١) بأن المستحدث هو أى تغيير فى طريقة مستقرة لاداء شئ ما يترتب عليه نتائج مرغوبه.

من العرض السابق لمفاهيم المستحدثات والأفكار الجديدة يتضح أنها إتفقت حول فكرة رئيسية مؤداها بأنها عبارة عن أفكار أو توصيات أو ممارسات أو مواضيع يتم إدراكها من قبل (الفرد-المجتمع) على أنها شئ حديث.

وإيجازا يمكن القول بأن المستحدثات تسعى لإحداث تغيير أساسى إلى الأفضل لتحقيق أهداف معينة ، وهى مرتبطة إرتباطا وثيقا بمفهوم التبنى ، حيث أن مدى حداثة المستحدث لا تحتاج إلى مجرد الإنغماس فى معرفة جديدة أو معايشتها ، إذ أن فردا معينا قد يكون لديه

obeikandi.com

معرفة حول مستحدث ما لبعض الوقت ولكن لم يكون بعد إتجاه إيجابى أو سلبى نحوه ، ناهيك عن تبنيه أو رفضه.

ومن خلال عرض التعريفات الخاصة بمفهومى التكنولوجيا والمستحدثات أوالأفكار الجديدة يمكن إلقاء الضوء على بعض النقاط الأساسية ألا وهى:

١- كل من مفهومى التكنولوجيا ، والمستحدثات يشتركان فى إشباع حاجة أو تحقيق غاية أو حل مشكلة معينة.

٢-كل من مفهومي التكنولوجيا ، والمستحدثات يشتركان فى أنهما نتاج للبحث العلمى.

٣-قد تحدث المستحدثات نتيجة للصدفة أو المحاولة أو الخطأ بعكس التكنولوجيا .

٤-التكنولوجيا-كلفظ- عادة ذات مكونان (المكون الصعب ،والمكون السهل) ، ولكن عادة ما تشير المستحدثات -كلفظ- من وجهة نظر الباحث إلى المكون السهل وهى مجموعة الطرق والتكنيكات التى يبنى عليها المكون الصعب ، ويبدو الإختلاف منطقيا بين المفهومين فى أن التكنولوجيا كلفظ قد تحمل بين طياتها الإشارة إلى تكنولوجيا قديمة أو جديدة ، إلا إذا إستتبع لفظ كلمة تكنولوجيا بكلمة جديدة ، أما لفظ المستحدثات فتشير غالبا إلى كل ما هو جديد فقط ، وهو أوضح من مفهوم الأفكار الجديدة رغم أنهما بنفس المعنى والمضمون ، وذلك لأن كلمة فكرة فى مضمونها قد تحمل شقين نظرى وعملى ، وبذلك يكون لفظ ممارسات أوضح منها أيضا لأنه يحمل عادة المعنى العملى وهو المرجو منه فى النهاية ، حيث أن الزراعة كمهنة لكى يتم تحديثها لا بد أن تعتمد على كل ما هو قابل للتطبيق العملى فقط تحت الظروف المحلية .

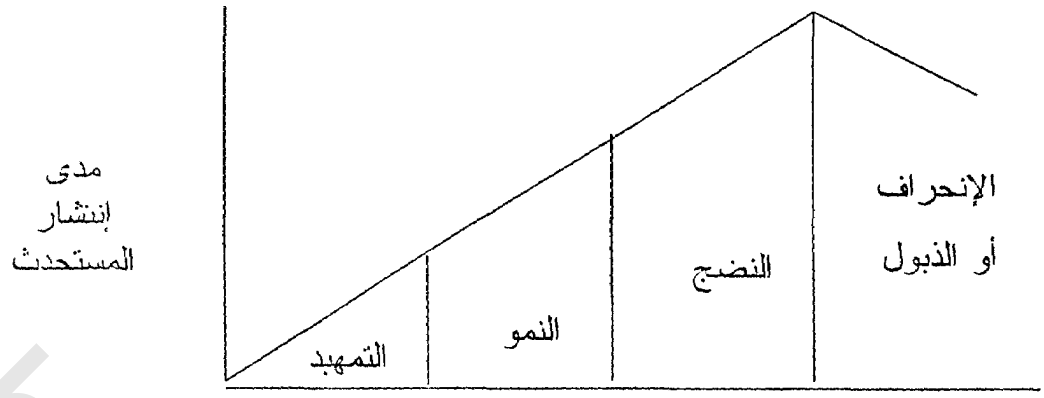
دوره حياة المستحدث:

أوضح (**Brown**:1981,PP.119-120) أنه يمكن ملاحظة دورة حياة أى مستحدث جديد من خلال عملية تمر بأربع مراحل هى:

١-مرحلة التمهيد Introduction . ٢-مرحلة النمو Growth .

٣-مرحلة النضج Maturity . ٤-مرحلة الإنحراف أو الذبول Decline .

وتستمر دورة الحياة تلك فى كل مكان يطرقه المستحدث حيث تكيف مهام أو خصائص المستحدث بإستمرار بغض النظر عن شهرة هذا المستحدث أو وسيلة الإنتشار كما هو موضح بشكل رقم (١).



شكل رقم (١) دورة حياة أى مستحدث

المصدر : (Brown : 1981 , P.119)

تتضمن المرحلة الأولى عملية نقل أو إنتشار مستحدث ما فى المنطقة الواسعة والممهدة لإستقبال هذا المستحدث وبعد إنتشاره إلى حد ما وبمرور الزمن تظهر مستحدثات أخرى منافسة ، ويتوقف ذلك على أهمية هذا المستحدث ومدى الحاجة إليه ، وقد يتم تحديد أسلوب نشر المعلومة الخاصة بالمستحدث على أساس جغرافى كمنطقة لها خصائص مميزة بالمجتمع وفى حاجة له ، وقد يتم تحديد مركز النشر بصورة عشوائية أو قد يحدد على أساس ديموجرافى أو خصائص أخرى كخصائص الموقع. ومن الضرورى لإستمرار دورة حياة المستحدث ظهور مرحلة النمو وتوسيع دائرة الإنتشار عبر وسائل إتصال مؤثرة من شأنها خلق مناطق إنتشار أكثر إتساعا ، وهذا سوف يؤدى بدوره إلى منافسة مباشرة مع البدائل الأخرى لهذا المستحدث ، والإستجابة لهذه المنافسة سوف تحقق ذاتية الجديد والحاجة إليه. ولاشك أن التكيف مع المستحدث من شأنه زيادة قدرته التنافسية مع البدائل المختلفة ، ويظهر ذلك فى إدراك الفرد له وعقد مطابقة المستحدث الجديد مع القديم حتى يتم فى النهاية الإقلاع عن القديم مقابل الإقبال على المستحدث الجديد الذى يظهر متفوقا على القديم فى خصائصه ومميزاته ، فيدركه أفراد المجتمع ويستخدمونه ويكثر إستخدامه إلى حد ما ، وبعدها يظهر مستحدث آخر يفوق عليه ليمر بنفس دورة الحياة السابقة ، ويدخل المستحدث القديم مرحلة الإنهيار ، وبالتالى تتجدد دورة الحياة بظهور المستحدثات الجديدة.

obeikandi.com

دور المستحدثات الزراعية فى تحديث الزراعة:

يرى "**ريتشارد كينيون**" أن النفس الإنسانية يكمن فيها باعث روحى يدفع الإنسان للتصدى لأعدائه معنويا وماديا وأن هذا الباعث هو الدافع الأساسى وراء المستحدثات التكنولوجية التى إبتدعها الإنسان طوال تاريخ البشرية فى صراعه المستمر من أجل تحقيق الغلبة على شتى صور التحدى. وإذا كان العلم قد نشأ بعيدا عن الحياة التطبيقية وإعتمد فى تاريخه القديم على الخيال والتصور فإنه بتقدم الزمن أفادت الوسائل التكنولوجية المتقدمة فى إتاحة الفرصة لتقدم العلوم بسرعة أكبر وفى نفس الوقت كان تقدم العلوم سبب فى احداث تقدم فنى وتكنولوجى لوضع حلول لكثير من مشاكل الحياة فى عصرنا الحاضر (**السباعى**: ١٩٧٧ ، ص ص٩١-٩٢).

ولقد أصبح التحديث ضرورة لتطور المجتمعات وإستمرارها فى الوجود ، وذلك بإعتباره وسيلة للتخلص من القديم الذى أصبح غير ملائم وغير مناسب للعصر الحديث. فعملية التحديث بمعناها الواسع هى فى الواقع عملية إتصالية تتضمن قبولا لأفكار جديدة وتغيرات سلوكية فى المعلومات والمهارات والإتجاهات (Roy : 1968 , P.49).

وتسعى الدول المتقدمة لتوفير الرخاء الإجتماعى والإقتصادى لشعوبها عن طريق إستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة فى تطوير الإنتاج الزراعى كما ونوعا حتى تتمكن من إحراز زيادة فى الغذاء تتناسب مع الزيادة السكانية بطريقة تحقق الأمن الغذائى والكسائى للمواطنين ومن ثم تمنع حدوث فجوة غذائية مستقبلا ولذلك تقوم هذه الدول بتطبيق جميع المستحدثات المستخدمة لبلوغ هذا الهدف ليس فقط لتحقيق الإكتفاء الذاتى فى الغذاء وإنما أيضا لإمكان تحقيق فائض تصديرى ومن ثم الحفاظ على سلامة ميزان مدفوعاتها لتظل دائما فى ركب الدول المتقدمة (**حسين** : ١٩٩٨ ، ص٣).

وفى عصر التكنولوجيا والثورة المعلوماتية الذى نعيشه الان ، لا بد من الإلتزام بإستراتيجية للتنمية الشاملة والمتوازنة والمتكاملة تعتمد على الأسلوب العلمى وإستخدام المتاح من التكنولوجيا التى تتلاءم مع خططنا للتنمية أو بإستخدام نظم جديدة وبديلة أكثر ملاءمة لظروفنا تدفع التنمية إلى أهدافها وتحل ما يطرأ من مشكلات فى طريق التنمية (**تقرير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجى** : ١٩٩٤ ، ص٢٨).

