



أثر تداخل برامج الإرشاد الزراعي وبرامج تعليم الكبار على عملية التبني

طارق ابراهيم بشير زهران¹ نهى أحمد محمد طه¹

¹جامعة بخت الرضا -كلية الزراعة و الموارد الطبيعية – قسم الارشاد الزراعي و التنمية الريفية.

tarigzahran@gmail.com, nuhnuh2020@gmail.com

مستخلص:

أجريت هذه الدراسة بولاية النيل الأبيض محلية ام رمتة لتقييم تأثير تداخل برامج الإرشاد الزراعي و برامج تعليم الكبار على عملية اتخاذ القرار الزراعي السليم بشأن تبني المبتكرات الحديثة، هدفت الدراسة لعكس تأثير البرامج التعليمية في تمكين المزارع في اتخاذ قراره الزراعي و إبراز أهمية تداخل برامج تعليم الكبار و برامج الارشاد الزراعي على عملية اتخاذ القرار بشأن تبني المبتكرات الحديثة (الحزمة التقنية لمحصول القمح)، استخدم المنهج الوصفي لهذه الدراسة، أختيرت منطقتين للدراسة للمقارنة، منطقة تلقى مزارعوها تدريب على تعليم الكبار و الارشاد الزراعي معا متمثلة في قرية الصوفي و اخري تلقى مزارعوها تدريب في البرامج الارشادية فقط متمثلة في قرية الشاطي كمجتمع للدراسة ، حيث تم جمع بيانات البحث من مجتمع البحث المكون مزارعي الصوفي و الشاطي الذين يمارسون زراعة محصول القمح بأخذ عينة عشوائية بسيطة مكونة من 90 مزارع تمثل نسبة 10% من مجتمع كل منطقة، جمعت بيانات الدراسة الأولية بواسطة الاستبيان بينما جمعت البيانات الثانوية والمعلومات ذات الصلة من المراجع والدراسات السابقة، استخدم الإحصاء الوصفي لتحليل البيانات بواسطة برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) لحساب التكرارات والنسب المئوية ثم عرضت النتائج في جداول تكرارية. أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن 81.7% من مزارعي الصوفي يطبقون مفردة تحضير الارض كما موصى به مقارنة بنسبة 46.7% من مزارعي الشاطي، 83.3% من مزارعي صوفي يطبقون مفردة تاريخ الزراعة الموصى به مقارنة بنسبة 46.7% من قرية الشاطي، 75% من مزارعي الصوفي يضيفون الكمية الموصى بها من التكاوي مقارنة بنسبة 53.3% من مزارعي الشاطي، 50% من مزارعي قرية الصوفي يستخدمون المبيد الموصى به مقارنة بنسبة 26.7% من مزارعي الشاطي، الغالبية العظمى (97.7%) من مزارعي الصوفي يحصدون القمح بعد مرحلة الاصفرار كما موصى به مقارنة بنسبة 66.7% من قرية الشاطي. أوصت الدراسة إدارة تعليم الكبار بضرورة استمرار برامج تعليم الكبار و تطويرها، مناشدة الإدارات الزراعية بتوفير المدخلات الزراعية في الوقت المناسب، و ضرورة تضافر جهود الإرشاد الزراعي و تعليم الكبار و المؤسسات التنموية لتعمل جميعها على تنمية المورد البشري.

Abstract

This study was conducted in White Nile State – Um Remta locality, the purpose of this study was to evaluate the effect of adult education programs that interfered in agricultural extension programs on decision making process for adopting agricultural innovations. The objectives of this study were to reflect the importance of adult education in enforcing farmers' decision and to highlight the effect of interference of adult education programs and agricultural programs on adopting agricultural innovations (wheat technical package). The descriptive approach was used in this study, two areas were chosen as study area for comparison where farmers produce wheat crop, the former represented by Alsofi village where farmers exposed to adult education programs and agricultural extension programs together and the later represented by Alshati village where farmers exposed to agricultural extension programs only. Simple random sample procedure was used to select 90 farmers (10%) from each village. Primary data were achieved through the use of questionnaire instrument and secondary data were collected from references and previous studies. The data were obtained and analyzed (processed) using Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Then data was presented and interpreted in frequency tables and percentages The most important results of the study show 81.7% of Alsofi farmers practice the recommended method for land preparation compared to 46.7% among Alshati farmers, 83.3% from Alsofi



