الباب الخامس

ملخص البحث

تعتبر الزراعه قطاعا مؤثرا فى مسيرة التنميه القوميه الشامله فى جمهورية مصر العربيه وهذا يدعو الى رفع مستوى التطبيق التكنولوجى لوسائل الزراعه الحديثة واجتياز الفاصل الزمنى بين تواجد الافكار الحديثه وبين تنفيذها ، وذلك لتعويض الاستنزاف المستمر للقوى العامله الزراعية وهجرتها الى البنيانات الاقتصادية الاخرى غير الزراعية أو وراء حدود الوطن . ولمعالجة الاثار المترتبه على هذه الهجرة من ارتفاع اجور العماله الزراعية ونقص الانتاج وارتفاع تكاليفه ، كان لا بد من ايجاد بديل مناسب هو الميكنه الزراعيه حيث اجمع العلماء والباحثين المتخصصين على ضرورة التوسع فى الاعتماد عليها لمجابهه مشكلات نقص العماله وارتفاع تكاليف استخدامها ، وهنا يجب ان نوضح أن مجرد اتاحه التكنولوجيا الاليه الزراعيه فى المجتمع الريفى المصرى لا يعنى بالضرورة حدوث التنميه ، اذ ان محور التنميه الريفيه انما يعتمد اساسا على الانسان الزراع ، فعلى الرغم من دخول بعض الالات الزراعيه الميكانيكية الى الريف المصرى منذ اكثر من ٥٠ سنه الا أن نسبه كبيرة من الزراع لم يستخدموا هذه الالات حتى الان .

وايمانا من الباحث بضرورة تقصير الفترة الزمنيه بين اتاحه التكنولوجيا الاليه الزراعية ، ووقت تبنيها ، فقد اجريت هذه الدراسه للتعرف على المعوقات التى تحد من انتشار ميكنه عمليات الحرث والرى والدراس والاساليب الممكنه لمواجهة هذه المعوقات من وجهة نظر الزراع كذلك التعرف على بعض العوامل الشخصيه والاجتماعية والاقتصادية التى تؤثر على تبنى الزراع لميكنه العمليات الزراعيه الثلاث المدروسة وعلى ذلك كانت اهداف الدراسه كما يلى :

١ — التعرف على العلاقة بين تبنى ميكنة عمليات الحرث والرى والدراس وكل من العوامل التالية :

السن ، الحالة التعليمية ، العمل أو المهنة ، نوع الاسرة ، حجم الاسرة ، الحالة التعليمية لافراد الاسرة ، الاشتراك فى المنظمات ، التعرض لمصادر اتصال جماهيرية عامة ، الانفتاح على العالم الخارجى ، الاتجاه نحو التجديد ، الاتجاه نحو الميكنة ، المعرفة بالالات والجرارات الزراعية ، الاتصال بوكلاء التغيير ، القدرية ، مستوى الطموح ، قيادة الرأى (الاختيار الذاتى) ، حجم الحيازة الزراعية ، نمط الحيازة الزراعية ، حيازة الحيوانات المزرعية ، حجم العمالة الزراعية الاسرية ، متوسط التكاليف لانجاز العمليات الزراعية الثلاث لمحصولى القمح والفول البلدى معا ، متوسط الانتاج لمحصولى القمح والفول البلدى معا .

٢ — التعرف على الفروق بين المتبنين لميكنة الحرث والرى والدراس وغير المتبنين لميكنة اى من هذه العمليات من حيث كل من العوامل التالية :

السن ، الحالة التعليمية ، العمل أو المهنة ، نوع الاسرة ، حجم الاسرة ، الحالة التعليمية لافراد الاسرة ، الاشتراك فى المنظمات ، التعرض لمصادر اتصال جماهيرية عامة ، الانفتاح على العالم الخارجى ، الاتجاه نحو التجديد ، الاتجاه نحو الميكنة ، المعرفة بالالات والجرارات الزراعية ، الاتصال بوكلاء التغيير ، القدرية ، مستوى الطموح ، قيادة الرأى (الاختيار الذاتى) ، حجم الحيازة الزراعية ، نمط الحيازة الزراعية ، حيازة الحيوانات المزرعية ، حجم العمالة الزراعية الاسرية ، متوسط التكاليف لانجاز العمليات الزراعية لمحصولى القمح والفول البلدى معا ، متوسط الانتاج لمحصولى القمح والفول البلدى معا .