وتعتبر العوامل التكنولوجية أحد المحددات الهامة التى تواجه التنمية الزراعية مع بداية الألفية الجديدة والتى تتمثل فى أساليب نقل وإستيعاب وتطويع حزم المستحدثات الزراعية التى تلائم ظروف المزارع المصرى. مما ينبغى معه العمل على ضمان تدفق مستمر لحزمة

مستحدثات مجدية من الناحيتين الفنية والإقتصادية (**عبد السميع وآخـــرون**:١٩٩٦، ص ص ١٤٢-١٤٣).

ويرى كل من (**الخريجى ، عثمـــان** :٢٠٠٠ ، ص ص ٤٢٦٠-٤٢٦١) أن تطبيـــق المستحدثات الجديدة المتلائمة مع الخصوصيات الوطنية الإقتصادية الإجتماعية هو الطريـــق الوحيد للنمو الزراعى الأفقى والرأسى ومن ثم يعتبر الأســـاس لتحقيـــق التنميـــة الزراعيـــة المستدامة.

ويستخلص (**عبد السلام**:١٩٨٢ ، ص ص ٥٦-٦٦) عدة ركائز لضمان نجاح تطبيق المستحدثات الزراعية والقيام بدورها الفعال فى عملية النمو الإقتصادى والإجتماعى هى :

١-نظام حديث للتعليم قادر على توفير مجموعة عريضة ملمة بمتطلبات العصر ذو مستويات أعلى وأقل عددا ، ولكن أكثر علما ودراية.

٢-بحث علمى قادر على الإبتكار والتجديد وعلى تشخيص المشاكل وإيجاد الحلول المناســـبة لها.

٣-نظام كفء لنقل المعلومـــــــــات.

٤-شبكة للطرق ووسائل النقـــــل.

٥-مصادر للطاقة الوافرة والرخيصة.

٦-صناعات وأنشطة مسانـــــــدة.

٧-إستثمارات مالية كافيـــــــــة.

ومن العرض السابق يتضح أن تحديث القطاع الزراعى المصرى وتطويـــره يعتمـــد بصفة رئيسية على ما يعرف بعملية النشر الواسعة النطاق للمســـتحدثات الزراعيـــة بيـــن المزارعين وعملية تبنى هؤلاء المزارعين لها. وهذا ما سوف يتم التعرض له بـــالتفصيل خلال الفصل الثانى.

الفصل الثانى

نشر وتبنى المستحدثات الزراعية

ودور العمل الإرشادى الزراعى فيها

تمهيد:

تشير نتائج الدراسات أن هناك عمليتان مرتبطتان تتداخلان فى نقل وتوصيل المستحدثات الزراعية من مصادرها البحثية حتى قبولها وتبنيها من قبل جمهور المسترشدين ، وهاتان العمليتان هما :

عملية النشر: Diffusion Process ، وعملية التبنى Adoption process

ويعد النشر أساسا ومنطلقا للتبنى فلا تكتمل الأخيرة ما لم توجد الأولى ، وينحصر الإختلاف بين العمليتين أساسا فى أن التركيز فى الأولى ينصب على كيفية نشر المستحدثات الزراعية بين جماعة من الناس فى حين ينصب التركيز فى الثانية على تبنى المستحدثات الزراعية على مستوى الفرد . وتقع مسئولية النشر تعليما وتنفيذا على عاتق الإرشاد الزراعى بإعتباره جهاز تغيير يستهدف إحداث تغييرات فى معارف وإتجاهات وسلوك المسترشدين ، مما يستتبعه قبول وتبنى المستحدثات الزراعية ، وما يترتب عليه من تحقيق التنمية الزراعية بصفة خاصة والتنمية الريفية بصفة عامة.

ومن هذا المنطلق فقد إختص هذا الفصل بعرض لكل من عمليتى النشر والتبنى ، ووصف للبيئة التى يستمد منها الزراع قراراتهم بشأن المستحدثات الزراعية ، ودور كل من مصادر المعلومات و العمل الإرشادى الزراعى في نشر وتبنى المستحدثات الزراعية .

النشـــر: Diffusion

تناول الباحثون موضوع النشر بالتعريف والتحليل إلا أنهم لم يتوصلوا حتى الآن إلى نظرية ثابتة لهذا الموضوع ، وذلك لأن أى نظرية تتركب عادة من العلاقات العامة الموجودة بين المفاهيم ، والإختبار العملى لهذه العلاقات هو الموضوع الأساسى فى البحوث التى تجرى فى أى مجال من المجالات (**روجرز**: ١٩٦٢ ، ص٣٦).

وقد أشار (**Rogers:1983,P.13**) أن جوهر عملية النشر هو ذلك التفاعل الإنسانى الذى يقوم من خلاله فرد بنقل فكرة جديدة إلى فرد آخر.

وتشير (**الخولى** :١٩٨٥ ، ص ص٦٤-٦٥) نقلا عن "**Murdock**" أن حوالى ٩٠% من كل ثقافة عرفها التاريخ إكتسبت عناصرها من شعوب أخرى ، ويظهر النشر أيضا داخل

المجتمعات الكبيرة المعقدة فلو تتبعنا الكثير من عناصر الثقافة بهذه المجتمعات نجد أنها ترجع إلى جماعة معينة من نفس المجتمع والتى تعتبر مصدرا أو منبعا لثقافة فرعية معينة والتى إنتقلت بعد ذلك إلى جماعات أخرى عن طريق النشر.

وقد أكد (**الشاذلى:** ١٩٧٧ ، ص٢٧) أننا لا نستطيع أن ندرس عملية النشر دون الإحاطة بالنسق الإجتماعى الذى يتخذ المستقبل للمستحدثات موقفا فيه، حيث لابد من الإهتمام بالمعايير التى تحدد أنماط السلوك ، فقد يكون المعيار فى النسق الإجتماعى معيارا تقليديا لا يشجع قبول تلك الأفكار ، وقد يكون معيارا عصريا يشجع على قبول الأفكار الجديدة ، ومن الطبيعى أن يكون الفرد منتميا إلى أكثر من معيار إجتماعى أو أكثر من نسق يتراوح بين التقليد والتجديد.

ويذكر (**الشبراوى ، وفريد:** ١٩٨٣ ، ص٩٤) أن عملية النشر لا تقتصر على مجرد نقل المستحدثات البحثية فحسب بل تتضمن أيضا نقل المستحدثات غير البحثية بين أهل الريف ، ويعنى بالمستحدثات غير البحثية تلك البدائل المتاحة لدى المزارع إذا توصل إلى حل لإحدى المشكلات التى تواجهه وتواجه غيره من الزراع فى ذات الوقت ، وذلك نتيجة لخبرته الشخصية ، فتعد مستحدثا بالنسبة له ولغيره ، وفى هذه الحالة تصبح مادة تعليمية يمكن للأجهزة الإرشادية نقلها إلى الزراع الآخرين سواء فى نفس القرية أو غيرها من القرى.

ويذكر (**Havelock et al** :1979,PP.41-42) نقلا عن "**Gamb**" أن النشر عبارة عن عملية ممارسة التغيير الحادث فى النظام الإجتماعى وذلك عن طريق عبور الحاجز بين البحث والتطبيق.

ومن وجهة نظر (**بدر:** ١٩٨٢ ، ص٤١٧) فإن النشر عبارة عن إتصال من نوع خاص يهتم بنشر الرسائل المتعلقة بالأفكار الجديدة ، وهذا يعنى أن هناك درجة من المخاطرة تتعلق بإستقبال الأفكار المستحدثة وهذه المخاطرة تؤدى بالفرد إلى سلوك مختلف عن ذلك الذى تعوده عند إستقباله للأفكار الروتينية.

أما (**عوده:** ١٩٨٦ ، ص ص ٨٣-٨٤) فقد عرف النشر بأنه العملية التى بواسطتها ينتقل التجديد أو ينتشر فيما بين المستخدمين أو بين الناس ، وبناءا على أساس تحليلى فإن فكرة الإنتشار تتكون من فكرة جديدة وشخص لديه معلومات عنها وآخر ليس لديه عنها أى معلومات ومجموع هؤلاء الأفراد الذين تنتقل إليهم الفكرة الجديدة يكونون نسقا إجتماعيا معينا ، ويعنى بالنسق الإجتماعى "مجموعة الأفراد الذين يتباينون وينفاضلون وظيفيا.

ويقرر (**عبد المقصود**: ١٩٨٨ ، ص١٧٧) أن النشر **Diffusion** نوع من أنواع الإتصال ، ولكنه يهتم بنقل الأفكار المستحدثة. وتتضمن عملية نشر المستحدثات أربعة عناصر رئيسية هى: الفكرة أو الشئ الجديد **Innovation** وقنوات الإتصال **Communication Channel** وعلى مر الزمن **Overtime** بين أفراد النظام الإجتماعى **Social System** ويعتبر "**عنصر الزمن**" هو العنصر الذى يميز عملية نشر المستحدثات عن أنواع الإتصال الأخرى.

وتتوقف عملية النشر المستحدثات كما يرى (**رضوان**: ١٩٨٨ ، ص١٠٥) على:

١-مدى إنتشار المعلومات عن المستحدث.

٢-الخواص الذاتية للمستحدث سواء كانت إقتصادية أو عملية.

٣-توافر التشابه الشخصى بين الأفراد المحتمل تبنيهم لهذا المستحدث ، والذى يمكن الإتصال فيما بينهم بسهولة.

٤-وجود أشخاص من المجددين وذوى التأثير والذين يعملون على سرعة إدخالها.

٥-خواص المكان من حيث الأهمية والحجم.

التبنى : Adoption

يشير (**روجرز**: ١٩٦٢ ، ص١٥٥) نقلا عن "**ولتركانون**" أن بذور الإكتشافات العظيمة تملأ الجو حولنا ولكنها لا تستقر إلا فى العقول المهيأة لإستقبالها.

ويذكر (**Leagans** :1979,P.5) بأن التبنى هو عملية قبول وإستخدام كامل من جانب الزراع لواحدة أو أكثر من المستحدثات التى يدركونها وقت القرار على أنها أفضل برنامج عملى متاح.

وترى (**الخطيب**: ١٩٨٤ ، ص٢٠) بأن التبنى هو النقطة الأخيرة فى سلسلة من العمليات الذهنية التى يطورها الفرد عند تقييمه لموقف معين حتى يصل بشأنه إلى نتيجة أو إختيار.