farmers applied the recommended sowing date compared to 46.7% among Alshati farmers ,75% from Alsofi farmers use the recommended seeds rate compared to 53.3% among Alshati farmers while 50% from Alsofi farmers used the recommended insecticides compared to 26.7% from Ashati farmers, the majority (96.7%) of Alsofi farmers harvested wheat crop at the recommended stage compared to 46.7% among Alshti farmers. The study recommended that the necessity adult education administration to continue delivering and developing training programs, call agricultural administration to provide agricultural inputs in optimum time and the necessity union efforts of agricultural extension , adult education and development organization to work together for developing human resources.

مقدمة :

تعتبر التنمية البشرية هي أهم مداخل التنمية وذلك لأن الموارد نفسها تنقسم حسب طبيعتها إلى نوعين موارد مادية وموارد بشرية ويعتبر المورد البشري هو أهمها على الإطلاق وذلك لسببين أولهما أن هـاـحـد الـمـوارد الـتي يـجـب أن تحرك وتفعـل وثانيهما انه هو الذي يقوم بتحريك الموارد الأخرى وتفعيلها، لذا وجب الاهتمام ب هـفـي المـقـام الـاـوـل لضمان تنمية الموارد الأخرى بصورة سليمة ، وكثيراً من دول العالم تصنف في عداد الدول المتخلفة ليس فقط بسبب تخلف مواردها المادية، وإنما بسبب سكون مواردها البشرية وعدم قدرتها على الحركة إلا ان عملية تنمية المورد البشري عملية شديدة التعقيد، ويرجع ذلك إلى طبيعة المـورد البشري نفسه حيث أن الإنسان عبارة عن كل مركب (مكون معرفي – مكون عاطفي – مكون سلوكي) وإذا أريد إحداث تنمية حقيقية للمورد البشري يجب أن تتضافر عدة جهود لعدد من المؤسسات أو المنظمات أو الجهات العاملة في مجال التنمية لتصب كل جهودها في عملية تنميته وتتناول كل جهة منها جانباً من جوانبه المتداخلة المعقدة (مصطفى، 1997). يذكر العلماء الاقتصاديون إن انتاج الأرض يخضع لقانون تناقص الغلة المعروف إذ أن الأرض يقل انتاجها سنوياً إذا ما لم يستدرك ذلك بإضافة مخصبات أو غيره، و هكذا يكون الحال سنة بعد أخرى، لكن إذا قورن بين انتاج الارض كمورد و البشر كمورد فنجد أن المورد البشري ينمو عاماً بعد عام و أنه لا ينطبق عليه قانون تناقص الغلة، فمثلاً الإستثمار البشري في مجال العمال أو الفنيين أو التقنيون أو الخبراء يمكن أن يتنامى بدلاً عن أن يتناقص و السبيل الوحيد الى ذلك هو التعليم المستمر (عبود، 1992). أشار العادلي (1995) للإرشاد الزراعي بأنه أسلوب تعليمي عام للمزارع في غير المدرسة القصد منه مساعدة أهل الريف على مساعدة أنفسهم يتعلمون فيه عن طريق الاقتناع الأخذ بما توصي به معاهد الأبحاث و محطات التجارب الزراعية بما يؤدي في النهاية إلى زيادة الإنتاج و بالتالي الإرتقاء بمستوى معيشتهم. تمس برامج الإرشاد الزراعي أهم جوانب الحياة في البلدان النامية حيث أن الغالبية العظمى من سكانها يمتهنون الزراعة كحرفة رئيسية بنسبة تبلغ (80%) و عليه كان الإرشاد الزراعي أحد الركائز الأساسية في التنمية الزراعية من جانب و التنمية البشرية من جانب آخر، إذ أنه يهتم بتوعية و تثقيف المزارع و الإهتمام بإيصال و نقل التكنولوجيا و المبتكرات الزراعية له سواء إن كان ذلك بنقل الأساليب الحديثة في الزراعة أو توصيل التقنيات الحديثة و التدرج في ذلك حتى مرحلة تبنيها (الطنوبى، صفاء الدين و الهندي، 1995). معظم البرامج المقدمة في مجال التنمية الزراعية خاصة برامج الإرشاد الزراعي المتعلقة بالحزم التقنية لإنتاج المحاصيل المختلفة تواجه بمشكلة تتمثل في عدم تبنيها وتطبيقها بصورة سليمة أي عدم اتخاذ القرارات الزراعية السليمة من قبل المزارعين رغم من الجهود الكبيرة المبذولة من قبل هيئة البحوث الزراعية وإدارة الإرشاد ونقل التقنية والتي تعمل جاهدة على نقل المبتكرات الزراعية الحديثة . اختيرت برامج الإرشاد الزراعي وبرامج تعليم الكبار موضوعاً لهذه الدراسة و ذلك لوجه الشبه الكبير بينهما من حيث الفلسفة والمبادئ والبرامج والفئات المستهدفة



