

منهجية نقل التقنيات الى التطبيق والتبني

Methodology for transferring technologies to application and adoption

المحاضرة الثالثة

د. سوسن صابر خليفة السلمي

قسم الانتاج الحيواني

كلية الزراعة

منهجية نقل التقنيات الى التطبيق والتبني

التغير والتغيير :

لابد لنا أولاً أن نميز بين مصطلحين يستخدمان دائماً في التعبير عن التحول أو التطور الذي يحدث في المجتمع وهما (التغير) و (التغيير) ، فكثيراً ما يستخدمان وكأنهما رديفان لمعنى واحد ولكن هناك فروقات جوهرية بين المفهومين ، فمفهوم **التغير** يعبر عن التحول الذي يحصل في المجتمعات (أو الأشياء العامة) نتيجة حركتها الدائمة وتأثير الظروف الموضوعية على اتجاه الحركة وبالتالي خضوعها لقوانين التحول في المجتمع ، ومن أمثلة هذا النوع من المتغيرات ما طرأ على المجتمع الريفي انخفاض في عدد السكان نتيجة الهجرة الداخلية من الريف الى المدن . وهذه الهجرة لم تحدث بسبب تخطيط مسبق ، وانما حدثت بسبب الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي كانت سائدة في الريف خلال تلك الفترة .

أما **التغيير** فهو ذلك النوع من التحول الذي يكون نتيجة برنامج مخطط وضع من أجل نقل ظاهرة معينة من مرحلة الى اخرى أو من شكل الى اخر . أي ان التغيير يحدث نتيجة تدخل الانسان في الترتيب القائم للأشياء بغية التأثير عليها وتحويلها الى ترتيب مختلف . ولأجل احداث هذا التغيير توضع خطة أو برنامج متكامل يحدد الأهداف المراد تحقيقها ويهيئ الوسائل التي يجب توفرها من أجل تحقيق تلك الأهداف ومن ثم يباشر بتنفيذ البرنامج . ومن أمثلة التغيير في المجتمع تطوير الزراعة عن طريق نقل نتائج البحوث والتقنيات الحديثة الى التطبيق .

وقد يحدث تطور نسبي في الزراعة نتيجة الاتصال بين الافراد والعالم الخارجي ولكن مثل هذا التطور يندرج تحت مفهوم (التغير) وليس (التغيير) لأنه غير مقصود ومعنى ذلك هو ان ما يتحقق ليس الا نتائج لم يحصل تدبيرها مسبقاً . ولكن ما يتحقق في التغيير هو أهداف سبق وأن حصل تدبيرها والفارق كبير بين الاثنين.

تبني التقنيات الحديثة

التكنولوجيا : هي ذلك الجهد المنظم الرامي الى استخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الانتاجية .

وعلى اختلاف التعاريف التي وضعت لمفهوم التكنولوجيا الا انها تتفق جميعاً في بعض السمات وهي :

1. التكنولوجيا تمثل علاقة تفاعل بين الانسان والمواد والآلات .
2. تطبيق مجتمع معين للعلم بحثاً عن حلول محددة يواجهها معتمداً على الامكانيات المتاحة .
3. تعتبر عنصراً جوهرياً في الانتاج فهي تباع وتشتري في السوق الدولية كسلعة .
4. التكنولوجيا عملية مستمرة تشمل أربعة أمور هي **المعرفة ، الابتكار ، المادة والتطبيق** .

فيما يخص التقنية في مجال الزراعة فإنها تمثل الخبرات والمعارف والمهارات المستعملة في العمليات الانتاجية التي ترمي الى زيادة الانتاج من جهة وتنويعه واختزال تكاليفه الانتاجية من جهة اخرى .

وتعتبر التكنولوجيا عن أي فكرة أو ممارسة أو شيء مادي جديد في نظر مجموعة من الأفراد فيعتبر تعديل موعد إضافة نوع معين من السماد لمحصول معين ، أو عدم حراثة الارض للمحافظة على رطوبتها ، وقطف ثمار محصول معين عند مرحلة نضج معينة ، وازدياد عرض الثمار لدى البائعين مع المحافظة على جودتها أمثلة لأفكار تنطوي على تقنيات جديدة .