ويشير كل من (**النصار** ، **وعبد المقصود**: ١٩٨٧ ، ص٤) نقلا عن "**فيدر وآخرون**" بأن الإقتصاديين عرفوا عملية التبنى بأنها عملية إتخاذ الفرد للقرار الذى يحدد مدى وشدة وكثافة إستخدام المستحدثات عندما يكون لدى الزراع معلومات كافية عن هذه المستحدثات والعائد المتوقع منها.

أما (**عمر**:١٩٩٢ ، ص٤٠٥) فيرى أن التبنى هى عملية تفاعل عقلى يمر من خلالها الفرد منذ أن يسمع عن خبرة جديدة حتى تصبح جزءا من سلوكه الفكرى والشعورى والتنفيذى.

فى حين يشير (**March**:2000,P.1) بأن التبنى عملية تعليمية ديناميكية هامة لتجميع المعلومات ومراجعة الآراء والإتجاهات وإتخاذ القرارات.

وعموما يمكن القول بأن التعريفات التى تناولت مفهوم التبنى تضمنت الإشارة إلى كل من:

أ-قبول الفكرة وما هو يمكن وصفه بالتبنى "**الرمزى**" ، وتطبيق الفكرة وهو ما يمكن وصفه بالتبنى "**المادى**" ، حيث أن عملية التبنى ما هى إلا قبول لفكرة ما من قبل من سمعوا بها ، أى التحول التدريجى من إستخدام تطبيق قديم إلى آخر حديث من خلال عدد من المراحل التى تسير فى حركة تصاعدية تبدأ من الدراية بالمستحدث حتى التبنى ذاته.

ب-النظر إلى عملية التبنى على أنها عملية تفاعلية عقلية أو أنها عبارة عن عملية إتخاذ قرارات ، دون محاولة لتناولهما معا . مما يعد محاولة غير مكتملة للتعرف على طبيعة مفهوم التبنى ، وذلك لأن التبنى كعملية تعليمية تعنى حدوث تفاعل عقلى يمر من خلالها الفرد منذ سماعه عن الفكرة الجديدة لأول مرة حتى تصبح جزءا من سلوكه الفكرى والشعورى والتنفيذى ، كما هى نوع من إتخاذ القرارات حيث أن تبنى الفكرة الجديدة يتطلب قرار يصدره الفرد المتبنى لها.

ومن الواضح أنه توجد خمس عمليات رئيسية تقع تحت التبنى (**Warner&Maurer**:1989,P.15) هى:

أ-قيام الفرد بتبنى ممارسات جديدة.

ب-خصائص الممارسات الجديدة حيث يؤثر ذلك فى معدل ومدى التبنى.

ج-منحنى التبنى.

د-الملامح الشخصية والإجتماعية المتعلقة بالمستوى الذى يقوم الأفراد عنده بتبنى الممارسات الجديدة.

هـ-التأثير المتباين للمصادر المختلفة للمعلومات على التبنى ، حيث لذلك علاقة بمراحل التبنى وملامح الأشخاص المتبنون أى عملية الإتصال.

وتمر عملية تبنى المستحدثات بعدد من المراحل يطلق عليها مراحل عملية التبنى ، وقد إختلف الباحثون فى المراحل التى أستخدمت لعملية التبنى ولكنها جميعها تعتبر وجهات نظر مأخوذه فى الإعتبار من التراث السوسيولوجى ، إلا أن أكثر التقسيمات الشائعة هو تقسيمها إلى خمسة مراحل إستعرضها (**روجرز**: ١٩٦٢ ، ص ص١١١-١١٦) ، و(**عبد الغفار**:١٩٧٥،ص ص ٣٣١-٣٣٢)،و(**الخولى**:١٩٧٧، ص ص٣٢٧-٣٢٩)، و(**العادلى**:١٩٨٣ ، ص ص٢١٩-٢٢٢) ، و(**Lamble &Seaman**: 1989,P.59) كما يلى:

١-**مرحلة الوعى أو التنبيه Awarness** : وفيها يتعرض الفرد للفكرة ولكنه لا يجد ما يحفزه على البحث عن معلومات جديدة عنها.

٢-**مرحلة الاهتمام Interest** : فى هذه المرحلة يصبح الفرد راغبا فى التعرف على دقائق الفكرة الجديدة ويسعى إلى تنمية معلوماته بشأنها، والوظيفة الأساسية لهذه المرحلة هى تنمية معلومات الفرد عن الفكرة الجديدة.

٣-**مرحلة التقييم Evaluation**: فى هذه المرحلة يطبق الفرد الفكرة تطبيقا عقليا على موقفه الراهن وكذلك موقفه المتوقع مستقبليا ، فإذا شعر الفرد بأن مزايا الفكرة الجديدة تفوق عيوبها فإنه سيقرر القيام بتجربتها.

٤-**مرحلة التجريب Trial** : وهنا يحاول الفرد إستخدام الفكرة على نطاق ضيق وذلك لكى يحدد فائدتها بالنسبة له فى نطاق ظروفه الخاصة.

٥-**مرحلة التبنى Adoption** : فى هذه المرحلة يستخدم الفرد الفكرة على نطاق واسع وتصبح جزءا من خبرات المسترشد وعادة من عاداته التنفيذية.

وفى بعض الأحيان قد لا تكون النتيجة النهائية هى التبنى الكامل للفكرة ، فقد يحدث تبنى ناقص لهذه الفكرة ، وقد يحدث توقف عن التبنى ، ومن جهة أخرى فقد نجد بعض الأفراد يبالغون فى تبنى الممارسات المستحدثة ، فالمبالغة فى التبنى تحدث أساسا لنقص المعرفة أو عدم الفهم الصحيح للفكرة ، وبالتالى يمكن القول بأن المبالغة فى التبنى تماثل عدم التبنى من حيث النتيجة النهائية حيث أن الأفراد المبالغين فى التبنى لا يقومون بتطبيق

الممارسات بالشكل الأمثل ، أما التوقف عن التبنى فهو القرار الذى يتخذه الفرد للإقلاع عن الإستعانة بالفكرة بعد أن بدأ فى تطبيقها فعلا (**روجرز** : ١٩٦٢ ، ص١٥٦).

وقد عرض (**راشد**:١٩٧٢ ، ص٢٨) ، و(**شاكر**:١٩٨٤ ، ص٢٧) ، و(**رحاب**:١٩٩٠، ص١٣) نقلا عن "**Barnette**" ثلاثة إفتراضات حول قبول أو رفض الجديد تعتمد على الجانب النفسى وإبراز أهميته فى عملية القبول ، وهذه الإفتراضات هى:

أ-أن الفرد لا يقبل التجديد إلا إذا كان مشبعا لمطلب من مطالبه بطريقة أفضل مما تفعله الوسائل القائمة فى ثقافته ، والتى هى فى حوزته وطاقته.

ب-أن الإنسان يطور ذوقه وتفضيلاته تحت تأثير خبراته الخاصة وأن مثل هذا التوجيه النفسى ذو أثر هام فى قبول أو رفض الأفكار الجديدة.

ج-أن عدم الرضا عن الحياه بكل جوانبها ، قد يكون إتجاها قويا لدى بعض الأفراد ، مثل هؤلاء هم الذين يميلون إلى قبول الأفكار المستحدثة.

ويؤكد على ذلك (**Linder**:1987,PP.144-151) بقوله أن هناك دليل تجريبى قوى بأن المزارعين عامة لديهم أسبابهم فى رفض تبنى المستحدثات ، وهذا قد يرجع لأنهم لم يصدقوا ذلك أو لم يدخلوه إهتمامهم ، وهو يرى أن أهم ثلاثة أسباب للرفض ترجع إلى :

- الجهل بالقيمة الحقيقية للمستحدث.
- الإعتقاد الخاطئ بشأن رفاهية صاحب قرار التبنى.
- التكنولوجيا المصممة غير ملائمة.

وقد وجهت عدة إنتقادات لنموذج التبنى ذو الخمسة مراحل ذكرها (**عمر**: ١٩٩٢ ، ص٤٠٦) فيما يلى:

١-نقص الإستمرارية بين مراحل عملية التبنى ، فكل مرحلة تبدو منفصلة عن الأخرى ، ولا تحدث الخمس مراحل دائما فى نفس تتابعها المقترح فقد تسقط إحداها وخاصة مرحلة التجريب ، والتقييم يحدث طوال العملية الكلية للتبنى ولا يحدث كمرحلة منفصلة.

٢-إنتهاء المراحل بإصدار قرار التبنى ، بينما قد يصدر قرار بالرفض كمرحلة أخيرة للعملية شأنه فى ذلك شأن قرار التبنى ، بما يعنى أن مصطلح عملية التبنى ليس دقيقا .

٣-ندرة الإنتهاء من العملية بالتبنى ، حيث قد تظهر معوقات لا تدعم قرار التبنى بل تدعم قرار الرفض أو عدم الإستمرار أو التوقف عن التبنى والعودة إلى القديم السائد أو التحول إلى فكرة أفضل منها ظهرت بعدها.

وللتغلب على ذلك عمد (Rogers &Shoemaker:1971,PP.102-117) إلى القيام بخطوتين أولهما تنحصر فى تحديد مصطلح بديل لعملية التبنى وثانيهما فى وضع نموذج لهذه العملية فى ضوء المصطلح الجديد وفيما يلى إستعراض لهما:

الخطوة الأولى: بدأت هذه الخطوة بنقد المفهوم الذى ينطوى عليه مصطلح عملية التبنى والذى يعنى أن كل الأفراد يتبنون الأفكار الجديدة أكثر من كونهم يرفضونها ، ومن ثم فقد وجد أنه من الأفضل إستخدام مصطلح اكثر عمومية وهو"**عملية قرار المستحدث**" **Innovation Decision** كبديل لمصطلح عملية التبنى ، وقد عرفاه بأنه العملية الذهنية التى يمر خلالها الفرد بدءا من معرفته الأولى بمستحدث ما حتى إتخاذه لقرار تبنى أو رفض هذا المستحدث ثم تثبيت أو ترسيخ هذا القرار.