وكذلك الدور البشري الذي يلعبه كل منهما في مجال التنمية خاصة تنمية المورد البشري أما برامج تعليم الكبار فقد تم إختيارها بالتحديد إستنادا لما أورده الطنوبي (1997) للعلاقة الوثيقة بين التعليم والتنمية ، حيث أن عملية التعليم نفسها هي عملية تنموية أريد بها تنمية المورد البشري بإحدى ثلاثة عمليات تغيير سلوك، اكتساب مهارات ، زيادة معارف. تسعى هذه الدراسة لتقصي اهمية تضافر جهود كل من برامج الارشاد الزراعي، وبرامج تعليم الكبار في احداث تنمية حقيقية للمورد البشري ورفع قدراته و تمكينه من اتخاذ القرار الزراعي السليم باتخاذ أهم مفردات الحزمة التقنية لمحصول القمح المؤثرة على الإنتاجية و التي يرجع القرار في تطبيقا للمزارع دون تدخل الإدارات الزراعية.

مشكلة الدراسة : ما اثر برامج تعليم الكبار والإرشاد الزراعي في تبني الحزم التقنية لمحصول القمح واتخاذ القرار الزراعي السليم في كل مفردة من مفردات الحزمة التقنية لمحصول القمح بمحلية ام رمتة - ولاية النيل الأبيض.

فرضيات الدراسة

- 1/ برامج الإرشاد الزراعي مفردة أفضل تأثيرا على اتخاذ القرار وسط المزارعين.
- 2/ برامج برامج الإرشاد الزراعي المتداخلة مع برامج تعليم الكبار أفضل تأثيرا على اتخاذ القرار الزراعي وسط المزارعين من برامج الإرشاد الزراعي مفردة.

منطقة الدراسة : أجريت الدراسة بولاية النيل الأبيض بمحلية ام رمتة التي يعمل غالبية سكانها بالزراعة والرعي شملت منطقة الدراسة قريتين منفصلتين هما قرية الصوفي و قرية الشاطئ اللتان تتشابهان في معظم الخصائص الديمغرافية و الاجتماعية و الاقتصادية للمزارعين الذين يمتنون الزراعة المروية بمشاريع النيل الأبيض و مختلفين عن بعضهما في نوع التدريب الذي تعرض له كل من مزارعي المنطقتين.

مجتمع الدراسة:

يتكون المجتمع الكلي للدراسة من فئتين تمثل كل فئة مزارعي القمح في إحدى القريتين.

الفئة الأولى: مزارعو القمح في قرية الصوفي و معظمهم تلقى برامج تدريب في الإرشاد الزراعي و تعليم الكبار معا.