٣ — التعرف على أهم معوقات ميكنة عمليات الحرث والرى والدراس والاساليب الممكنة لمواجهتها من وجهة نظر الزراع .

وقد تمت صياغة الفروض من النظرية التالية ووضع لها فروض أحصائية مقابلة :

الفرض الاول :

" توجد علاقه بين تبنى ميكنة عمليات الحرث والرى والدراس وكل من العوامل التاليـــة :

السن ، الحالة التعليميـــة ، العمل أو المهنة ، نوع الاسرة ، حجـــم الاسرة ، الحالة التعليميه لافراد الاسرة ، الاشتراك فى المنظمات ، التعـــرض لمصادر اتصال جماهيرية عامه ، الانفتاح على العالم الخارجى ، الاتجاه نحـــو التجديد ، الاتجاه نحو الميكنه الزراعيـــة ، المعرفه بالالات والجرارات الزراعيه ، الاتصال بوكلاء التغيير ، والقدريه ، مستوى الطموح ، قياده الرأى (الاختيـــار الذاتى) ، حجم الحيازة الزراعيه ، نمط الحيازة الزراعية ، حيازة الحيوانـــات المزرعية ، حجم العمالة الزراعية الاسرية ، متوسط تكاليف اداء العمليـــات الزراعية الثلاث لمحصولى القمح والفول البلدى معا ، متوسط الانتاج لمحصولى القمح والفـــول البلدى معا " .

الفرض الثانـــى :

" توجد فروق معنويه بين المتبنين وغير المتبنين لميكنه عمليات الحرث والـــرى والدراس من حيث كل من العوامل التاليـــة " :

السن ، الحاله التعليميـــة ، العمل او المهنة ، نوع الاسرة ، حجـــم الاسرة ، الحالة التعليميه لافراد الاسرة ، الاشتراك فى المنظمات ، التعرض لمصادر اتصال جماهيريه عامة ، الانفتاح على العالم الخارجى ، الاتجاه نحو التجديـــد ، الاتجاه نحو الميكنة الزراعية ، المعرفه بالالات و الجرارات الزراعية ، الاتصال بوكـــلاء التغيير ، القدرية ، مستوى الطموح ، قيادة الرأى ، حجم الحيازه الزراعيـــة ، نمط الحيازة الزراعية ، حيازة الحيوانات المزرعية ، حجم العمالة الزراعية الاسرية ، متوسط تكاليف اداء العمليات الزراعيه الثلاث لمحصولى القمح والفول البلدى معـــا ، متوسط الانتاج لمحصولى القمح والفول البلدى معا " .

وقد اعتمد على الاستبيان بالمقـابله الشخصية لاستيفاء بيانات هذا البحث حيث تم استيفاء ٢٠٠ أستمارة بحثيه لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لميكنـه عمليات الحرث والرى والد راس من مجموعة القرى العشر منطقة عمل البحث بواقـع ٢٠ مبحوثا من كل قريه (١٠ من المتبنين ، ١٠ من غير المتبنين) ، وبالتالى بلـغ مجموع افراد العينة الممثلين فى هذا البحث ٢٠٠ مزراعا حائزا لارض زراعيه ، وقـد بلغت نسبه العينة ٦ر١٠٪ من اجمالى عدد الحائزين المتبنين وغير المتبنين فى زمام عمل عشر جمعيات تعاونية زراعية تابعة لمركز الفيوم (منطقة عمل البحث) .

وقد استخدمت مجموعـة من الادوات الاحصائية الى تتفق وبيانات هـذا البحث حتى يتسنى للباحث تحليل هذة البيانات وعرضها وتفسيرها وهى ، النسبـة المئوية ، المتـوسط الحسابى ، الانحراف المعيارى ، واختبار "ت" ، مربع كـاى معامل الارتباط الثنائى .

