

الباب الثانى

الإطار النظرى والإستعراض المرجعى

- مقدمة.....ة.

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

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

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

الفصل الرابع: الدراسات السابقة.....ة.

الفصل الخامس: الفروض النظرية.....ة.

الباب الثانى

الإطار النظرى والإستعراض المرجعى

مقدمة:

يتناول هذا الإستعراض فى مجمله إستقصاء وعرضاً للجهد البحثى النظرى والميدانى لبعض ملامح وأبعاد سلوك التبنى. وسوف يتركز العرض وفقاً لذلك التصور على أهم الدراسات الميدانية التى تناولت جانب أو آخر من أبعاد سلوك التبنى ، مع الإسنعانة ما دعت الحاجة ببعض الدراسات النظرية المفسرة لإتجاه الدراسات الميدانية.

وقد نحت الدراسة هذا المنحى على إعتبار أن الهدف هنا ليس محدد تنفيذ دراسات نظرية مطولة فى جوانب سلوك التبنى ، بقدر ما هو عرض ونصيف وإلقاء للضوء على أهم التيارات البحثية فى ميادين دراسة نشر وتبنى المستحدثات الزراعية فى المجتمعات الريفية المحلية ، التى تعد هذه الدراسة إمتداداً طبيعياً لها . ومن هنا فسوف يتناول الإستعراض المرجعى عدداً من تلك الأبعاد التى ستسخر معظم الأطار 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 . وأخيراً تناول الفصل الخامس الخروجه النظرية الخاصة بالدراسة.

الفصل الأول

المستحدثات الزراعية والمفاهيم

المرتبطة بها ودورها فى تحديث الزراعة

تمهيد:

نعيش الآن عصرًا تدفقت فيه المعرفة الإنسانية وتتنوع الإنجازات فى مختلف الميادين الفكرية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية ، وتوثقت فيه العلاقة بين الخضم الهائل من الانتصارات 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 ، ص ٥٧١).

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 ، وأيضاً 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

نظراً للمطاطية الكبيرة التى إكتسبها مفهوم التكنولوجيا فى عصرنا هذا فقد أصبح من الصعب جداً -إن لم يكن من المستحيل- التوصل إلى تعريف موحد للتكنولوجيا يفيل به جميع المهتمين بهذا الموضوع أو حتى أكثرتهم (كرم: ١٩٨٢ ، ص ٣٤).

ومفهوم التكنولوجيا يصعب أن تجد له كلمة معربة تدل عليه تماماً اللهم إلا لفظ تقنية، وبالبحث عن الأصول اللاتينية لكلمة تكنولوجيا فى مفاهيم اللغة نجد أن الكلمة تتكون من مقطعين الأول "Techni" ويعنى أسلوب أداء المهنة ، والمقطع الثانى "Ology" ويعنى العلم ، ومن ثم تعبر الكلمة فى مجملها عن العلم الذى يدرس أسلوب أداء المهنة (الشافعى: ١٩٨٣ ، ص ٥٠).

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 وآليات 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 ، ص ١٥٣) 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 ، ص ٣) نقلا عن "Johnson" أن التكنولوجيا هى تراكم ذهنى للمعلومات الثقافية حول أسلوب جديد أو آلة 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 ، ص ١٤) أن التكنولوجيا الزراعية تتكون من مكونين رئيسيين هما : المكون المادى "Hardware" ويشمل مستلزمات الإنتاج الزراعى والآلات الجديدة ونظم الري 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 مكمل للآخر .

وبين (العباسى : ١٩٩٥ ، ص ص ٦-٧) أن هناك ثلاث صور للتطبيق التكنولوجى الزراعى تحت ظروف الواقع المحلى ، الأول إستخدام الآلات الزراعية ، الثانى نبنى المستحدثات الزراعية ، أما الثالث فهو التطبيق التكنولوجى الموجه وهو تطبيق التكنولوجيا بصورة جماعية إلزامية لإشراك الزراع فى تجميعات إرشادية أو مناطق خاضعة لمشروعات تنمية ، 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 مجموعه المعارف المتعلقة بفنون الأنشطة الإنتاجية المختلفة ، والمعنى الإقتصادى والذى يتضمن أيضا تلك المعارف ولكن المطبقة فعلا فى النشاط الإنتاجى ذاته .

ج- يستخدم عادة لفظ تكنولوجيا لى يعبر عن مكونين ، أولهما يتكون من الآلة التى تتضمن تطبيق التكنولوجيا وهذا يسمى بالمكون المادى "Hardware" ، والمعلومات التى تبنى

عليها التكنولوجيا 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 ...

مفهوم المستحدثات والأفكار الجديدة: Innovations & New Ideas Concept

تشير (علام : ١٩٨٦ ، ص ص ٤٩-٥٠) نقلا عن "Barnette" بأن الفكرة الجديدة هي 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 هي فكرة أو ممارسة تتركها وحدة التبني سواء كانت فردا أو جماعة أو منظمة.

وتوضح (هولتكرانس : ١٩٧٣ ، ص ١١) بأن المستحدث **Innovation** يرجع أصله إلى الكلمة اللاتينية **Innovate** أى يحدث تغيير ، والمستحدثات طبقا لذلك هي أى عنصر حضارى جديد مقبول ، والعملية التى تؤدى إلى هذا القبول يمكن وصفها بأنها صورة من صور التغيير الحضارى ، أو هو فكرة أو سلوك أو شئ يكون جديدا لأنه يخلف نوعيا عن الأشكال القائمة.

كما يشير (Payne&Adams : 1982,PP.39-40) بأن المستحدث هو فكرة أو طريقة أو أسلوب أو تكتيك 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 مادي (لمس) **Hardware** ويشمل الأجهزة والمعدات والمنتجات ، والمستحدث ذو المكون المادى لا بد وأن يكون له مكون فكرى والعكس ليس صحيح.

ويرى (الشاذلى : ١٩٩٨ ، ص ١٦١) بأن المستحدث هو أى تغيير فى طريقة مستقرة لاداء شئ ما يترتب عليه نتائج مرغوبة.