الفئة الثانية: مزارعو القمح في قرية الشاطئ و معظمهم تلقى برامج تدريب في الإرشاد الزراعي فقط.

تم إختيار هاتين الفئتين للإختلاف بين برامج التدريب التي تلقتها كل فئة حتى ينتج إجراء دراسة المقارنة بينهما.

عينة الدراسة : لتشابه مفردات مجتمع الدراسة في أغلب خصائصهم، تم إختيار عينة عشوائية بسيطة بأستخدام اسلوب القرعة مكونة من 90 مزارع تمثلت 10% من مجتمع الدراسة لكل من المنطقتين تم إستخدام استمارة الاستبيان كأداة لجمع بيانات الدراسة الاولى كما استخدمت المراجع و الدراسات السابقة كمصادر ثانوية.

تحليل البيانات:

جدول (1) يوضح مقارنة بين المبحوثين بطريقة تحضير الارض - قريتي الصوفي و الشاطئ - محلية ام رمتة - ولاية النيل الأبيض

طريقة التحضير		الصوفي		الشاطئ	
التكرارات	النسبة المئوية %	التكرارات	النسبة المئوية %	التكرارات	النسبة المئوية %
المحراث 15-1 اكتوبر ثم الزحاف 1-15 نوفمبر	49	81.7	14	46.7	
المحراث 15-1 اكتوبر ثم الطراد بعد الزراعة	0	0	2	6.7	
المحراث 15-1 اكتوبر ثم الزحاف بعد الزراعة	0	0	0	0	
بأي طريقة	11	18.3	14	46.7	
بدون آلات	0	0	0	0	
المجموع	60	100%	30	100%	



يوضح جدول (1) إرتفاع نسبة المبحوثين الذين يقومون بتحضير الأرض بطريقة (المحراث 1-15 أكتوبر ثم الزحاف 1-15 نوفمبر) بنسبة 81.7% و 46.7% للصوفي و الشاطئ على التوالي كما أوصت به محطات البحوث الزراعية. كما يلاحظ ارتفاع نسبة الأفراد الذين يحضرون أرضهم بأي طريقة دون تحديد بنسبة 18.3% و 46.7% للصوفي و الشاطئ على التوالي. تشير النتائج لفعالية البرامج الإرشادية المتداخلة مع برامج تعليم الكبار بقرية الصوفي مقارنة بنظيرتها قرية الشاطئ.

جدول (2) يوضح مقارنة بين المبحوثين بتاريخ الزراعة - قريتي الصوفي و الشاطئ - محلية ام رمته - ولاية النيل الأبيض

تاريخ الزراعة	الصوفي		الشاطئ	
	التكرارات	النسبة المئوية %	التكرارات	النسبة المئوية %
26-12 نوفمبر	50	83.3	14	46.7
بعد 27 نوفمبر	6	10	12	40
قبل 12 نوفمبر	0	0	0	0
دون تاريخ محدد	4	6.7	4	13.3
المجموع	60	100%	30	100%

يوضح جدول (2) ان أعلى نسبة من المبحوثين يقومون بالزراعة في الفترة (12-26) نوفمبر مثلت أعلى نسبة 83.3% كانت وسط مزارعي قرية الصوفي بينما اظهرت النتائج فقط نسبة 46.7% من مزارعي قرية الشاطئ يلتزمون بتاريخ الزراعة الموصى به كما يلاحظ إنخفاض نسبة المبحوثين الذين يزرعون (بعد تاريخ 27 نوفمبر) في الصوفي بنسبة 10% بينما ترتفع هذه النسبة لتصل 40% من مزارعي قرية الشاطئ، ايضا يلاحظ انخفاض نسبة الأفراد الذين يزرعون دون تاريخ محدد بنسبة 6.7% و 3.3% لكل من قريتي الصوفي و الشاطئ على التوالي.