وفيما يلى موجزا لاهم ما اسفر عنه هذا البحث من نتائج :

أولا : نتائج اختبارات فروض الدراسة (جدول ٦١)

جدول رقم (٦١)

ملخص نتائج اختبارات فروض الدراسة

العوامل المستقلة / العامل التابع	تبنى ميكنة عمليات الحرث والرى والدراس		اختبارات
	مربع كاى	معامل الارتباط الثنائى	
السن	٢ر٥٩ ×	ـ ٠ر٠٤٩٨ ×	٠ر٥٥٩٥ ×
الحالة التعليمية	٤١ر٧١ **	٠ر٦١٠١ **	٧ر٣٥٢٩ **
العمل أو المهنة الرئيسية	٢٧ر٣٦ **	٠ر٤٦٥٢ **	٣ر٥٨٣٨ **
نوع الاسرة	٥ر٥٦ *	٠ر٢٠٨٩ *	٢ر٣٧٧٤ *
حجم الاسرة	٨ر١٥ *	ـ ٠ر٢٩٧٧ **	٣ر٦٣٤٥ **
وجود متعلمين بين أفراد الاسرة	٣٠ر٧٢ **	٠ر٤٩١٣ **	٥ر٩٩٣٢ **
درجة الاشتراك فى المنظمات	٢٣ر٤٨ **	٠ر٤٢٤٦ **	٥ر٠٦٥٢ **
درجة التعرض لمصادر اتصال جماهيرية عامة	٥٩ر٧٥ **	٠ر٧٠٦٥ **	٩ر٦٠٢٥ **
درجة الانفتاح على العالم الخارجى	٤٧ر٤٩ **	٠ر٥٤٤٩ **	٦ر٧٩٢٥ **
درجة الاتجاه نحو التجديد	٨٤ر٧٢ **	٠ر٧٨٣١ **	١١ر١٨٠٧ **
درجة الاتجاه نحو الميكنة الزراعية	١١٥ر٢٠ **	٠ر٩٠٩٥ **	١٤ر٨٣٦٦ **
درجة المعرفة بالالات والجرارات الزراعية	١١٧ر١٧ **	٠ر٨٧٤٧ **	١٣ر٧٠٨٧ **
يكرر الاتصال بوكلاء التغيير	٦٤ر٧٣ **	٠ر٤٠٧١ **	٥ر٠٤٠٣ **
درجة القدرية	٤٠ر٣٦ **	ـ ٠ر٧٢٨٨ **	١٠ر٠٥٧٦ **
مستوى الطموح	١٣٥ر٧٢ **	٠ر٩٥٦٢ **	١٦ر٦٠٤٩ **
درجة قيادة الرأى (الاختيار الذاتى)	٣٠ر٥٣ **	٠ر٥١٥٦ **	٦ر٣٥٠٢ **
حجم الحيازة المزرعية	٣٤ر٩٢ **	٠ر٤٢٣١ **	٥ر٠٦٧٨ **
نمط الحيازة المزرعية	٢ر٩٠ ×	٠ر٠٧٤٠ ×	٠ر٨٣٢٥ ×
حيازة حيوانات العمل	١٨ر٢٨ **	ـ ٠ر٣٧٩٠ **	٣ر٥٠١٩ **
حجم الثروة الحيوانية	٢٠ر٤٣ **	٠ر٥٣٢٤ **	٧ر٩٨٨٠ **
حجم العمالة الزراعية الاسرية	٢٦ر٤١ **	ـ ٠ر٢٩٢٥ **	٦ر٢٩٦١ **
متوسط التكاليف	٦٣ر٣٥ **	ـ ٠ر٦٨٥١ **	٩ر١٨٤٣ **
متوسط الانتاج	٤٧ر٢٩ **	٠ر٥٧٥٩ **	٧ر٢٥٩٢ **

(×) لا توجد علاقة معنوية

(*) توجد علاقة معنوية على مستوى ٠ر٠٥

(**) توجد علاقة معنوية على مستوى ٠ر٠١

وكما يتضح من الجدول رقم (٦١) تتلخص النتائج فيما يلى :

١ ـ نتائج اختبارات الفرض الاول :ـ

أ ـ عدم وجود علاقه معنويه (على مستوى ٠ر٠٥) بين تبنى ميكنة عمليات الحرث والرى والدراس وكل من :ـ

السن ، نمط الحيازه الزراعية .

ب ـ وجود علاقه معنويه (على مستوى ٠ر٠٥) موجبه بين تبنى ميكنة عمليات الحرث والرى والدراس وبين نوع الاسرة .