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 ارتباطا وثيقا بمفهوم التبني ، حيث أن مدى حداثة المستحدث لا تحتاج إلى مجرد الإنغماس فى معرفة جديدة أو معاشتها ، إذ أن فردا معين قد يكون لديه

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 أو الأفكار 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 مفهومى 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 والتقنيات التى يبنى عليها المكون الصعب ، ويبدو الاختلاف منطقياً بين المفهومين فى أن التكنولوجيا كلفظ قد تحمل بين طياتها الإشارة إلى تكنولوجيا قديمة أو جديدة ، إلا إذا استتبع لفظ كلمة تكنولوجيا بكلمة جديدة ، أما لفظ المستحدثات فتشير غالباً 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 نظري وعملى ، وبذلك يكون لفظ ممارسات أوضح منها أيضاً 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:

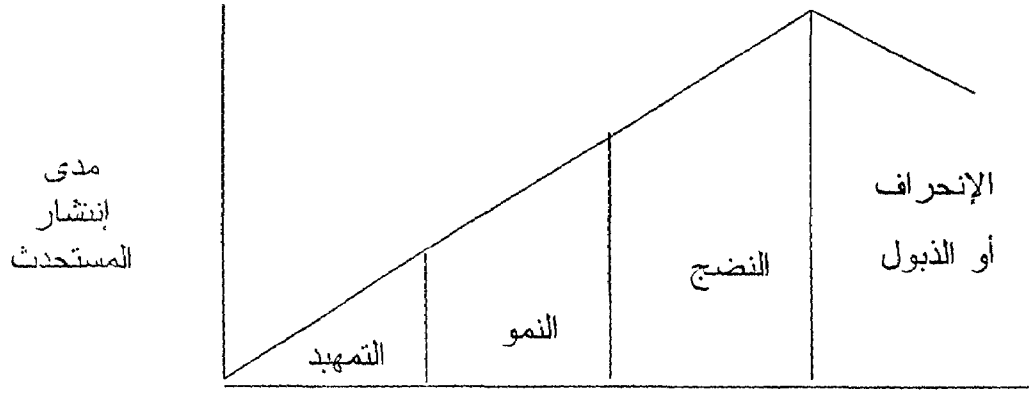
أوضح (Brown:1981,PP.119-120) أنه يمكن ملاحظة دورة حياة أى مستحدث

جديد من خلال عملية تمر بأربع مراحل هى:

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

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

وتستمر دورة الحياة تلك فى كل مكان بطرقه المستحدث حيث تكيف مهام أو خصائص المستحدث باستمرار 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 الضروري 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 ، وبالتالي تتجدد دورة الحياة بظهور المستحدثات الجديدة.

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 أحداث تقدم فى وتكنولوجى لوضع حلول لكثير من مشاكل الحياة فى عصرنا الحاضر (السباعى: ١٩٧٧ ، ص ص ٩١-٩٢).

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 قبولاً 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 مدفوعات لتظل دائما فى ركب الدول المتقدمة (حسين : ١٩٩٨ ، ص ٣).

وفى عصر التكنولوجيا والثورة المعلوماتية الذى نعيشه الآن ، لا بد من الإلتزام بإستراتيجية للتنمية الشاملة والمتوازنة والمتكاملة تعتمد على الأسلوب العلمى وإستخدام المناخ 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 والتكنولوجيا : ١٩٩٤ ، ص ٢٨).

وتعتبر العوامل التكنولوجية أحد المحددات الهامة التى تواجه التنمية الزراعية مع بداية الألفية الجديدة والتى تتمثل فى أساليب نقل وإستيعاب وتطوير 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 وآخرون: ١٩٩٦، ص ص ١٤٢-١٤٣).

ويرى كل من (الخريجي ، عثمان : ٢٠٠٠ ، ص ص ٤٢٦٠-٤٢٦١) أن تطبيق المستحدثات الجديدة المتلائمة مع الخصوصيات الوطنية الإقتصادية الإجتماعية هو الطريق الوحيد للنمو الزراعى الأفقى والرأسى ومن ثم يعتبر الأساس لتحقيق التنمية الزراعية 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 المناسبة لها.

٣- نظام كفاء لنقل المعلومات.

٤- شبكة للطرق ووسائل النقل.

٥- مصادر للطاقة الوفرة والرخيصة.

٦- صناعات وأنشطة مساندة.

٧- إستثمارات مالية كافية.

ومن العرض السابق يتضح أن تحديث القطاع الزراعى المصرى وتطويره يعتمد بصفة رئيسية على ما يعرف بعملية النشر الواسعة النطاق للمستحدثات الزراعية بين المزارعين وعملية تبنى هؤلاء المزارعين لها. وهذا ما سوف يتم التعرض له بالتفصيل 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 الاختلاف 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 تبني المستحدثات الزراعية على مستوى الفرد . وتقع مسؤولية النشر تعليميا 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 عمليتي النشر والتبنى ، ووصف للبيئة التى يستمد منها الزراع قراراتهم بشأن المستحدثات الزراعية ، ودور كل من مصادر المعلومات و العمل الإرشادى الزراعى فى نشر وتبنى المستحدثات الزراعية .

النشر : 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 ، ص ٣٦).

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

وتشير (الخولى: ١٩٨٥ ، ص ص ٦٤-٦٥) 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 والتي تعتبر مصدرا أو منبعاً لثقافة فرعية معينة والتي انتقلت بعد ذلك إلى جماعات أخرى عن طريق النشر.

وقد أكد (الشاذلي: ١٩٧٧ ، ص ٢٧) أننا لا نستطيع أن ندرس عملية النشر دون الإحاطة بالنسق الإجتماعي الذي يتخذ المستقبل للمستحدثات موقفاً فيه، حيث لا بد من الإهتمام بالمعايير التي تحدد أنماط السلوك ، فقد يكون المعيار في النسق الإجتماعي معياراً تقليدياً لا يشجع قبول تلك الأفكار ، وقد يكون معياراً عصرياً يشجع على قبول الأفكار الجديدة ، ومن الطبيعي أن يكون الفرد منتبهاً إلى أكثر من معيار إجتماعي أو أكثر من نسق يتراوح بين التقليد والتجديد.