جدول (3) يوضح مقارنة بين المبحوثين بكمية التقاوى - قريتي الصوفي و الشاطئ - محلية ام رمته - ولاية النيل الأبيض

كمية التقاوى/فدان	الصوفي		الشاطئ	
	التكرارات	النسبة المئوية	التكرارات	النسبة المئوية
50-60 كجم/فدان	45	75	16	53.3
أقل من 50 كجم/فدان	10	16.7	10	33.3
أكثر من 60 كجم/فدان	2	3.3	0	0
دون تحديد	3	5	4	13.3
المجموع	60	100	30	100

يوضح جدول (3) أعلى نسبة من المبحوثين يضيفون (50-60 كجم/فدان) من التقاوى بنسبة بلغت 75% و 53.3% وسط مزارعي صوفي و الشاطئ على التوالي، اي ان فعالية التدريب المزدوج واضحة في قرية الصوفي و مطابقة إلى توصيات الإرشاد الزراعي، كما يلاحظ إرتفاع نسبة الأفراد الذين يضيفون (أقل من 50 كجم/فدان) من التقاوى في الشاطئ لتصل 33.3% مقارنة ب 16.7% للصوفي مما يؤدي إلى نقصان الإنتاجية يلاحظ أيضا وجود بعض المبحوثين يضيفون (أكثر من 60 كجم/فدان) في الصوفي بغرض تحسين الإنتاجية، و إختفاء هذه الممارسة في الشاطئ.

جدول (4) يوضح مقارنة بين المبحوثين حسب إضافة سماد السوبرفوسفات- قريتي الصوفي و الشاطئ - محلية ام رمته - ولاية النيل الأبيض

إضافة السوبرفوسفات	الصوفي		الشاطئ	
	التكرارات	النسبة المئوية	التكرارات	النسبة المئوية
الذين يضيفون	42	70	19	63.3
الذين لا يضيفون	18	30	11	36.7
المجموع	60	100	30	100



يوضح الجدول (4) أعلى نسبة من المبحوثين يقومون بإضافة سماد السوبرفوسفات بنسبة 70% و 63.3% للصوفي و الشاطئ على التوالي، و أظهرت النتائج أن الذين تأخذوا القرار الزراعي السليم معظمهم من مزارعي قرية الصوفي مما يشير الى انهم اكثر معرفة و تفهم الى توصيات الإرشاد الزراعي لما كان أهمية إضافة سماد السوبرفوسفات لأن القمح وغيره من محاصيل العائلة النجيلية مستنزفة لخصوبة الأرض.

جدول (5) يوضح مقارنة بين المبحوثين حسب استخدام المبيد - قريتي الصوفي و الشاطئ - محلية ام رمته - ولاية النيل الأبيض

نوع المبيد	الصوفي		الشاطئ	
	التكرارات	النسبة المئوية	التكرارات	النسبة المئوية
الدروسيبان	30	50	8	26.7
أي مبيد آخر	22	36.7	11	36.7
دون مبيد	8	13.3	11	36.7
بأي طريقة	0	0	0	0
المجموع	60	100	30	100

يوضح جدول (5) ارتفاع نسبة المبحوثين الذين يستخدمون مبيد الدروسيبان لمكافحة العسلة في قرية الشاطئ بنسبة 50% مقارنة ب 26.7% لمزارعي قرية الشاطئ، مما يؤكد اتخاذ قرارهم السليم في تطبيق توصيات الإرشاد الزراعي، كما يلاحظ ارتفاع نسبة المبحوثين الذين يستخدمون مبيدات أخرى بنسبة 36.7% لكل، قد يعزى ذلك إلى عدم معرفتهم بأسماء المبيدات المستخدمة، كما يلاحظ ارتفاع نسبة المبحوثين الذين لا يستخدمون أي مبيد في منطقة الشاطئ بنسبة 36.7% مقارنة ب 13.3% فقط في منطقة الصوفي.