جـ ـ وجود علاقه معنويه (على مستوى ٠ر٠١) موجبه بين تبنى ميكنة عمليات الحرث والرى والدراس وكل من :ـ

الحاله التعليميه ، العمل او المهنه الرئيسيه ، وجود متعلمين بين افراد الاسرة ، درجه الاشتراك فى المنظمات ، درجه التعرض لمصادر اتصال جماهيريه عامه ، درجه الانفتاح على العالم الخارجى ، درجه الاتجاه نحو التجديد ، درجه الاتجاه نحو الميكنه الزراعيه ، درجة المعرفه بالالات والجرارات الزراعية ، تكرار الاتصال بوكلاء التغيير ، مستوى الطموح ، حجم الحيازه الزراعية ، حجم الثروة الحيوانية ، متوسط الانتاج .

د ـ وجود علاقه معنويه (على مستوى ٠ر٠١) سالبه بين تبنى ميكنة عمليات الحرث والرى والدراس وكل من :ـ

حجم الاسرة ، درجه القدرية ، حيازة حيوانات العمل المزرعى ، حجم العماله الزراعيه الاسرية ، متوسط تكاليف اداء العمليات الزراعية الثلاث .

٢ ـ نتائج اختبارات الفرض الثانى :ـ

أ ـ عدم وجود فروق معنويه (على مستوى ٠ر٠٥) بين المتبنين لميكنة العمليات الزراعيه الثلاث المدروسة وغير المتبنين لها من حيث كل من :ـ

السن ، نمط الحيازات الزراعيـــة .

ب— وجود فروق معنويه (على مستوى ٠١ر٠) بين المتبينن وغير المتبنين لميكنة عمليات الحرث والرى والدراس من حيث كل من العوامل التاليـة :—
حجم الاسرة ، الحالة التعليمية للمبحوث ، وجود متعلمين بالاسرة ، العمل او المهنه الرئيسيه للمبحوث ، درجه الاشتراك بالمنظمـــات ، درجه التعرض لمصادر اتصال جماهيريه عامه ، درجه الانفتاح علـــى العالم الخارجى ، درجه الاتجاه نحو التجديد ، درجه الاتجـــاه نحو الميكنه الزراعيه ، درجه المعرفه بالالات والجرارات الزراعيـــة ، تكرار الاتصال بوكلاء التغيير ، درجه القدريه ، مستوى الطمـــوح ، درجه قيادة الرأى ، حجم الحيازه المزرعيه ، حيازه حيوانات العمل ، حجم الثروة الحيوانية ، حجم العمالة الزراعية الاسرية ، متوسط التكاليف متوسط الانتاج .

ثانيا — اهم المعوقات التى تحد من انتشار استخدام ميكنه العمليات الزراعية الثلاث والحلول المقترحه لمواجهتها :—

١ — اسباب عدم الاستخدام لمن " لا يستخدم "

أ — عمليه الحرث الالى :

امكن ترتيب اهم اسباب احجام الزراع عن استخدام الجرارات فى عمليات الحرث ترتيبا تنازليا حسب تكرار ورودها فى استجابات الزراع على النحو التالى :

حيازه المزراع للادوات البدائيه والمواشى اللازمه للانجاز بالطـــرق البدائية (٥٥ر٢٢٪) ، عدم الرضا عن اداء الالة (٦٦ر٢١٪) ، ارتفاع تكاليف استخدام الاله (٦٦ر٢١٪) ، توفر العمالة الزراعيـة بدون اجر نقدى " الاسريه أو بالزمالة " (٥ ٣ر١٣٪) ، صغـــر حجم الحيازات الزراعية (٦١ر٨٪) ، عدم توفر الالة بالجمعيـــة (٦٤ر٥ ٪) ، انتشار العوائق بالاراضى والطرق الزراعية بشكـــل

يعوق وصول الالات اليها (٣٤ر٥ ٪) ، تعدد الزراعات فى المساحه الواحده (١٩ر١٪) .

ب ـ عمليه الرى بالالة :ـ

امكن ترتيب اهم الاسباب تنازليا على النحو التالى :ـ

ارتفاع تكاليف استخدام الالة (٤٦ر٢٨٪) ، حيازة المزارع للادوات البدائية والمواشى اللازمة (٦٧ر٦ ٢٪) ، توفر العماله الزراعيه بدون اجر نقدى " الاسرية أو بالمزاملة " (٣٠ر٥ ١٪) ، عدم الرضا عن اداء الالة (٧٤ر١١٪) ، صغر حجم الحيازة الزراعية (٩٦ر٩٪) ، عدم وجود الالة بالجمعية الزراعية (٦٩ر٥٪) ، السلطات تمنع استخدام الالات بهذه المنطقة (١٤ر٢٪) .