ويذكر (الشبراوي ، وفريد: ١٩٨٣ ، ص ٩٤) أن عملية النشر لا تقتصر على مجرد نقل المستحدثات البحثية فحسب بل تتضمن أيضاً نقل المستحدثات غير البحثية بين أهل الريف ، ويعنى بالمستحدثات غير البحثية تلك البدائل المتاحة لدى المزارع إذا توصل إلى حل لإحدى المشكلات التي تواجهه وتواجه غيره من المزارع في ذات الوقت ، وذلك نتيجة لخبرته الشخصية ، فتعد مستحدثاً بالنسبة له ولغيره ، وفي هذه الحالة تصبح مادة تعليمية يمكن للأجهزة الإرشادية نقلها إلى المزارع الآخرين سواء في نفس القرية أو غيرها من القرى. ويذكر (Havelock et al :1979,PP.41-42) نقلاً عن "Gamb" أن النشر عبارة عن عملية ممارسة التغيير الحادث في النظام الإجتماعي وذلك عن طريق عبور الحاجز بين البحث والتطبيق.

ومن وجهة نظر (بدر: ١٩٨٢ ، ص ٤١٧) 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 تؤدي بالفرد إلى سلوك مختلف عن ذلك الذي تعودده عند إستقباله للأفكار الروتينية.

أما (عوذه: ١٩٨٦ ، ص ص ٨٣-٨٤) فقد عرف النشر بأنه العملية التي بواسطتها ينتقل التجديد أو ينتشر فيما بين المستخدمين أو بين الناس ، وبناءً على أساس تحليلي فإن فكرة الإنتشار تتكون من فكرة جديدة وشخص لديه معلومات عنها وآخر ليس لديه عنها أي معلومات ومجموع هؤلاء الأفراد الذين تنتقل إليهم الفكرة الجديدة يكونون نسقاً إجتماعياً معيناً ، ويعنى بالنسق الإجتماعي "مجموعة الأفراد الذين يتباينون وينفاضلون وظيفياً.

ويقرر (عبد المقصود: ١٩٨٨ ، ص ١٧٧) أن النشر **Diffusion** نوع من أنواع الإتصال ، ولكنه يهتم بنقل الأفكار المستحدثة. وتتضمن عملية نشر المستحدثات أربعة عناصر رئيسية هي: الفكرة أو الشيء الجديد **Innovation** وقنوات الإتصال **Communication Channel** وعلى مر الزمن **Overtime** بين أفراد النظام الإجتماعي **Social System** ويعتبر "عنصر الزمن" هو العنصر الذى يميز عملية نشر المستحدثات عن أنواع الإتصال الأخرى.

وتتوقف عملية النشر المستحدثات كما يرى (رضوان: ١٩٨٨ ، ص ١٠٥) 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 ، ص ١٥٥) 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 ، ص ٢٠) 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 ، ص ٤) 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 ، ص ٤٠٥) فيرى أن التبني هي عملية تفاعل عقلي يمر من خلالها الفرد منذ أن يسمع عن خبرة جديدة حتى تصبح جزءاً من سلوكه الفكري والشعوري والتنفيذي.

في حين يشير (March:2000,P.1) بأن التبني عملية تعليمية ديناميكية هامة لتجميع المعلومات ومراجعة الآراء والاتجاهات وإتخاذ القرارات. وعموماً يمكن القول بأن التعريفات التي تناولت مفهوم التبني تضمنت الإشارة إلى كل من:

أ- قبول الفكرة وما هو يمكن وصفه بالتبني "الرمزي" ، وتطبيق الفكرة وهو ما يمكن وصفه بالتبني "المادي" ، حيث أن عملية التبني ما هي إلا قبول لفكرة ما من قبل من سمعوا بها ، أي التحول التدريجي من إستخدام تطبيق قديم إلى آخر حديث من خلال عدد من المراحل التي تسير في حركة تصاعدية تبدأ من الدراية بالمستحدث حتى التبني ذاته.

ب- النظر إلى عملية التبني على أنها عملية تفاعلية عقلية أو أنها عبارة عن عملية إتخاذ قرارات ، دون محاولة لتناولهما معاً . مما يعد محاولة غير مكتملة للتعرف على طبيعة مفهوم التبني ، وذلك لأن التبني كعملية تعليمية تعني حدوث تفاعل عقلي يمر من خلالها الفرد منذ سماعه عن الفكرة الجديدة لأول مرة حتى تصبح جزءاً من سلوكه الفكري والشعوري والتنفيذي ، كما هي نوع من إتخاذ القرارات حيث أن تبني الفكرة الجديدة يتطلب قرار يصدره الفرد المتبني لها.

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

أ- قيام الفرد بتبني ممارسات جديدة.

ب- خصائص الممارسات الجديدة حيث يؤثر ذلك في معدل ومدى التبني.

ج- منحى التبني.

د- الملامح الشخصية والاجتماعية المتعلقة بالمستوى الذي يقوم الأفراد عنده بتبني الممارسات الجديدة.

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

وتمر عملية تبني المستحدثات بعدد من المراحل يطلق عليها مراحل عملية التبني ، وقد اختلف الباحثون في المراحل التي استخدمت لعملية التبني ولكنها جميعها تعتبر وجهات نظر مأخوذة في الاعتبار من التراث السوسيولوجي ، إلا أن أكثر التقسيمات الشائعة هو تقسيمها إلى خمسة مراحل إستعرضها (روجرز: ١٩٦٢ ، ص ص ١١١-١١٦) ، و(عبد الغفار: ١٩٧٥، ص ص ٣٣١-٣٣٢)، و(الخواوي: ١٩٧٧، ص ص ٣٢٧-٣٢٩)، و(العادلي: ١٩٨٣ ، ص ص ٢١٩-٢٢٢) ، و(Lamble & Seaman: 1989, P.59) كما يلي:

١- مرحلة الوعي أو التنبيه Awareness : وفيها يتعرض الفرد للفكرة ولكنه لا يجد ما يحفزوه على البحث عن معلومات جديدة عنها.

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

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

٤- مرحلة التجريب Trial : وهنا يحاول الفرد استخدام الفكرة على نطاق ضيق وذلك لكي يحدد فائدتها بالنسبة له في نطاق ظروفه الخاصة.