الخطوة الثانية: تمت هذه الخطوة بناءا على الخطوة السابقة ، وتمثلت فى وضع نموذج توضيحى لـ "**عملية قرار المستحدث**" ، ويتكون هذا النموذج من ثلاثة أجزاء رئيسية:

أ-**المقدمات:** **Antecedents** وتتمثل فى الخصائص الشخصية للفرد مثل إتجاهه العام نحو التغيير وخصائصه الإجتماعية مثل إنفتاحه الثقافى-الحضارى ، ومدى شعوره بالحاجة إلى المستحدث ، فكل هذه المتغيرات تؤثر على الطريقة التى تحدث بها "**عملية قرار المستحدث**" بالنسبة لفرد معين.

ب-**العملية:** **Process** وتشير إلى أربع وظائف هى:

١-**المعرفة Knowledge:** وفيها يتعرض الفرد للمستحدث ويكتسب بعض المعلومات عنه ويتفهم بعض خصائصه.

٢-**الحث Persuasion:** وفيها يكون الفرد إتجاه تفضيلى أوغير تفضيلى للمستحدث.

٣-**القرار Decision:** وفيها ينغمس الفرد فى أنشطة تقوده إلى الإختيار بين تبنى أو رفض المستحدث.

٤-**التثبيت Confirmation:** وفيها يؤكد الفرد ويرسخ القرار الذى إتخذه بالنسبة للمستحدث ، أو قد يعدل فى قراره السابق إذا تعرض لوسائل عكسية عن المستحدث.

ج-**العواقب:** **Consequences** وتنحصر فى أربعة إحتمالات هى:

١-الإستمرار فى التبنى. ٢-عدم الإستمرار فى التبنى.

٣-التبنى المتأخر. ٤-الإستمرار فى الرفض.

ويشير (Rogers:1983,PP.29-30) أن نمط قرار التجديد يرتبط بمعدل تبنى هـذا التجديد ، وهو يلخص هذه الأنماط فى:

١-**قرار إختيارى Optional Innovation Decision**: وفيه يقوم الفـرد فـى أى نسـق إجتماعى بالإختيار ، تبنى المستحدث أم لا.

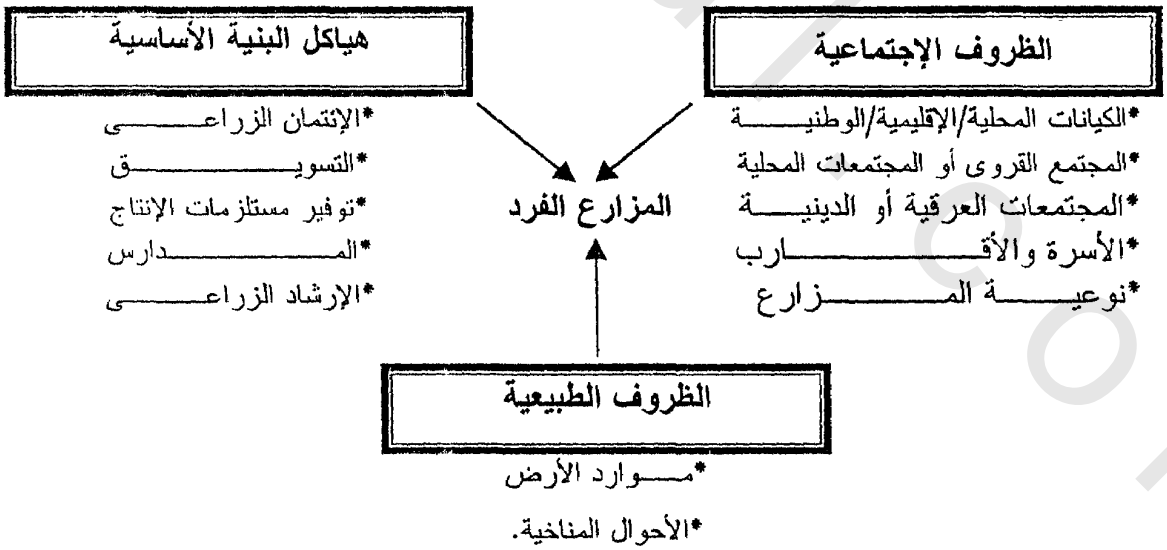
٢-**قرار جماعى Collective Innovation Decision**: وهو إختيـار لتبنـى أو رفـض تطبيق المستحدث بواسطة الإتفاق الجماعى على الرأى بين أعضاء النسق الإجتماعى.

٣-**قرار سلطوى Authority Innovation Decision**: أى أن القرار هنا يفرض علـى النسق الإجتماعى.

البيئة التى تتشكل فى نطاقها قرارات الزراع الخاصة بتبنى المستحدثات:

يرى (Fliegel : 1984,PP.77-80) أن الظروف التى تشكل قرارات الزراع بشأن تبنى المستحدثات الزراعية تتمثل فى ظروف إجتماعية وأخرى طبيعية فضلا عن هياكل البنيـة الأساسية داخل المجتمع المحلى كما هو موضح بشكل رقم (٢).

حيث يرى أن النسيج الإجتماعى للزراع يعد أساسا هامـا للمعلومـات التـى تشـكل قراراتهم بخصوص تبنى المستحدثات الزراعية ، وإن الإتصال الإرشادى الفعـال لا يتطلـب فقط معرفة كبيرة بالعلاقات المعقدة بين الوسائل والغايات وهى العلاقات التـى تؤثـر علـى القرارات ، بل يقتضى الأمر أيضا الإستفادة من قدرة النسيج الإجتماعى على نقل المعلومـات والتقليل من النتائج السلبية للعوامل التى تعوق تدفق المعلومات.



شكل رقم (٢) الظروف التى تتشكل فى نطاقها قرارات الزراع بشأن تبنى الممارسات المستحدثة.

المصدر: (Fliegel :1984 ,P.78)

وفيما يختص بظروف الزراع الطبيعية ، فمن الواضح أن موارد الأرض تتباين فى نوعيتها ، وكذلك هناك تباين فى الأحوال المناخية على مدار العام ، وعلى ذلك فإن مدى توفر المعلومات المتعلقة بهذا التباين يعتبر ذات أهمية كبيرة لأنها تحدد الإختيارات المتاحة لمنفذى القرار.

ويؤكد (**Fliegel** :1984,P152) أنه يجب عدم النظر إلى العلاقة التى تجمع بين (المزارع والمزرعة) كنظام مغلق ، بل إن هذا النظام مستقل إلى حد ما عن النطاق الأوسع المحيط به ، وذلك يتجلى بصورة واضحة بعد أن تحولت الزراعة إلى حرفة تقوم على العلم أكثر من تركيزها على الموارد ، وهنا يجب إعادة تعريف النطاق الذى يتخذ فيه الزراع قراراتهم كى يشمل الهيئات التى تقوم بتوريد مستلزمات الإنتاج ، ومؤسسات تسويق المنتجات، كما يتضمن أيضا وبنفس القدر من الأهمية مؤسسات التعليم الأساسى وتعليم الكبار، التى تزود شخصية متخذى القرارات بالمعلومات والقدرة على فهمها والإستفادة منها.

أما (**March & Pannell** :2000,P.2) فقد أكدا أنه يمكن تمييز الظروف الضرورية التى تساعد على تحقيق التبنى للمستحدثات الزراعية فى كل من: الوعى بالمستحدثات ، والإدراك بأنه من العملى أن يتم الحكم على المستحدث ، والإدراك بأن المستحدثات تستحق الحكم عليها ، والإدراك بأن المستحدثات تقود إلى تحقيق الأهداف التى يصبو إليها الفرد.

ويستند القرار عموما على ثلاثة مقومات أساسية هى : **مدخلات القرار** وتمثل المعلومات والمتغيرات اللازمة لمتخذى القرارات، وهنا تظهر أهمية نظام للمعلومات يمكن الإعتماد عليه فى الوقت المناسب ، **ومخرجات القرار** وتمثل القرار ذاته ، **وقاعدة أو قواعد القرار** وهى عبارة عن المعيار أو المعايير التى يتم إختيار البديل المناسب فى ضوئها (المكاوى: ١٩٩٦، ص٣٥).

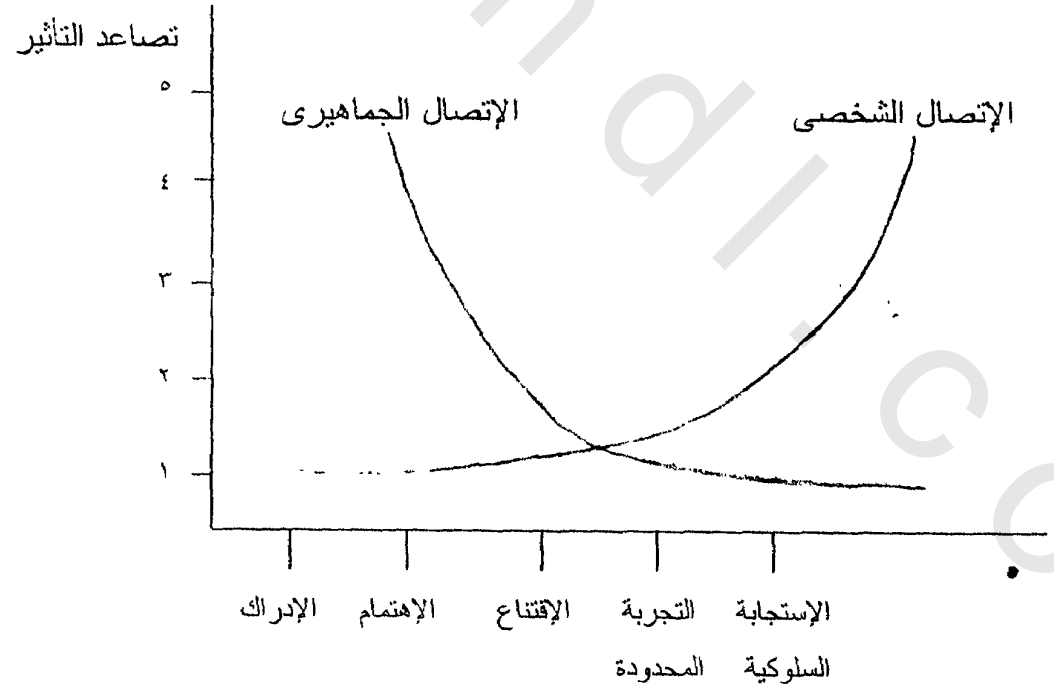
دور مصادر المعلومات فى نشر وتبنى المستحدثات الزراعية:

من الواضح أن المبالغ الباهظة التى تصرف على البحث العلمى لا تعتبر إستثمارا حقيقيا ما لم تنتشر هذه البحوث فى اوسع نطاق ممكن وما لم يتم إعتناق الأفكار التى تتمخض عنها ، وعلى الرغم من إستثمار هذه المبالغ الباهظة فى تطوير الأفكار الجديدة ونشرها إلى المستهدفين منها ، إلا أن كثير من نتائج الدراسات أوضحت أنه لابد من إنقضاء وقت قد يطول قبل أن يتبنى عدد كبير منهم هذه الأفكار. وتتوقف طول أو قصر هذه المدة على عملية الإتصال ونوع قنوات الإتصال المستخدمة فى الحصول على معلوماتهم.