وفيما يخص عملية نشر التقنيات أو الأفكار الجديدة فهي تعني عملية انتقال هذه التقنيات من المصدر الأصلي الى أسمع الذين يستعملونها وهي ذات أهمية في انتقال المبتكرات وما تحققه من نتائج بالتغيير الاجتماعي والحضاري ، وتعد هذه العملية أساساً ومنطقاً لعملية التبني حيث تعتمد عملية التبني على ما ينشر من أفكار وتقنيات حديثة ، وأما الاختلاف بين الانتشار والتبني هو ان الانتشار يعني نشر التقنيات بين جماعة من الناس فهو عملية اجتماعية ، أما التبني فيمثل عملية على مستوى الفرد الواحد .

وعند تحليل عملية الانتشار نجد انها تتكون من أربع عناصر هي :

1. الفكرة المستحدثة (التقنية) .
2. انتقالها من شخص الى اخر .
3. التنظيم الاجتماعي السائد .
4. الفترة الزمنية اللازمة للانتشار .

التبني Adoption

هو عملية تفاعل عقلي يمر خلالها الفرد منذ سماعه بالفكرة الجديدة حتى تصبح جزءاً من سلوكه الفكري والشعوري والتنفيذي . وقد يرفضها خلال أحد المراحل التي يمر بها مما يقطع العملية وبذلك لا تصل المرحلة النهائية وهي مرحلة التبني .

وتسير عملية التبني بالمراحل التالية :

1. مرحلة الوعي أو المعرفة بالفكرة .
2. مرحلة الاهتمام .
3. مرحلة التقويم .
4. مرحلة التجريب .
5. مرحلة التبني .

ولقد واجهت هذا التقسيم بعض الانتقادات منها :

أ- تشير الى ان النهاية هي التبني في حين قد يكون الرفض .

ب- قد لا تحدث هذه العمليات بصورة متتابعة فقد يتخطى الفرد مرحلة التجريب والتقويم .

ج- قد يحتاج الفرد الى المزيد من المعلومات لتثبيت قرار التبني والا قد يتحول الى الرفض .

يتأثر تبني الفرد لفكرة جديدة أو مستحدثت بالعديد من العوامل منها :

أولاً - عوامل تتعلق بالفكرة أو المستحدث ومنها :

- 1- التكاليف مقابل العائد الاقتصادي .
- 2- وضوح مشاهدتها .
- 3- مدى تعقدها .
- 4- امكانية التقويم والتطبيق على نطاق محدد .
- 5- التوافق العام للفكرة أو المبتكر .

ثانياً - عوامل شخصية :

- 1- العمر
 - 2- التخصص في المهنة .
 - 3- المكانة الاجتماعية .
 - 4- المستوى التعليمي .
 - 5- عضوية المنظمات والمشاركة في نشاطاتها .
- ثالثاً - العوامل التي تتعلق بالبيئة أو المحيط الذي يعيش فيه الفرد .

فئات المتبنين :

يتبنى المزارعون الأفكار والخبرات والمبتكرات المتعلقة بالزراعة في أوقات مختلفة ويستغرق كل منهم فترة زمنية معينة وأشارت البحوث في مجال التبني ان نشر خبرة جديدة قد يستغرق العديد من السنين لحين تبنيه من غالبية أفراد المجتمع وهذا التباين جعل أفراد المجتمع يتوزعون بشكل احصائي يقترب من منحنى التوزيع الطبيعي .

المصادر :

- 1- عبدالله أحمد السامرائي وعدنان حسين الجادري . 1990 . علم الارشاد الزراعي . جامعة بغداد .
- 2- زكي حسن الليلة وسمير عبدالعظيم عثمان . 1987 . مبادئ الارشاد الزراعي . جامعة الموصل .