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

وفي بعض الأحيان قد لا تكون النتيجة النهائية هي التبني الكامل للفكرة ، فقد يحدث تبني ناقص لهذه الفكرة ، وقد يحدث توقف عن التبني ، ومن جهة أخرى فقد نجد بعض الأفراد يبالغون في تبني الممارسات المستحدثة ، فالمبالغة في التبني تحدث أساسا لنقص المعرفة أو عدم الفهم الصحيح للفكرة ، وبالتالي يمكن القول بأن المبالغة في التبني تماثل عدم التبني من حيث النتيجة النهائية حيث أن الأفراد المبالغين في التبني لا يقومون بتطبيق

YV

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

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

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

أ-المقدمات: Antecedents وتتمثل في 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 التي تحدث بها "عملية قرار المستحدث" بالنسبة لفرد معين.

ب-العملية: Process وتشير إلى أربع وظائف هي:

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

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

٣-القرار **Decision**: وفيها ينغمس الفرد فى أنشطة تقوده إلى الإختيار بين تبني 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 احتمالات هي:

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| ١-الإستمرار فى التبني. | ٢-عدم الإستمرار فى التبني. |
| ٣-التبني المتأخر. | ٤-الإستمرار فى الرفض. |

ويشير (Rogers:1983,PP.29-30) أن نمط قرار التجديد يرتبط بمعدل تبني هذا التجديد ، وهو يلخص هذه الأنماط في:

١-قرار إختياري **Optional Innovation Decision**: وفيه يقوم الفرد في أى نسق إجتماعي بالإختيار ، تبني المستحدث أم لا.

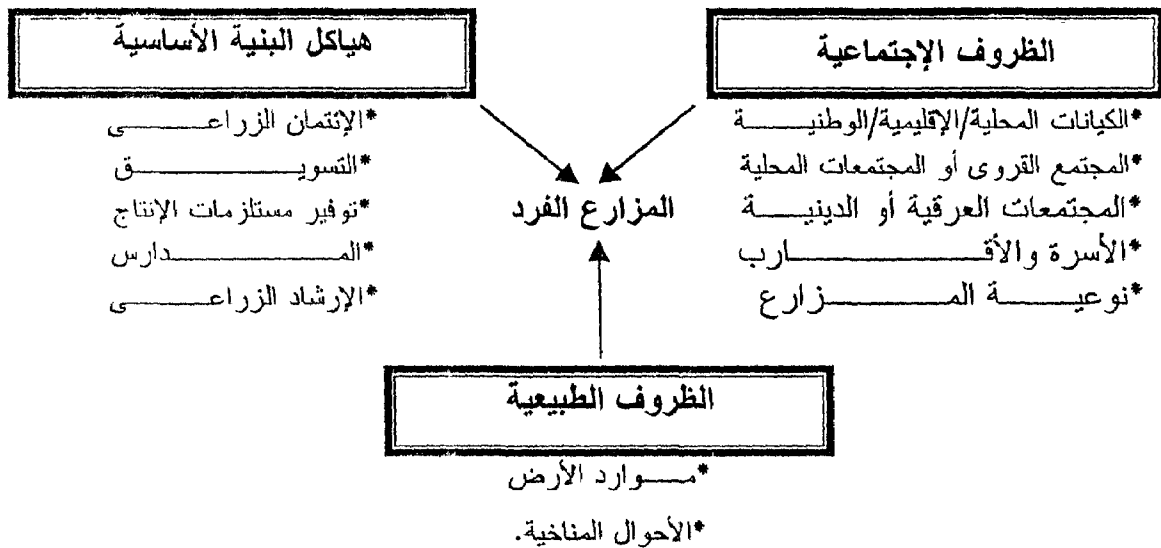
٢-قرار جماعي **Collective Innovation Decision**: وهو إختيار لتبني أو رفض تطبيق المستحدث بواسطة الإتفاق الجماعي على الرأي بين أعضاء النسق الإجتماعي.

٣-قرار سلطوي **Authority Innovation Decision**: أى أن القرار هنا يفرض على النسق الإجتماعي.

البيئة التي تتشكل في نطاقها قرارات الزراعة الخاصة بتبني المستحدثات:

يرى (Fliegel : 1984,PP.77-80) أن الظروف التي تشكل قرارات الزراعة بشأن تبني المستحدثات الزراعية تتمثل في ظروف إجتماعية وأخرى طبيعية فضلا عن هياكل البنية الأساسية داخل المجتمع المحلي كما هو موضح بشكل رقم (٢).

حيث يرى أن النسيج الإجتماعي للزراع يعد أساسا هاما للمعلومات التي تشكل قراراتهم بخصوص تبني المستحدثات الزراعية ، وإن الإتصال الإرشادي الفعال لا يتطلب فقط معرفة كبيرة بالعلاقات المعقدة بين الوسائل والغايات وهي العلاقات التي تؤثر على القرارات ، بل يقتضى الأمر أيضا الإستفادة من قدرة النسيج الإجتماعي على نقل المعلومات والتقليل من النتائج السلبية للعوامل التي تعوق تدفق المعلومات.



شكل رقم (٢) الظروف التي تتشكل في نطاقها قرارات الزراعة بشأن تبني الممارسات المستحدثة.

المصدر: (Fliegel :1984 ,P.78)

وفيما يختص بظروف الزراعة 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 المزارع 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 أكدوا 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 ضوءها (المكاوى: ١٩٩٦، ص٣٥).