جـ ـ عملية الدراس الالى :ـ

امكن ترتيب اهم الاسباب تنازليا على النحو التالى :ـ

ارتفاع تكاليف استخدام الالة (٨٥ر٢٤ ٪) ، حيازة المزارع للبدائل البدائية والمواشى اللازمة (٠٤ر٢٣٪) ، عدم الرضا عن اداء الالة (٢٧ر٧ ١٪) ، توفر العمالة الزراعية بدون اجر نقدى " الاسرية او بالزمالة " (٣٣ر١٣٪) ، صغر حجم الحيازات الزراعية (٤٨ر٨٪) ، عدم وجود الالة بالجمعية (٠٦ ر٦٪) ، صعوبة وصول الالة للارض (٤٥ر٥ ٪) ، عدم توفر المال اللازم لسداد اجر الالة والعمال (٥٢ر١٪) .

٢ ـ أسباب عدم الشراء لمن لا يملك :ـ

كانت أهم الاسباب مترتبة تنازليا كما يلى :

عدم توافر التمويل اللازم لعمليه الشراء (٠٤ر٤٩٪) ، ارتفاع تكاليف التشغيل والصيانة (٠٦ر١٨٪) ، قلة الخبرة بمجالات التشغيل والصيانة والادارة (٣٢ر٠ ٪) ، توفر الالات الزراعية وسهولة الحصول عليها بالايجار (٦٨ر٩٪) ، صغر حجم الحيازة الزراعية (٠٣ر٩ ٪) ، عدم توافر العمالة الفنية وقطع الغيار (٨٧ر٣٪) .

٣ ـ اهم معوقات انتشار استخدام الميكنه من وجهه نظر المبحوثين :

امكن ترتيب هذه المعوقات تنازليا وفقا لتكرار ذكرها فى استجابات المبحوثين على النحو التالى :ـ

ضعف ماليه الزراع (٦١ر١٢٪) ، تفتت الحيازات الزراعية (٨٣ر١٠٪) ، انتشار العوائق بالطرق الزراعية وصعوبة وصول الالات الى الاراضى (٨٩ر٧٪) ، تمسك الزراع بآلاتهم البلدية (٨٩ر٧٪) ، عدم الرضا عن اداء الالة (٣٦ر٧٪) ، تعدد الزراعات فى المساحة الواحدة (٠ ٢ر٦٪) ، استغلال السائقين واصحاب الالات لصغار الزراع (١ر٦٪) ارتفاع تكاليف الخدمة بالآلات (١ر٦٪) ، نقص المعرفة بالآلات ومميزات استخدامها (٩٩ر٥٪) ، تخلص كل جمعيات المحافظة من الجرارات والاتها الزراعية (٩ ٨ر٥٪) ، عدم توافر الآلات التى تفى بحاجات الزراع (٥ ١ر٥٪) ، ضعف اسعار المحاصيل الزراعية (١ر٤٪) ، انتشار نظام المزاملة بين الزراع وتوفر العمالة الزراعية الاسرية (٩٤ر٢٪) ، عدم اقبال اصحاب الالات على خدمة المساحات الصغيرة (٥٢ر٢٪) ، توفر البدائل البدائيه لدى الزراع (٦٨ر١٪) ، عدم توفر فرص عمل بالريف خلاف العمل الزراعى (٥٨ر١٪) ، تشغيل بعض الالات والجرارات فى اعمال غير زراعية (٥٨ر١٪) ، قله رؤوس الاموال اللازمه لشراء الالات (٤٧ر١٪) ، اتباع الزراع لاساليب زراعية قديمة مرتبطة بالاتهم البلدية (٢٦ر١٪) ، نقص قطع الغيار والفنيين ومراكز الصيانة (٨٤ر٠٪) .