ويشير (Bohlen :1964,PP.265-287) فـــى هـــذا الصـــدد أن تـــأثير مصـــادر المعلومات على التبنى تتعلق أو ترتبط عن كثب بمراحل التبنى ، فعند مرحلة الوعـــى تكـــون مصادر الإعلام غاية فى الأهمية ، وخلال مرحلة جمع المعلومات فـــإن عـــددا كبـــيرا مـــن المصادر يستخدم كوسائل الإعلام والمصادر التجارية والأهل والجيران ، وفى مرحلة التقييـــم والتجربة والتبنى فإن الأهل والجيران هم المصادر الأكثر أهمية فى هذا الشأن.

وتؤكد الطبيعة التعليمية والإتصالية للعمل الإرشادى حتمية إستخدام العديد من وسـائل الإتصال المختلفة ، خاصة مع الثورة التكنولوجية المعاصرة ، وما يواكبها مـــن تدفـــق فـــى المعلومات والمعارف المختلفة ، وأيضا لما تتوافر لها من قدرة بالغة فى المساعدة على إحداث التغييرات المستهدفة فى أقصر وقت ممكن ، لما لها مـــن إمكانيـــة الوصـــول إلـــى الـــزراع وتبصيرهم وإقناعهم ، وذلك لأنها أتاحت إستقبال المعلومات من خـــلال أكـــثر مـــن طريقـــة **(صالح:** ١٩٨٩ ، ص١١٥).

وقد بين **(حسين:**١٩٩٣، ص ١١٩) نقلا عن "**Katz&Lazarsfeld**" ان الإتصـــال الجماهيرى أكثر فعالية فى الترويج للمعلومات ونشرها فى نفس الوقت بين عـــدد كبـــير مـــن الناس ، بينما الإتصال الشخصى التقليدى يكون أكثر فعالية فى التأثير على الآراء والمواقـــف كما هو موضح فى الشكل التالى :



شكل رقم (٣): الأهمية النسبية لنمطى الإتصال (الجماهيرى والشخصى) فى التـــأثير علـــى المعلومات والآراء والسلوك عند تبنى الممارسات المستحدثة .

المصدر : (حسين:١٩٩٣،ص١١٩)

دور الإرشاد الزراعى فى نشر وتبنى المستحدثات الزراعية:

لا شك أن التعرف على الظروف التى تتشكل فيها قرارات الزراع بشأن المستحدثات الزراعية -وإن كان من الصعب التعرف عليها جميعا- ليست هدفا فى حد ذاته ، ولكنها تعتبر مجالا رحبا للإرشاد الزراعى لكى يقوم بدوره على أكمل وجه ليس فقط فيما يتعلق بالتعليم وتوفير المعلومات ، ولكن أيضا كحافز على إقامة وتعزيز العلاقات بين الزراع ومؤسساتهم المختلفة . حيث أنه ليس من المهم أن يكون المزارع صغيرا أو مسنا ، متعلما أو أميا ، غنيا أو فقيرا ، ولكن ما يهم الإرشاد الزراعى هو النتيجة النهائية أى محصلة الفرد النهائية من خصائصه الشخصية والإجتماعية والإتصالية والتى قد تؤثر كثيرا فى كيفية تلقيه للمعلومات وإستيعابه لها ، ثم بعد ذلك قراره بإستخدامها أو عدمه فى العملية الإنتاجية.

ويشير (**قشطة** : ١٩٩٦ ، ص٢٤) إلى أن التغيرات السلوكية التى هى بمثابة الهدف النهائى للنشاط الإرشادى تشمل المعرفة التى تخاطب العقل وتركز على إدراك الزراع للمستحدثات الزراعية وإستخدامها فى الوقت المناسب . كما تشمل المهارات التى تجمع بين المعرفة والقدرة على إستخدام هذه المعرفة ، وكذلك تشمل الإتجاهات . ومن المعروف أن المعرفة أيضا تشكل أحد المكونات الرئيسية للإتجاه.

ويعرض (**شاكر**:٢٠٠١ ، ص ص١٣٢-١٣٥) عدة شروط يجب أن يتبعها الإرشاد الزراعى من أجل تحقيق نتائج أفضل تتعلق بإنتشار المستحدثات الزراعية هى :

١-فهم معايير المجتمع وقيمه الثقافية:

يجب أن يتم فهم معايير المجتمع من جانب المهنيين ، حيث أنه إذ لم يكيف وكيل التغيير برنامج المستحدثات ليتلاءم مع حياة الأفراد فإنه من الصعب نجاح الأنشطة المتعلقة بإنتشار تلك المستحدثات ، فالمعايير المرتبطة بتنظيم إجتماعى معين يمكن أن تكون حائلا يحول دون إحداث التغيير.

٢-الإستجابة لحالات الأفراد:

ينبغى على المرشد الزراعى أن يتأكد من مدى مناسبة المستحدثات التى يريد نشرها مع حاجات الأفراد الفعلية لهذه المستحدثات ويجب تقييم برامج الإنتشار من وقت إلى آخر أثناء التنفيذ للتأكد من مقابلتها لحاجات المستفيدين.

٣-صفات الأفكار الزراعية المستحدثة:

يجب أن تكون الأفكار الزراعية المستحدثة جيدة من الناحية الفنية ، ولها عائد مادي، ومقبوله إجتماعيا ، ومتفقة مع الذوق العام. وتتوقف سرعة تبنى المستحدثات الزراعية على صفاتها والتى تتلخص فى: الميزة النسبية ، ومدى تعقيد الخبرة ، ووضوح مشاهدة الخبرة ، وإمكانية تجزئة الخبرة ، والتوافق مع خبرة الفرد السابقة.

٤-الإستعانة بقادة الرأى:

ينبغى العمل على إختيار قادة الرأى الإرشاديين وتدريبهم حتى يتسنى لهم القيام بدورهم فى نجاح العمل الإرشادى الزراعى ، ورفع معدلات نشر وتبنى المستحدثات الزراعية بين الزراع .

٥-التنبؤ بالنتائج المتوقعة:

يجب إجراء تقييم شامل للمستحدثات قبل تقديمها ونشرها آخذين فى الإعتبار الجوانب الفنية والإقتصادية والإجتماعية حتى لا تحدث نتائج سلبية غير متوقعة تفوق فى تأثيرها النتائج الإيجابية.

٦-تنمية الكوادر الإرشادية الزراعية:

يجب تنشيط دور المرشد الزراعى من خلال توفير الفرص التدريبية وذلك لإكسابه المهارة اللازمة ، وتزويدهم بالمعلومات اللازمة والحديثة من خلال إنشاء مراكز للمعلومات الإرشادية فى شتى المجالات المزرعية مما يساعدهم على القيام بعملهم على أكمل وجه .

٧-توفير المنافذ التمويلية للزراع:

يجب توفير منافذ تمويلية من أجل توفير السيولة المادية لصغار الزراع لتطوير وحداتهم الإنتاجية مع تقليل قيود الضمانات التى تجعل الكثيرين يحجمون عن الإستفادة من تلك المصادر التمويلية.

٨-توفير مستلزمات الإنتاج الزراعى:

يجب العمل على توفير نظم إتصالية من خلال شبكات واسعة من العلاقات بين جهاز الإرشاد الزراعى ، والجهات التى يقع على عاتقها توفير مستلزمات الإنتاج الزراعى بحيث يتم التنسيق بتوفيرها بالكم والجودة والوقت والسعر المناسبين وبما يتلاءم وإحتياجات وظروف كل منطقة.

٩-<u>إنشاء شبكة لتوفير البيانات والمعلومات التسويقية للمنتجين والمرشدين الزراعيين:</u>

ويتم ذلك عن طريق ربط الأسواق المحلية والمركزية بشبكة إتصال مع جهاز الإرشاد الزراعى بحيث تقوم هذه الشبكة بتوفير البيانات والمعلومات عن إحتياج كل سوق وأسعار المحاصيل المتداولة به ، ومواصفات الجودة بها.

ومع هذا الفهم بطبيعة ووظيفة الإرشاد الزراعى والتى قد تتغير من بلد لأخر ، لكنها تظل دائما وأبدا عملية ذات شقين : **الشق الإتصالى** ، حيث تعمل على نشر الأفكار والممارسات المستحدثة بين الزراع إلى جانب إعادة المشكلات المتصلة بمعوقات تطبيق هذه الأفكار إلى المسئولين بالقطاع البحثى الزراعى لدراستها وإيجاد الحلول لها ، **والشق التعليمى** الذى ينصب على تعليم وتدريب هؤلاء الزراع على تجريب وإستخدام تلك الأفكار والممارسات المستحدثة وذلك فى إطار عملى وتطبيقى.

obeikandl.com

الفصل الثالث

العوامل المؤثرة على معدلات تبنى الزراع للمستحدثات الزراعيـــــــــة

تمهيد:

على الرغم من أن نتائج البحوث الزراعية تشير إلى إمكانية تحقيق معدلات إنتاجيـــة عالية فى مجال الإنتاج الزراعى ، إلا أن مستوى الإنتاج لا زال دون المستوى المنشود. وهو الأمر الذى يؤكد أن نتائج البحوث الزراعية لا تجد طريقها غالبا إلى حيز التطبيق الفعلى لدى الزراع . ويعزى السبب فى ذلك إلى وجود بعض العوامل التى تقـــف عقبـــة أمـــام الأخـــذ بالأساليب الإنتاجية الزراعية المستحدثة ووضعها موضع التطبيق الفعلى فى الواقع الميدانـــى (**العادلى:** ١٩٨٣ ، ص٢١٧).