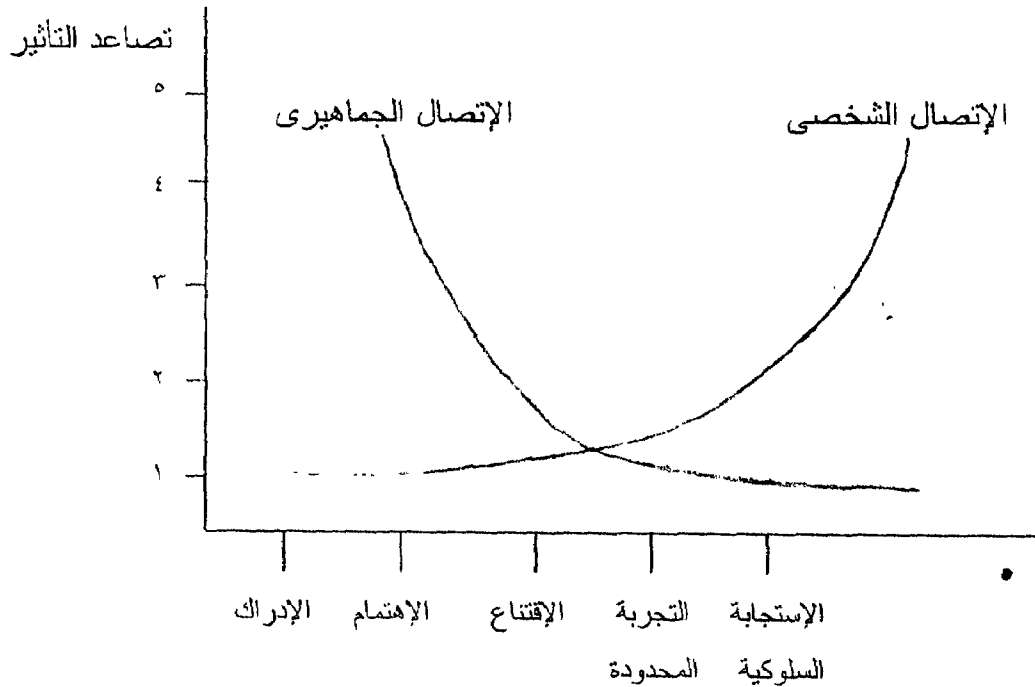
دور مصادر المعلومات فى نشر وتبنى المستحدثات الزراعية:

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 لا بد 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) فى هذا الصدد أن تأثير مصادر المعلومات على التبنى تتعلق أو ترتبط عن كثب بمراحل التبنى ، فعند مرحلة الوعى تكون مصادر الإعلام غاية فى الأهمية ، وخلال مرحلة جمع المعلومات فإن عددا كبيرا من المصادر يستخدم كوسائل الإعلام والمصادر التجارية والأهل والجيران ، وفى مرحلة التقييم والتجربة والتبنى فإن الأهل والجيران هم المصادر الأكثر أهمية فى هذا الشأن.

وتؤكد الطبيعة التعليمية والاتصالية للعمل الإرشادى حتمية إستخدام العديد من وسائل الإتصال المختلفة ، خاصة مع الثورة التكنولوجية المعاصرة ، وما يواكبها من تدفق فى المعلومات والمعارف المختلفة ، وأيضا لما تتوفر لها من قدرة بالغة فى المساعدة على إحداث التغييرات المستهدفة فى أقصر وقت ممكن ، لما لها من إمكانية الوصول إلى الزراع وتبصيرهم وإقناعهم ، وذلك لأنها أتاحت إستقبال المعلومات من خلال أكثر من طريقة (صالح: ١٩٨٩ ، ص ١١٥).

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



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

المصدر : (حسين: ١٩٩٣، ص ١١٩)

دور الإرشاد الزراعي في نشر وتبني المستحدثات الزراعية:

لا شك أن التعرف على الظروف التي تتشكل فيها قرارات الزراع بشأن المستحدثات الزراعية - وإن كان من الصعب التعرف عليها جميعا - ليست هدفا في حد ذاته ، ولكنها تعتبر مجالا رحبا للإرشاد الزراعي لكي 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 الزراعي هو النتيجة النهائية أي محصلة الفرد النهائية من خصائصه الشخصية والاجتماعية والاتصالية والتي قد تؤثر كثيرا في كيفية تلقيه للمعلومات وإستيعابه لها ، ثم بعد ذلك قراره بإستخدامها أو عدمه في العملية الإنتاجية.

ويشير (قشطة : ١٩٩٦ ، ص ٢٤) إلى أن التغيرات السلوكية التي هي بمثابة الهدف النهائي للنشاط الإرشادي تشمل المعرفة التي تخاطب العقل وتركز على إدراك الزراع للمستحدثات الزراعية وإستخدامها في الوقت المناسب . كما تشمل المهارات التي 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 ص ١٣٢-١٣٥) عدة شروط يجب أن يتبعها الإرشاد الزراعي من أجل تحقيق نتائج أفضل تتعلق بإنتشار المستحدثات الزراعية هي :

١- فهم معايير المجتمع وقيمه الثقافية:

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

٢- الإستجابة لحالات الأفراد:

ينبغي على المرشد الزراعي أن يتأكد من مدى مناسبة المستحدثات التي يريد نشرها مع حاجات الأفراد الفعلية لهذه المستحدثات ويجب تقييم برامج الإنتشار من وقت إلى آخر أثناء التنفيذ للتأكد من مقابقتها لحاجات المستفيدين.

٣-صفات الأفكار الزراعية المستحدثة:

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

٤-الإستعانة بقيادة 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 أخذين 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- إنشاء شبكة لتوفير البيانات والمعلومات التسويقية للمنتجين والمرشدين الزراعيين:

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

ومع هذا الفهم بطبيعة ووظيفة الإرشاد الزراعي والتي قد تتغير من بلد لآخر ، لكنها تظل دائما وأبدا عملية ذات شقين : الشق الإتصالي ، حيث تعمل على نشر الأفكار والممارسات المستحدثة بين الزراع إلى جانب إعادة المشكلات المتصلة بمعوقات تطبيق هذه الأفكار إلى المسئولين بالقطاع البحثي الزراعي لدراستها وإيجاد الحلول لها ، والشق التعليمي الذي ينصب على تعليم وتدريب هؤلاء الزراع على تجريب وإستخدام تلك الأفكار والممارسات المستحدثة وذلك فى إطار عملى وتطبيقي.

الفصل الثالث

العوامل المؤثرة على معدلات تبني الزراع للمستحدثات الزراعية

تمهيد:

على الرغم من أن نتائج البحوث الزراعية تشير إلى إمكانية تحقيق معدلات إنتاجية عالية في مجال الإنتاج الزراعي ، إلا أن مستوى الإنتاج لا زال دون المستوى المنشود . وهو الأمر الذي يؤكد أن نتائج البحوث الزراعية لا تجد طريقها غالبا إلى حيز التطبيق الفعلي لدى الزراع . ويعزى السبب في ذلك إلى وجود بعض العوامل التي نقف عقبة أمام الأخذ بالأساليب الإنتاجية الزراعية المستحدثة ووضعها موضع التطبيق الفعلي في الواقع الميداني (العادلي: ١٩٨٣ ، ص٢١٧).