٤ ـ أهم المقترحات التى ادلى بها المبحوثين لمواجهه المعوقات السابقه الذكر :

امكن ترتيب هذه المقترحات تنازليا طبقا لتكرار ذكرها فى استجابات المبحوثين على النحو التالى :ـ

انشاء مراكز خدمه آليه (٣٩ر١٤٪) ، رفع اسعار المحاصيل الزراعية (٠ ٣ر١١٪) ، اتباع نظام التجميع الزراعى (٠٩ر١ ١٪) ، نشر الوعى بين الزراع بميزات الميكنة (٩٨ر١٠٪) ، توفير الخدمة بالاجل لصغار الزراع

(٧٤ ر٨٪) ، توفير الالات والجرارات بالجمعيات التعاونية الزراعيـــــة (٤٢ ر٨٪) ، توفير الالات والجرارات التى تفى باحتياجات الزراع (١٤ ر٧٪) العناية بصيانة الطرق الزراعية وازالة العوائق (٠٤ ر٧٪) ، تقليل تكاليف الخدمة الالية (٠ ٥ ر٦ ٪) ، التوسع فى تمليك الالات بالاجل (٢٩ ر٦٪) خلق فرص عمل جديدة بالريف (٦٩ ر٤٪) ، توفير الفنيين وقطع الغيـــــار ومراكز الصيانه (٠٣ ر٢٪) ، انشاء مراكز تدريب لتخريج السائقين والفنيين (٥٣ ر٠ ٪) ، تطوير الالات البلديه (٤٣ ر٠ ٪) ، تعميم الصرف المغطـــى واتباع اساليب الرى بالخطوط الطوليـة لتقليل العوائق امام الالات (٤٣ ر٠٪).

هذا ويلاحظ أن الدراسات السابقه لم تغطى كل النتائج التى توصـــل اليها الباحث خاصه فيما يتعلق بالمتغيرات التاليه : وجود متعلمين بـــين أفراد الأسره ، نوع وحجم الأسره ، حيازه حيوانات العمل المزرعى ، حجـــم العماله الزراعيه الاسريه .

ويوصى الباحث بمزيد من الدراسات حول هذه المتغيرات لتأكد أهميه هـــذه النتـائـــج .

التوصيات

١ ـ اجراء الدراسات المختلفة لتحديد نوعية الالات المناسبة لاداء مختلف العمليات الزراعية من جهة ، والملائمة لظروف الزراعة المصرية من جهة أخرى .

٢ ـ عمل دراسات للتعرف على اثر انتشار استخدام الالات الزراعية الميكانيكية على العمالة الزراعية فى ضوء الظروف الراهنة واحتمالاتها فى المستقبل .

٣ ـ اعلام الزراع بمختلف الطرق الاعلامية والنشرات والارشادية باصلح الالات الزراعية التى يمكنهم استخدامها وفوائدها وطريقة استعمالها ومصادر شرائها .

٤ ـ البدء فى دراسة امكانية تجميع الحيازات الزراعية لتحقيق الاستغلال الاقتصادى لتشغيل الالات والاستفادة من مزايا الانتاج المتسع .

٥ ـ الاعتماد على المتعلمين من الزراع وذوى الحيازات الكبيرة نسبيا (٣ أفدنه فأكثر) ومن يملكون ثروة حيوانية كبيرة نسبيا (١٥٠٠ جنيه فأكثر) ومن لديهم بعض الالات الزراعية الاخرى ولديهم معرفة كبيرة نسبيا بهذه الالات لضمان سرعة انتشار الميكنة فى الريف المصرى .

٦ ـ البدء فى توفير فرص عمل جديدة بالريف خلاف العمل الزراعى . كتصنيع بعض المنتجات الزراعية ، اقامت مصانع صغيرة فى الريف .

٧ ـ تشجيع الزراع على امتلاك آلات زراعية وتقديم التسهيلات المعدنية لهم عن طريق بنوك القرى .

٨ ـ الاهتمام بفكرة تصنيع الالات الزراعية محليا وتشجيعها وتدبير الاموال والامكانيات اللازمة .

٩ ـ الاهتمام بانشاء مراكز خدمة آلية لكل مجموعة من القرى للقيام باعمال الخدمة والصيانة وتوفير قطع الغيار والفنيين وتدريب الافراد على اعمال التشغيل والصيانة الخفيفه .

١٠ ـ دعم دور التعاونيات فى مجال الميكنة وتزويدها بالالات والفنيين والمتابعة واعطاء صلاحيات أوسع لاعضاء مجلس الادارة وتحريرها من الروتين الذى قضى على دورها فى نشر الميكنة .