جدول (6) يوضح مقارنة بين المبحوثين بمواعيد الحصاد - قريتي الصوفي و الشاطئ - محلية ام رمته - ولاية النيل الأبيض

زمن الحصاد	الصوفي		الشاطئ	
	التكرارات	النسبة المئوية	التكرارات	النسبة المئوية
بعد الإصفرار	58	96.7	20	66.7
بعد اللبنة	2	3.3	1	3.3
بدون تحديد	0	0	9	30
المجموع	60	100	30	100

يوضح جدول (6) أعلى نسبة من مبحوثي الصوفي يحصدون القمح بعد الإصفرار بنسبة 96.7% مقارنة ب 66.7% وسط مزارعي قرية الشاطئ، و هذا من أهم القرارات السليمة كما ورد في توصيات الإرشاد الزراعي لضمان عملية حصاد آلي جيد، كما يلاحظ ارتفاع نسبة الأفراد الذين يحصدون بدون تحديد أي ميعاد لتاريخ الزراعة ب 30% وسط مزارعي قرية الشاطئ مما يعكس عدم معرفتهم بأهمية هذه العملية، مما يؤكد فعالية برامج التدريب المزدوج برامج الإرشاد الزراعي المتداخلة مع برامج تعليم الكبار لتمكين المزارع في اتخاذ قراره الزراعي.

النتائج

- 1/ إن 81.7% من مزارعي قرية الصوفي يمارسون الطريقة الموصى بها لطريقة تحضير الأرض مقارنة بنسبة 46.7% من مزارعي قرية الشاطئ.
- 2/ إن 83.3% من مزارعي قرية الصوفي يطبقون توصية البحوث لتاريخ الزراعة الموصى به مقارنة بنسبة 46.7% وسط مزارعي قرية الشاطئ.
- 3/ إن 75% من مزارعي قرية الصوفي يستخدمون الكمية الموصى بها من التقاوي بينما فقط 53.3% من مزارعي قرية الشاطئ يطبقون التوصية كما ينبغي.



4/ إن 70% من مزارعي قرية الصوفيبحرصون على إضافة سماد السوبرفوسفات مقارنة بنسبة 63.3% وسط مزارعي قرية الشاطي.

5/ إن 50% من مزارعي قرية الصوفي يستخدمون مبيد الدروسبان لمكافحة العسلة مقارنة بنسبة 26.7% من مزارعي قرية الشاطي.

6/ إن 96.76% من مزارعي قرية الصوفي يحصدون القمح بعد مرحلة الاصفرار كما موصى به بينما فقط نسبة 66.7% وسط مزارعي قرية الشاطي يتبعون التوصية.

التوصيات:

1/ ضرورة استمرار برامج تعليم الكبار وتطويرها لما تسهم به من إثراء الوعي و المعرفة الشئ الذي يهيئ الفرد على التبنّي و اتخاذ القرارات الزراعية السليمة.

2/ على الإدارة الزراعية للمشروع الإهتمام بزيادة عدد المرشدين الزراعيين من أجل ضمان وصول الرسالة الإرشادية و زيادة ضمان تبني محتواها ضرورة تضافر جهود الإرشاد الزراعي و تعليم الكبار و غيرها من المؤسسات التنموية الأخرى لتعمل جميعها على تنمية المورد البشري.

3/ مراعاة الدقة في تواريخ (وصول التقاوى، تاريخ الزراعة، استخدام الأسمدة والحصاد) لاهمية هذه المفردات و تأثيرها المباشر علي الانتاجية.

المراجع

1/ العادلي، أحمد السيد (1973) أساسيات علم الإرشاد الزراعي - جامعة الإسكندرية - جمهورية مصر .

2/ الطنوبي، محمد عمر (2002) أساسيات تعليم الكبار - منشورات بستان المعرفة جمهورية مصر .

3/ الطنوبي، محمد عمر، صفاء الدين، مؤيد و الهندي، احمد (1995) - الارشاد الزراعي - منشورات جامعة عمر المختار البيضاء الجماهيرية العربية الليبية.

4/ عبود، عبدالغني (1992) في التربية المستمرة - منشورات دار المعارف جمهورية مصر .