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

وتشير كثير من الدراسات إلى أن الزراع الذين يتبنون المستحدثات الزراعيه فى أوقات زمنية متفاوتة يتسمون بمجموعة متميزة من الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والإتصالية والنفسية.

ومن هذا المنطلق يعرض هذا الفصل أهم العوامل المؤثرة على تبني الزراع للمستحدثات الزراعية ، وكذلك فئات المتبنين لتلك المستحدثات وذلك فى ضوء الكتابات النظرية التى أتاحت للباحث فى هذا الصدد :

العوامل المؤثرة على التبني:

ذكر كل من (Fliegel & Kivilin :1968,PP.126-149) أن الظروف المتاحة أمام الزراع عند إتخاذهم لقرار التبني تجاه المستحدثات الزراعية تكون قريبة الشبه ، ولكن الاختلافات ما بين الأفراد والتي تحدد تقييمهم لهذه المستحدثات هى التى تحدد ظهور التأثيرات البيئية لها سواء كانت وحدة التبني أشخاصا أو منظمات.

ويحصر (الخولى وآخرون: ١٩٨٤ ، ص ص ٢٧٦-٢٧٧) 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 ، والمخاطر ، والتوقعات السائدة بينهم.

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

ويرى (جامع: ١٩٨٧، ص ٦٢) أن المجتمعات الريفية تتباين فيما بينها فيما يتعلق بدرجة تبني واستخدام سكانها للأساليب التكنولوجية المادية الحديثة ، وفقا لمجموعة من العوامل هى :

أولاً: 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 والمعايير والقيم والاتجاهات السائدة ، وكذلك ثمنه وعمر تشغيله الإقتصادى ...إلخ.

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

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

ثالثاً: 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 (رشتي: ١٩٧٨ ، ص ٦٧) 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 الإنتاجي.
- ٧- نوع المحصول.
- ٨- مرونة الفكرة.

ويلاحظ أن "ويلز" قد أضاف إلى الخصائص التي ذكرها "روجرز" فيما يتعلق بخصائص الفكرة الجديدة خاصيتي الظهور والعلانية ، وإستقلالية الممارسة. وأورد (زهرا: ١٩٨٥ ، ص ص ٤٦٦-٤٦٧) عددا من الخصائص المتصلة بالممارسات الموصى بها في عدة أنشطة مختلفة هي: التكلفة المادية ، وتخصيصية 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 ، ففي مرحلة المعرفة والإدراك يجب الإهتمام بخاصيتي البساطة والملائمة ، وفي مرحلة الإقتناع يجب الإهتمام بخاصيتي الفائدة النسبية ووضوح الآثار ، وفي 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 تحديد الزراعة (الشاذلي: ١٩٩٨ ، ص ١٦٢).

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

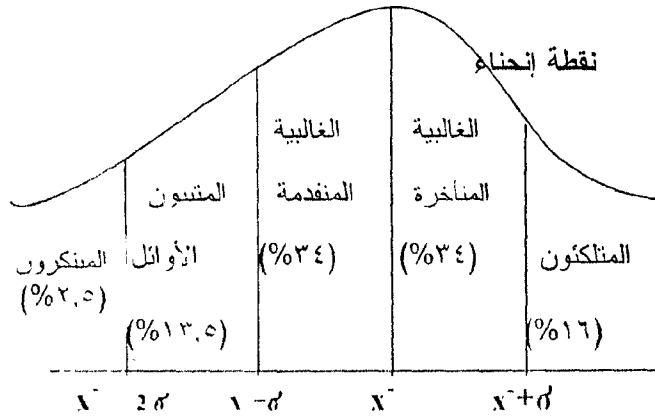
المتبنين إلى فئات هي:

- 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 الذي يتم فيه التبنى: وتقوم هذه الطريقة على أساس تصنيف المتبنين إلى فئات حسب وقت تبنيهم للمستحدثات.

٣- الطريقة الذاتية: وهي وضع الفرد نفسه في فئة ما ويتصرف كواحد من هذه الفئة. وفيها يطلب من الشخص موضع الإستفتاء أن يجيب عن الفئة التي ينتمي إليها.

وقسم (Rogers & Shoemaker) (1971, PP.183-185) المتبنين إلى فئات

وفقا لمعيار الوقت الذي يتم فيه التبني كالآتي :



١- المجددون (المبتكرون) Innovators

ويقعون في المنطقة الموجودة على

يسار خط الوسط في منحنى تبني الأفكار

المستحدثة مطروحا منها إنحرافان قياسيان

($x̄ - 2σ$) ويمثلون نسبة ٢,٥% الأولى من

الأفراد المتبنين للأفكار المستحدثة ، ويتميزون

شكل رقم (٤) تقسيم المتبنين إلى فئات على

أساس الزمن الذي يتم فيه التبني

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

بأنهم أصغر سنا ، وذو مراكز إجتماعية ومالية

مرموقة ، ومتخصصون في أعمالهم وعلى

صلة وثيقة بمصادر المعلومات الزراعية ، ويتسمون بروح المغامرة والرغبة الشديدة في

تجربة الجديد ، ومنفتحون على العالم الخارجى ، ويتمتعون بقسط من القيادة الفكرية في

مجتمعاتهم المحلية.

٢- المتبنون الأوائل Early Adoptors

ويقعون في المنطقة الموجودة على يسار خط الوسط في منحنى تبني الأفكار

المستحدثة مطروحا منها إنحراف قياسى واحد ($x̄ - σ$) ويمثلون ١٣,٥% من الأفراد المتبنين.

وهم ذو مكانة إجتماعية عالية ، وحيازاتهم المزرعية كبيرة ، وعلى إتصال وثيق بوكلاء

التغيير ، ويحظون باحترام الآخرين ، وكثيرا منهم قياديين في مجتمعاتهم المحلية.