ويلزم فى هذا الإطار التعرف على الوضع الراهن لتبنى الزراع للمستحدثات الزراعيه والعوامل المؤثرة على ذلك حتى يمكن لواضعى السياسات والبرامج التنموية الزراعية ووكلاء التغيير وضع الإستراتيجيات وتخطيط البرامج وإستخدام الوسائل الملائمة للظروف المحليـــة الكفيلة بالإسراع من نشر وتبنى تلك المستحدثات .

وتشير كثير من الدراسات إلى أن الزراع الذين يتبنون المستحدثات الزراعيـــة فـــى أوقات زمنية متفاوتة يتسمون بمجموعة متمايزة من الخصـــائص الشـــخصية والاجتماعيـــة والإقتصادية والإتصالية والنفسية.

ومن هذا المنطلق يعرض هذا الفصل أهم العوامل المؤثـــرة علـــى تبنـــى الـــزراع للمستحدثات الزراعية ، وكذلك فئات المتبنين لتلك المستحدثات وذلك فـــى ضـــوء الكتابـــات النظرية التى أتيحت للباحث فى هذا الصدد :

العوامل المؤثرة على التبنى:

ذكر كل من (**Fliegel & Kivilin** :1968,PP.126-149) أن الظروف المتاحـــة أمام الزراع عند إتخاذهم لقرار التبنى تجاه المستحدثات الزراعية تكون قريبة الشبه ، ولكـــن الإختلافات ما بين الأفراد والتى تحدد تقييمهم لهذه المستحدثات هـــى التـــى تحـــدد ظـــهور التأثيرات البيئية لها سواء كانت وحدة التبنى أشخاصا أو منظمات.

obeikandi.com

ويحصر (**الخولى وآخرون:** ١٩٨٤ ، ص ص٢٧٦-٢٧٧) العوامل المؤثرة على سلوك التبنى فى خمس مجموعات رئيسية هى :

١-**العوامل الموقفية:** وتتمثل فى الإطار الإقتصادى والإجتماعى الذى يتم فيه الإنتاج الزراعى والذى يتحدد بدوره فى مجموعة من العناصر مثل نمط ملكية الموارد الزراعية، والتركيب الإجتماعى، والقيم الثقافية ، والبنية المرفقية الأساسية ، ونظام التسويق وغيرها.

٢-**العوامل التنظيمية:** وتتعلق بكل من إستراتيجية بناء وعمل الهيئات العامة والخاصة المعنية بالإتصالات الإرشادية ، وبرامج الخدمات العامة.

٣-**العوامل البيئية:** وتنحصر فى الموقع المميز للمجتمع وغيره من الظواهر الجغرافية التى تؤثر على أنظمة خاصة . فالمزارع الذى يقطن مجتمعا ريفيا قريبا من مركز حضرى يتوقع أن يكون أكثر تبنيا للمستحدثات التكنولوجية أكثر من نظيره الذى يعيش فى مجتمع يبتعد كثيرا عن المركز الحضرى.

٤-**العوامل الشخصية:** وتتمثل فى مدى وعى وإدراك متخذ قرار التبنى سواء كان أفراد أو جماعات ، والقيم المحفزة ، والاتجاهات ، والمخاطرات ، والتوقعات السائدة بينهم.

٥-**العوامل المتعلقة بالمستحدثات التكنولوجية:** وتنحصر فى الميزة النسبية للفكرة ، وقابلية الفكرة للتوافق ، ودرجة تعقيد الفكرة ، وقابلية الفكرة للتقسيم ، وقابلية الفكرة للإنتقال من مكان لآخر ، وتكاليف الفكرة والعائد الإقتصادى منها ، ومدى وضوح الفكرة ، والخبرات التى تتطلب عملا جماعيا.

ويرى (**جامع:** ١٩٨٧، ص٦٢) أن المجتمعات الريفية تتباين فيما بينها فيما يتعلق بدرجة تبنى وإستخدام سكانها للأساليب التكنولوجية المادية الحديثة ، وفقا لمجموعة من العوامل هى :

أولا: ما يتعلق بالأسلوب التكنولوجى نفسه:

وذلك من حيث مدى توافر البيانات والمعلومات بخصوصه ، ومدى سهولة تشغيله وصيانته وإصلاحه ودرجة تعقده ، ومدى مواءمته للتكنولوجيا الإجتماعية السائدة وللمعايير والقيم والإتجاهات السائدة ، وكذلك ثمنه وعمر تشغيله الإقتصادى ...إلخ.

ثانيا: ما يتعلق بالخصائص الإقتصادية والإجتماعية والنفسية لسكان تلك المجتمعات:

ويقصد بها مستوياتهم الدخلية والتعليمية والتدريبية والمهارية وإتجاهاتهم ومدى تقبلهم للأفكار والمستحدثات الجديدة ولمخاطر تبنى تلك المستحدثات .

ثالثا: الظروف المجتمعية وطبيعة التنظيم الإجتماعى السائد بتلك المجتمعات ومدى مساندة المعايير والقيم لتبنى المستحدثات التكنولوجية الجديدة. وتؤثر هذه العوامل بعضها أو كلها بصورة أو بأخرى فى تقبل وتبنى وإستخدام المستحدثات التكنولوجية .

ومن الواضح أن غالبية الباحثين فى العلوم الإجتماعية أكدوا على أن أهم المؤثرات الدافعة للتغيير والتنمية بالمناطق الريفية وتغيير هيكل البناء الزراعى خلال فترة الثمانينات وأوائل التسعينات كانت خصائص المزارعين الإجتماعية والإقتصادية والثقافية ، وأن غالبية دول العالم أعتمدت بشكل كبير على هذه الخصائص فى زيادة إنتاجها من المحاصيل الزراعية المختلفة من خلال تبنى المزارعين للأساليب التكنولوجية الحديثة . (**Wimberley**:1993,PP.1-2)

وقد أجريت فى هذا الصدد العديد من البحوث والدراسات فى مصر وكثير من دول العالم ، وذلك للتعرف على العلاقة بين هذه الخصائص وتبنى الزراع للمستحدثات الزراعية . ولكن لم تحظى دراسة العلاقة بين خصائص المستحدثات ذاتها وتبنى المزارعين لتلك المستحدثات نفس الدرجة من الأهمية . هذا إلى جانب إختلاف الباحثين فى كتاباتهم على تحديد خصائص تلك المستحدثات .

وقد قسمت (**علام** : ١٩٨٦ ، ص٩٢) نقلا عن "**Jones**" خصائص المستحدثات إلى:

أ- **خصائص إجتماعية فنية Socio- Technical**

مثل المواءمة وتوفير الجهد المبذول ودرجة التجديد.

ب- **خصائص إجتماعية إقتصادية Socio- Economic**

وهى تختص بالعامل المادى والتكاليف.

وقد أوضح (**روجرز**:١٩٦٢ ، ص١٦١) الصفات المميزة للأفكار المستحدثة فى خمس صفات رئيسية هى :

١-الميزة النسبية. ٢-إنسجام الفكرة الجديدة مع القيم السائدة.

٣-التعقد والتشابك مع أفكار أخرى. ٤-القابلية للتقسيم.

٥-القابلية للإنتقال من فرد ومن بيئة لأخرى.

ولقد أضاف "**عبد الغفار**" (١٩٧٥ ، ص ١٦١) إلى تلك الصفات صفة أخرى هى "عمومية الإستخدام".

وأضاف أيضا (**الخولى** :١٩٧٧ ، ص ص٣٣٥-٣٣٧) إلى تلك الصفات كل من مدى الإستفادة من الفكرة ، والخبرات التى تتطلب عملا جماعيا.

وقد ذكرت (رشتى :١٩٧٨ ، ص٦٧) نقلا عن "ويلز" أن هناك عدة خصائص تحدد مدى إنتشار الخبرة الجديدة ومنها :

١-التكلفة المادية. ٢-تعقيد الخبرة. ٣-توافق الخبرة.
٤-الظهور والعلانية. ٥-إستقلالية الممارسة. ٦-نوع النشاط الانتاجى.
٧-نوع المحصول. ٨-مرونة الفكرة.

ويلاحظ أن "ويلز" قد أضاف إلى الخصائص التى ذكرها "روجرز" فيما يتعلق بخصائص الفكرة الجديدة خاصيتى الظهور والعلانية ، وإستقلالية الممارسة.

وأورد (زهران: ١٩٨٥ ، ص ص٤٦٦-٤٦٧) عددا من الخصائص المتصلة بالممارسات الموصى بها فى عدة أنشطة مختلفة هى: التكلفة المادية ، وتخصصية الفكرة ، ومرونة الفكرة ، وتوافق الخبرة ، والظهور والعلانية ، وإستقلالية الفكرة ، والتعقيد ، والعائد من الفكرة .

وقد أكد (حسين:١٩٩٣، ص ص ١٩٥-١٩٦) نقلا عن "إمام" على أن الأهمية النسبية لكل خاصية تختلف طبقا لطبيعة الفكرة المستحدثة والمجتمع المستهدف ومستوى الجمهور . كما تختلف هذه الأهمية أيضا طبقا لمراحل عملية التبنى ، ففى **مرحلة المعرفة والإدراك** يجب الإهتمام بخاصيتى **البساطة والملائمة** ، وفى **مرحلة الإقتناع** يجب الاهتمام بخاصيتى **الفائدة النسبية ووضوح الآثار** ، وفى **مرحلة إتخاذ القرار** يجب الإهتمام بخاصية **القابلية للتجريب** .

فئات المتبنين وسماتهم المميزة:

لقد بذلت محاولات لتحديد فئات المتبنين للمستحدثات الزراعية وتصنيفهم وذلك بغرض تفهم سلوك المزارعين المتعلق بتبنى تلك المستحدثات توطئة لإمكانية التنبؤ به ثم التحكم فيه لصالح عمليات تحديث الزراعة (**الشاذلى** :١٩٩٨،ص١٦٢).