٣- الغالبية المتقدمة Early Majority

ويقعون ما بين نقطة الإنحناء (النقطة التي تتوقف عندها موجة التبني عن الإستمرار

في الزيادة بمعدل سرعة متزايد وتبدأ الزيادة بعدها بمعدل سرعة متناقص). وهؤلاء يمثلون

٣٤% من المتبنين ، ويمتازون بأنهم ذو مكانة إجتماعية فوق المتوسط ، وحيازاتهم المازعة 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 التبني ($x + \sigma$) ويمثلون ٣٤% من الأفراد المتبنين ، وهم أقل تعليما ، وذو مكانة إجتماعية أقل من المتوسط ، وحيازاتهم المزرعية صغيرة ، ويحصلون على معلوماتهم من الفئتين السابقتين ، وأقل إصلا بالوسائل الجماهيرية ، ومتشككون ولا بد من ممارسة الضغوط عليهم للتبني ، ولا يقومون بأدوار تذكر فى مجال القيادة.

٥- المتكئون Laggards

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

الفصل الرابع

الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل بعض الدراسات السابقة التي أمكن الإطلاع عليها ، حيث يتم عرض أهم الدراسات المتصلة بالعوامل المؤثرة على تبني المستحدثات الزراعية . وعموما فقد اتفقت جميع الدراسات والبحوث السابقة على حقيقة مؤداها أن عملية التبني متغير تابع لعدد من المتغيرات المستقلة الأخرى ، لكنها اختلفت فيما بينها في تحديد تلك المتغيرات . ومن الملاحظ أن غالبية تلك البحوث التي إهتمت بدراسة التبني قد ركزت على المزارع الفرد من حيث خصائصه الشخصية والاجتماعية والإتصالية ، كمتغيرات مفسرة لعملية التبني ، في حين لم يتعرض سوى القليل جدا من هذه البحوث للخصائص الخاصة بالمستحدثات الزراعية ذاتها وتأثيرها على عملية التبني .

وقد أمكن في ضوء إمكانيات الباحث إستعراض عينة من (٢٥) دراسة أكاديمية ودورية ونشرة بحثية تناولت العوامل المؤثرة على عملية التبني بصفة أساسية ، وقد شمل هذا الإستعراض ٨ رسائل ماجستير (٣٢%) من إجمالي الدراسات التي شملها هذا الإستعراض ، و ٥ رسائل دكتوراه (٢٠%) ، و ٥ دراسات منشورة في مؤتمر علمي (٢٠%) ، و ٦ دراسات منشورة في دوريات علمية (٢٤%) ، ونشرة بحثية (٤%) كما هو موضح بالجدول رقم (١).

جدول رقم (١) حصر رسائل الدكتوراه والماجستير والدوريات والنشرات التي أعتمد عليها الباحث في فصل الدراسات السابقة .

نوعية الدراسة	عدد	%
رسالة ماجستير	٨	٣٢
رسالة دكتوراه	٥	٢٠
بحوث في مؤتمرات علمية	٥	٢٠
بحوث في دوريات علمية	٦	٢٤
نشرة بحثية	١	٤

وباستعراض هذه الدراسات ، لوحظت عدد من النقاط الهامة :

١-١٧ دراسة (٦٨%) من إجمالي الدراسات التي 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 في هذه الدراسات فهو إما :

- أ-معدل التبنّي (٥ دراسات) ب- مقدار التبنّي (٤ دراسات)
- ج- مستوى التبنّي (٨ دراسات) د- القابلية للتبنّي (دراسة واحدة)
- هـ- سلوك التبنّي (دراسة واحدة) و- مستوى التطبيق أو الإستخدام (٣ دراسات)
- ز- درجة التنفيذ (دراسة واحدة) ح- درجة نقل المستحدث (دراسة واحدة)
- ك-سرعة التبنّي (دراسة واحدة)

٣-١٦ دراسة (٦٤%) من إجمالي دراسات هذا الإستعراض تناولت المستحدثات في مجال الإنتاج النباتي ، و ٥ دراسات (٢٠%) تناولت المستحدثات في مجال الإنتاج الحيواني ، و ٤ دراسات فقط تناولت المستحدثات في المجالين معا .

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

ويتناول جدول رقم (٢) ملخص للخصائص التي درست والمرتبطة بتبنّي المستحدثات الزراعية في مجال الإنتاج النباتي أو الحيواني في الدراسات والبحوث السابقة .
وأهم ما تشير إليه نتائج جدول رقم (٢) يمكن تلخيصه فيما يلي :

أولا : الخصائص الخاصة بالفرد :

أ- فيما يتعلق بأهم المتغيرات الخاصة بالفرد التي حظيت بالدراسة ، فقد أوضح النتائج الواردة في جدول رقم (٢) أن أهمها هي : 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 ببنى المستحدثات الزراعية كما وردت في الدراسات والبحوث السابقة.

الخصائص الخاصة بالفرد										الخصائص الخاصة بالمستحدثات					الخصائص الخاصة بالمستحدثات				
الدراسة	السن	الحالة	عدد الأولاد	نسبة تلبية	العوزة	ملكية الميراث	ملكية الأرض	صعوبة	انتماء	توقع	الكثافة	المطور	المرونة	درجة	ترابط	استقلالية	توافق	تعاون	
١	الحقفي ١٩٧٤	.....	.....	+	+			+		+									
٢	القاضي ١٩٧٥	.....	.....	.....	+			+		+									
٣	الشاذلي ١٩٧٧	.....	.....	+	+			+		+									
٤	أبو حطب ١٩٧٨	.....		+	+	+		+											
٥	حسن ١٩٧٩	.....		+	+	+		+		+									
٦	عقرب وأخرون ١٩٨٢	.....	.....	+	+			+											
٧	زهران ١٩٨٥							+		+	+	.....	+	-		.....	-		
٨	صالح ١٩٨٥	.....		÷	+			+		+									
٩	أبو حليم ١٩٨٦	-	-	÷	+			+		+		+	+	+				+	
١٠	شالي ١٩٨٨										-			+			+	.....	
١١	يوسف ١٩٨٩	-		÷	.....			.....		+									
١٢	مذكور ١٩٨٩	.....		÷	.....			.....											
١٣	الحص ١٩٨٩			.....	+	.....				.....									

تابع جدول رقم (٢) الخصائص ذات الصلة ببنى المستحدثات الزراعية كما وردت في الدراسات والبعوث السابقة.

الخصائص الخاصة بالمستحدثات										الخصائص الخاصة بالفرد										الدراسة	م
ملاحظة	تواريخ الملاحظة	استراتيجية الملاحظة	كروابط الملاحظة	درجة التعقيد	المرونة و الملائمة	المصادر والمراجع	الكثافة المادية	توقع مصائر الميراث	الإسهام المادي	الأصل بوكلاء التغيير	عمرية الممتلكات	ملكية الممتلكات	ملكية الممتلكات	شعبية الممتلكات	جنسية الممتلكات	عدد الممتلكات	الحالة الممتلكات	السن			
								+	+						+	+			-	١٩٩٣ عزى	١٤
									+						÷	+			١٩٩٤ مصطفى	١٥	
....															÷				١٩٩٤ علاء	١٦	
											+		+	+	-				١٩٩٥ شافين	١٧	
+	+		+		+						+	+	+		÷				١٩٩٥ سفيان	١٨	
										+	+	+	+		÷				١٩٩٦ باقى	١٩	
														+	÷			-	جاء الرب شافين ١٩٩٧	٢٠	
																			١٩٩٨ رضوان	٢١	
+	+			+				+							-				١٩٩٨ صقر	٢٢	
																			العريحي، عفتان ٢٠٠٠	٢٣	
											+				÷			+	يحيى ، الشريف ٢٠٠٠	٢٤	
....			+						+										رسن ٢٠٠٠	٢٥	

(٠٠٠٠) لا توجد علاقة

(-) العلاقة عكسية معنوية.

(+) العلاقة طردية معنوية.

وعدد الأبناء ١٢ دراسة (٤٨%) ، والإسهام الإرشادي ٨ دراسات (٣٢%) ، وماكية 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 هي علاقة غير معنوية لم تثبت في غالبية الدراسات التي تناولتها ، فالسن تناولته ١٩ دراسة وكانت العلاقة غير معنوية في ١٤ دراسة منها (٧٣,٧%) ، وأيضاً فيما يتعلق بمتغير عدد الأبناء حيث تناولته ١٢ دراسة وكانت العلاقة غير معنوية في ١١ دراسة منها (٩١,٧%) ، وفيما يتعلق بمتغير الحالة الإجتماعية ، فقد تناولته دراستان وكانت العلاقة فيهما غير معنوية (١٠٠%).

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

*الحالة التعليمية	١٦ دراسة من ٢١ دراسة العلاقة طردية	٧٦,٢%
*حجم الحيازة المزرعية	١٥ دراسة من ٢٢ دراسة العلاقة طردية	٦٨,٢%
*ملكية الحيوانات المزرعية	٤ دراسات من ٦ دراسات العلاقة طردية	٦٦,٧%
*ملكية الآلات المزرعية	درستان تناولتها وكانت العلاقة فيهما طردية	١٠٠%
*عضوية المنظمات المجتمعية	١١ دراسة من ١٧ دراسة العلاقة طردية	٦٤,٧%
*الإتصال بوكلاء التغيير	درستان من ٣ دراسات العلاقة طردية	٦٦,٧%
*الإسهام الإرشادي	٦ دراسات من ٨ دراسات العلاقة طردية	٧٥%
*مصادر المعلومات	١٠ دراسات من ١٤ دراسة العلاقة طردية	٧١,٤%

ثانياً : الخصائص الخاصة بالمستحدثات

أ- فيما يتعلق بأهم خصائص المستحدثات الزراعية التي حظيت بالدراسة ، فقد أوضحت النتائج الواردة في جدول رقم (٢) أن أهمها هي : 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 والتبني ، فقد أوضحت نتائج نفس الجدول أن : العلاقة بين التبني ومتغير إستقلالية الممارسة هي علاقة غير معنوية لم تثبت في كل الدراسات التي تناولتها ، حيث تناولتها دراستان وكانت العلاقة فيهما غير معنوية (١٠٠%).

- في حين أن الإتجاه الأغلب هو معنوية العلاقة بين التبني وكل من متغيرات :

*درجة التعقيد	٤ دراسات من ٧ دراسات العلاقة طردية	١٥٧%
*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 كافي من معنوية أو عدم معنوية العلاقة بينها وبين التبني من خلال البحوث والدراسات المدروسة . فالتكلفة المادية تناولته أربع دراسات كانت العلاقة في دراستان منها غير معنوية ، وفي دراسة معنوية طردية ، والدراسة الأخرى معنوية عكسية ، وفيما يتعلق بمتغير الظهور والعلانية فقد تناولته أربع دراسات كانت العلاقة في دراستان منها معنوية ، ودراستان غير معنوية ، وفيما يتعلق بمتغير المرونة فقد تناولته دراستان كانت العلاقة في دراسة منها معنوية ، أما الأخرى فكانت العلاقة غير معنوية ، واخيرا فيما يتعلق بمتغير العائد من الممارسة فقد تناولته ٧ دراسات كانت العلاقة في ٣ دراسات منها معنوية ، و ٣ دراسات العلاقة غير معنوية ، وفي دراسة أخرى كانت العلاقة معنوية عكسية .

الفصل الخامس

الفروض النظرية

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 للممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة وبين الخصائص التالية للمبحوثين :

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ١-نوع النشاط الإنتاجى. | ٢-السن. |
| ٣-الحالة الإجتماعية. | ٤-عدد الأبناء. |
| ٥-الحالة التعليمية. | ٦-ملكية الحيوانات المزرعية. |
| ٧-ملكية الآلات المزرعية. | ٨-حجم الحيازة الزراعية. |
| ٩-عضوية المنظمات المجتمعية. | ١٠-الإسهام الإرشادى. |
| ١١-الإتصال بوكلاء التغيير. | ١٢-تعدد مصادر المعلومات. |

الفرض النظرى الثانى:

"توجد علاقة معنوية بين معدلات تبنى الممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة وبين الخصائص التالية للممارسات :

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ١-التكلفة المادية. | ٢-الظهور والعلانية. |
| ٣-المرونة والنسبية. | ٤-درجة التعقيد. |
| ٥-إستقلالية الممارسة. | ٦-ترابط الممارسات. |
| ٧-توافق الممارسة. | ٨-العائد من الممارسة. |