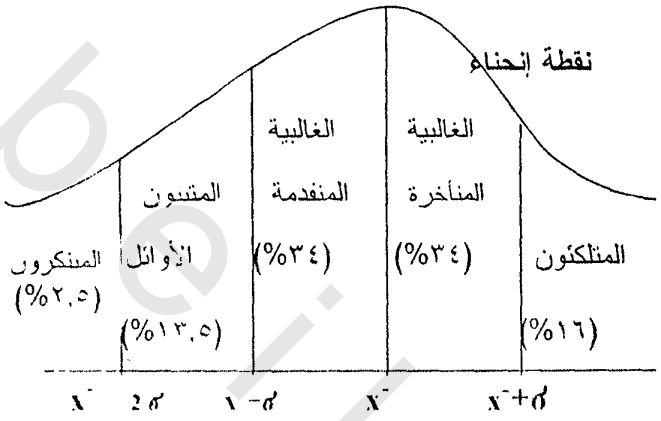
ويشير (**Rogers & Shoemaker**:1971,P.172) إلى ثلاث طرق لتصنيف المتبنين إلى فئات هى:

١-**طريقة الإعتماد على تقديرات الخبراء:** وتحتاج هذه الطريقة إلى عدد كافى من الخبراء الذين يقومون بتصنيف زراع المنطقة إلى فئات حسب تبنيهم للمستحدثات الزراعية وهذه الطريقة توفر وقتا كبيرا.

٢-**طريقة الوقت الذى يتم فيه التبنى:** وتقوم هذه الطريقة على أساس تصنيف المتبنين إلى فئات حسب وقت تبنيهم للمستحدثات.

٣-**الطريقة الذاتية:** وهى وضع الفرد نفسه فى فئة ما ويتصرف كواحد من هذه الفئة وفيها يطلب من الشخص موضع الإستفتاء أن يجيب عن الفئة التى ينتمى إليها.

وقسم "**Rogers & Shoemaker**" (1971,PP.183-185) المتبنين إلى فئات وفقا لمعيار الوقت الذى يتم فيه التبنى كالآتى :



شكل رقم (٤) تقسيم المتبنين إلى فئات على أساس الزمن الذى يتم فيه التبنى

المصدر: (Rogers & Shoemaker :1971,P.183)

١-**المجددون(المبتكرون) Innovators**

ويقعون فى المنطقة الموجودة على يسار خط الوسط فى منحنى تبنى الأفكار المستحدثة مطروحا منها إنحرافان قياسيان ($\bar{x} - 2\sigma$) ويمثلون نسبة ٢,٥% الأولى من الأفراد المتبنين للأفكار المستحدثة ، ويتميزون بأنهم أصغر سنا ، وذو مراكز إجتماعية ومالية مرموقة ، ومتخصصون فى أعمالهم وعلى صلة وثيقة بمصادر المعلومات الزراعية ، ويتسمون بروح المغامرة والرغبة الشديدة فى تجربة الجديد ، ومنفتحون على العالم الخارجى ، ويتمتعون بقسط من القيادة الفكرية فى مجتمعاتهم المحلية.

٢-**المتبنون الأوائل Early Adoptors**

ويقعون فى المنطقة الموجودة على يسار خط الوسط فى منحنى تبنى الأفكار المستحدثة مطروحا منها إنحراف قياسى واحد ($\bar{x} - \sigma$) ويمثلون ١٣,٥% من الأفراد المتبنين، وهم ذو مكانة إجتماعية عالية ، وحيازاتهم المزرعية كبيرة ، وعلى إتصال وثيق بوكلاء التغيير ، ويحظون بإحترام الآخرين ، وكثيرا منهم قياديين فى مجتمعاتهم المحلية.

٣-**الغالبية المتقدمة Early Majority**

ويقعون ما بين نقطة الإنحناء (النقطة التى تتوقف عندها موجة التبنى عن الإستمرار فى الزيادة بمعدل سرعة متزايد وتبدأ الزيادة بعدها بمعدل سرعة متناقص). وهؤلاء يمثلون

٣٤% من المتبنين ، ويمتازون بأنهم ذو مكانة إجتماعية فوق المتوسط ، وحيازاتهم المزرعية متوسطة ، وعلى إتصال بوكلاء التغيير ، وبعضهم يعمل كقادة رأى فى مجتمعاتهم المحلية.

٤-الغالبية المتأخرة Late Majority

ويقعون ما بين خط الوسط ونقطة الإنحناء الأخرى فى منحنى التبنى ($\bar{x}+\sigma$) ويمثلون ٣٤% من الأفراد المتبنين ، وهم أقل تعليما ، وذو مكانه إجتماعية أقل من المتوسط ، وحيازاتهم المزرعية صغيرة ، ويحصلون على معلوماتهم من الفئتين السابقتين ، وأقل إتصالا بالوسائل الجماهيرية ، ومتشككون ولابد من ممارسة الضغوط عليهم للتبنى ، ولا يقومون بأدوار تذكر فى مجال القيادة.

٥- المتلكئون Laggards

ويقعون فى أقصى يمين المنحنى الطبيعى للتبنى بعد نقطة الإنحناء اليمنى ، ويمثلون ١٦% من الأفراد المتبنين ، وهم ذو مكانة إجتماعية أقل ، وحيازاتهم المزرعية ودخولهم صغيرة جدا ، وذو مستوى تعلبمى منخفض ، ومصدرهم الأساسى فى المعلومات هو الاهل والجيران ، ويتمسكون بالتقاليد والقديم فى جميع المواقف ، ويعيشون فى شبه عزله عن الآخرين.

obeikandi.com

الفصل الرابع

الدراسات السابقـــــــة

يتناول هذا الفصل بعض الدراسات السابقة التى أمكن الإطلاع عليـــها ، حـــث ينـــم عرض أهم الدراسات المتصلة بالعوامل المؤثرة على تبنى المستحدثات الزراعية .

وعموما فقد اتفقت جميع الدراسات والبحوث السابقة على حقيقة مؤداهـــا أن عمليـــة التبنى متغير تابع لعدد من المتغيرات المستقلة الأخرى ، لكنها إختلفت فيما بينها فى تحديد تلك المتغيرات . ومن الملاحظ أن غالبية تلك البحوث التى إهتمت بدراسة التبنى قد ركزت علـــى على المزارع الفرد من حيث خصائصه الشخصية والإجتماعيـــة والإتصاليـــة ، كمتغـــيرات مفسرة لعملية التبنى ، فى حين لم يتعرض سوى القليل جدا من هـــذه البحـــوث للخصـــائص الخاصة بالمستحدثات الزراعية ذاتها وتأثيرها على عملية التبنى .

وقد أمكن فى ضوء إمكانيات الباحث إستعراض عينة مـــن (٢٥) دراســـة أكاديميـــة ودورية ونشرة بحثية تناولت العوامل المؤثرة على عملية التبنى بصفة أساسية ، وقد شمل هذا الإستعراض ٨ رسائل ماجستير (٣٢%) من إجمالى الدراسات التى شملها هذا الإســتعراض ، و ٥ رسائل دكتوراه (٢٠%) ، و ٥ دراسات منشورة فى مؤتمر علمى (٢٠%) ، و ٦ دراسات منشورة فى دوريات علمية (٢٤%) ، ونشرة بحثية (٤%) كما هو موضح بالجدول رقم (١).

جدول رقم (١) حصر رسائل الدكتوراه والماجستير والدوريات والنشرات التى أعتمـد عليها الباحث فى فصل الدراسات السابقة .

نوعية الدراسة	عدد	%
رسالة ماجستيـــــــــــر	٨	٣٢
رسالة دكتـــــــــوراه	٥	٢٠
بحوث فى مؤتمرات علمية	٥	٢٠
بحوث فى دوريات علمية	٦	٢٤
نشرة بحثيـــــــــــة	١	٤

obeikandl.com

وبإستعراض هذه الدراسات ، لوحظت عدد من النقاط الهامة :

١-١٧ دراسة (٦٨%) من إجمالى الدراسات التى شملها هذا الإستعراض تناولت الخصائص الخاصة بالفرد ، و ٣ دراسات (١٢%) تناولت الخصائص الخاصة بالمستحدثات ، و ٥ دراسات (٢٠%) تناولت الخصائص الخاصة بالفرد مع بعض خصائص المستحدثات .

٢-إختلاف مسمى المتغير التابع فى هذه الدراسات فهو إما :

أ-معدل التبنى (٥ دراسات) ب- مقدار التبنى (٤ دراسات)

ج- مستوى التبنى(٨ دراسات) د- القابلية للتبنى (دراسة واحدة)

ه-سلوك التبنى (دراسة واحدة) و-مستوى التطبيق أو الإستخدام (٣ دراسات)

ز- درجة التنفيذ (دراسة واحدة) ى- درجة نقل المستحدث (دراسة واحدة)

ك-سرعة التبنى (دراسة واحدة)

٣-١٦ دراسة (٦٤%) من إجمالى دراسات هذا الإستعراض تناولت المستحدثات فى مجال الإنتاج النباتى ، و٥ دراسات (٢٠%) تناولت المستحدثات فى مجال الإنتاج الحيوانى ، و ٤ دراسات فقط تناولت المستحدثات فى المجالين معا .

٤-فيما يتعلق بأهداف هذه الدراسات ، فقد تناولت ١٦ دراسة (٦٤%) من إجمالى دراسات هذا الإستعراض الخصائص الخاصة بالفرد ، و ١٤ دراسة (٥٦%) وصف معدلات تبنى المستحدثات الزراعية ، و ١٩ دراسة (٧٦%) تعرضت للعلاقة بين الخصائص الخاصة بالفرد والتبنى ، وتعرضت ٦ دراسات فقط (٢٤%) للعلاقة بين الخصائص الخاصة بالمستحدثات والتبنى ، فى حين لم تتناول أى دراسة وصف خصائص تلك المستحدثات .

ويتناول جدول رقم (٢) ملخص للخصائص التى درست والمرتبطة بتبنى المستحدثات الزراعية فى مجال الإنتاج النباتى أو الحيوانى فى الدراسات والبحوث السابقة .

وأهم ما تشير إليه نتائج جدول رقم (٢) يمكن تلخيصه فيما يلى :

أولا : الخصائص الخاصة بالفرد :

أ- فيما يتعلق بأهم المتغيرات الخاصة بالفرد التى حظيت بالدراسة ، فقد أوضحت النتائج الواردة فى جدول رقم (٢) أن أهمها هى : حجم الحيازة المزرعية ٢٢ دراسة (٨٨%) ، والحالة التعليمية ٢١ دراسة (٨٤%) ، والسن ١٩ دراسة (٧٦%) ، وعضوية المنظمات المجتمعية ١٧ دراسة (٦٨%) ، ومصادر المعلومات ١٤ دراسة (٥٦%) ،

جدول رقم (٢) الخصائص ذات الصلة بتبنى المستحدثات الزراعية كما وردت فى الدراسات والبحوث السابقة.

م	الدراسة	الخصائص الخاصة بالفرد											الخصائص الخاصة بالمستحدثات								
		السن	الحالة الاجتماعية	عدد الأولاد	نحاة تعليمية	الحيازة المزرعية	ملكية الحيوانات	ملكية الآلات	عصوية المعلومات	الاتصال بوكلاء التغيير	الإسهام الارشادى	تنوع مصادر المعلومات	التكلفة المادية	الطهور والعلانية	المرونة والنسبية	درجة التعقيد	ترابط خصائص	إستقلالية الممارسة	توافق الممارسة	المعائد من الممارسة
١	الحنفى١٩٧٤	....		....	÷	+			+			+								
٢	القاصى١٩٧٥	....		....	....	+			+		+	+								
٣	الشاذلى١٩٧٧	....		....	÷	+			+			+								
٤	أبوحطب١٩٧٨	....			÷	+	+		+	+										
٥	حسن١٩٧٩	....			÷	+			+		+	+								
٦	عثمان واخرون ١٩٨٢	....		....	÷	+			+			+								
٧	زهران ١٩٨٥												+	....	+	−		....	−	−
٨	صالح ١٩٨٥	....			÷	+			+			+								
٩	أبوحليمة١٩٨٦	−		−	÷	+			+			+		+		+				+
١٠	شلبى ١٩٨٨												−			+			+	....
١١	يوسف١٩٨٩	−			÷	....			....		+	+								
١٢	مذكور١٩٨٩	....			±	....			....											
١٣	الحال١٩٨٩				....	+	....				....									

obeikandl.com

تابع جدول رقم (٢) الخصائص ذات الصلة بتبنى المستحدثات الزراعية كما وردت فى الدراسات والبحوث السابقة.

م	الدراسة	الخصائص الخاصة بالفرد											الخصائص الخاصة بالمستحدثات								
		السن	الحالة الاجتماعية	عدد الأولاد	حجم الأسرة	الحيازة الزراعية	ملكية الحيوانات	ملكية الآلات	عصوية المنظمات	الاتصال بوكلاء التغيير	الإسهام الإرشادى	تنوع مصادر المعلومات	التكلفة المادية	الطبيعة والعلاقة	المرونة والقابلية	درجة التعقيد	ترابط الممارسات	استقلالية الممارسة	توافق الممارسة	معدل الممارسة
١٤	عزمى١٩٩٣	–		....	÷	+			....		+	+								
١٥	مصطفى١٩٩٤	....			÷	+			....	....	+	....								
١٦	علام ١٩٩٤				÷	....						....				....				....
١٧	شاهين ١٩٩٥	....		....	–	+	+		+		....									
١٨	سعفان ١٩٩٥												....	+	....	....	+	....	+	+
١٩	بالى ١٩٩٦	....		....	÷	+	+		+	+		....								
٢٠	جاد الرب،شلبى ١٩٩٧	–			÷	+	....		....											
٢١	رضوان١٩٩٨	....	....	....	....	....														
٢٢	صقر١٩٩٨					....										+			+	+
٢٣	الحريحى، عثمان ٢٠٠٠	....		....	–	....		+				+								
٢٤	يحى ، الشربف ٢٠٠٠	+		....	÷	+	+	+	+											
٢٥	رسلان٢٠٠٠	....	....	....	....	....			....		+	....	....	....		+			....	....

(+) العلاقة طردية معنوية. (–) العلاقة عكسية معنوية. (....) لاتوجد علاقة.

obeikandl.com

وعدد الأبناء ١٢ دراسة (٤٨%) ، والإسهام الإرشادى ٨ دراسات (٣٢%) ، وملكية الحيوانات المزرعية ٦ دراسات (٢٤%) ، والإتصال بوكلاء التغيير ٣ دراسات (١٢%) ، وملكية الآلات المزرعية ٨ دراسات (٨%) والحالة الإجتماعية دراستان (٨%).

ب- فيما يتعلق بطبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات والتبنى ، فقد أوضحت نتائج نفس الجدول أن :

- العلاقة بين **التبنى** ، وكل من متغيرات **السن** ، **وعدد الأبناء** ، **والحالة الإجتماعية** هى علاقة **غير معنوية** لم تثبت فى غالبية الدراسات التى تناولتها ، فالسن تناولته ١٩ دراسة وكانت العلاقة غير معنوية فى ١٤ دراسة منها (٧٣,٧%) ، وأيضا فيما يتعلق بمتغير **عدد الأبناء** حيث تناولته ١٢ دراسة وكانت العلاقة غير معنوية فى ١١ دراسة منها (٩١,٧%) ، وفيما يتعلق بمتغير **الحالة الإجتماعية** ، فقد تناولته دراستان وكانت العلاقة فيهما غير معنوية (١٠٠%) .

-فى حين أن الإتجاه الأغلب هو **معنوية** العلاقة بين التبنى وكل من :

***الحالة التعليمية**	١٦ دراسة من ٢١ دراسة العلاقة طردية	٧٦و٢%
***حجم الحيازة المزرعية**	١٥ دراسة من ٢٢ دراسة العلاقة طردية	٦٨و٢%
***ملكية الحيوانات المزرعية**	٤ دراسات من ٦ دراسات العلاقة طردية	٦٦و٧%
***ملكية الآلات المزرعية**	دراستان تناولتها وكانت العلاقة فيهما طردية	١٠٠%
***عضوية المنظمات المجتمعية**	١١ دراسة من ١٧ دراسة العلاقة طردية	٦٤و٧%
***الإتصال بوكلاء التغيير**	دراستان من ٣ دراسات العلاقة طردية	٦٦و٧%
***الإسهام الإرشادى**	٦ دراسات من ٨ دراسات العلاقة طردية	٧٥%
***مصادر المعلومات**	١٠ دراسات من ١٤ دراسة العلاقة طردية	٧١و٤%

ثانيا : الخصائص الخاصة بالمستحدثات

أ- فيما يتعلق بأهم خصائص المستحدثات الزراعية التى حظيت بالدراسة ، فقد أوضحت النتائج الواردة فى جدول رقم (٢) أن اهمها هى : العائد من الممارسة ٧ دراسات (٢٨%)، ودرجة تعقيد الممارسة ٧ دراسات (٢٨%) ، وتوافق الممارسة ٥ دراسات (٢٠%) ، والتكلفة المادية ٤ دراسات (١٦%) ، والمرونة والنسبية دراستان(٨%) ، وإستقلالية الممارسة دراستان (٨%) ، وترابط الممارسات دراسة واحدة (٤%) .

ب-فيما يتعلق بطبيعة العلاقة بين هذه الخصائص والتبنى ، فقد أوضحت نتائج نفس الجدول أن : العلاقة بين **التبنى** ومتغير **إستقلالية الممارسة** هى علاقة **غير معنوية** لم تثبت فى كل الدراسات التى تناولتها ، حيث تناولتها دراستان وكانت العلاقة فيهما غير معنوية (١٠٠%).

- فى حين أن الإتجاه الأغلب هو **معنوية** العلاقة بين **التبنى** وكل من متغيرات :

***درجة التعقيد**	٤ دراسات من ٧ دراسات العلاقة طردية	١و٥٧%
***ترابط الممارسات**	دراسة واحدة فقط تناولتها وكانت العلاقة طردية	١٠٠%
***توافق الممارسة**	٣ دراسات من ٥ دراسات العلاقة طردية	٦٠%

- أما فيما يتعلق بمتغيرات **التكلفة المادية** ، **والظهور والعلانية** ، **والمرونة والنسبية** ، **والعائد من الممارسة** ، لم يتم التأكد بشكل كافى من معنوية أو عدم معنوية العلاقة بينها وبين التبنى من خلال البحوث والدراسات المدروسة . فالتكلفة المادية تناولته أربع دراسات كانت العلاقة فى دراستان منها غير معنوية ، وفى دراسة معنوية طردية ، والدراسة الأخرى معنوية عكسية ، وفيما يتعلق بمتغير الظهور والعلانية فقد تناولته أربع دراسات كانت العلاقة فى دراستان منها معنوية ، ودراستان غير معنوية ، وفيما يتعلق بمتغير المرونة فقد تناولته دراستان كانت العلاقة فى دراسة منها معنوية ، أما الأخرى فكانت العلاقة غير معنوية ، واخيرا فيما يتعلق بمتغير العائد من الممارسة فقد تناولته ٧ دراسات كانت العلاقة فى ٣ دراسات منها معنوية ، و٣ دراسات العلاقة غير معنوية ، وفى دراسة أخرى كانت العلاقة معنوية عكسية .

الفصل الخامس

الفروض النظريـــــــــة

لتحقيق الأهداف البحثية الواردة فى الباب الأول من الدراسة ، وحيث أن الهدف الأول والثانى والرابع تعتبر أهداف إستكشافية ، فقد تم صياغة الفروض التالية لكل من الهدف الثالث والخامس .

الفرض النظرى الأول:

"توجد علاقة معنوية بين مستويات تطبيق أفراد عينة البحث للممارســات المزرعيــة المستحدثة المدروسة وبين الخصائص التالية للمبحوثين :

١-نوع النشاط الإنتاجـــــــى.
٢-الســـــــــــن.
٣-الحالة الإجتماعيـــــــــة.
٤-عدد الأبنـــــــــاء.
٥-الحالة التعليميـــــــــة.
٦-ملكية الحيوانات المزرعية.
٧-ملكية الآلات المزرعيـــــة.
٨-حجم الحيازة الزراعيـــة.
٩-عضوية المنظمات المجتمعية.
١٠-الإسهام الإرشـــــادى.
١١-الإتصال بوكلاء التغييـــر.
١٢-تعدد مصادر المعلومات.

الفرض النظرى الثانى:

"توجد علاقة معنوية بين معدلات تبنى الممارسات المزرعية المســتحدثة المدروســة وبين الخصائص التالية للممارسات :

١-التكلفة الماديـــة.
٢-الظهور والعلانية.
٣-المرونة والنسبيـــة.
٤-درجة التعقيـــد.
٥-إستقلالية الممارسة.
٦-ترابط الممارسات.
٧-توافق الممارســة.
٨-العائد من الممارسة.