

الباب الرابع : عرض ومناقشة النتائج البحثية

## الباب الرابع : عرض ومناقشة النتائج البحثية

يتناول هذا الباب مناقشة واستعراض النتائج البحثية التي تم التوصل إليها من خلال البيانات الميدانية والتي تم معالجتها احصائياً ، أو المصادر الثانوية ، وبما يتفق وتحقيق الأهداف الرئيسية لهذا البحث .

### فصل ١ : الخصائص الشخصية والوظيفية للمبحوثين

#### المؤهل الدراسي :

للتعرف على المؤهل الدراسي للمبحوثين العاملين بمراكز المعلومات موضوع الدراسة تم توجيه سؤال مباشر لهم لتحديد مؤهلاتهم الدراسية ، وقد تم اعطاء قيم رقمية لكل مبحث وفقاً لنوع المؤهل ومدى توافقه مع طبيعة العمل في مجال المعلومات الزراعية .

وقد تبين أن خريجي الدبلومات الفنية وكلية التجارة ومعهد الدراسات التعاونية هم أكثر المبحوثين عدداً من جملة المبحوثين العاملين بمراكز المعلومات موضوع الدراسة ( ٤٠ % ) ، يليهم خريجي كليات الزراعة ( ٣٢,٥ % ) ، وأخيراً خريجي كليات الآداب والهندسة ( ٢٧,٥ % ) - جدول ( ٦ ) .

جدول ( ٦ ) توزيع المبحوثين وفقاً لمؤهلاتهم العلمية

المؤهل العلمي	العدد	%
زراعة	١٣	٣٢,٥
آداب - هندسة	١١	٢٧,٥
خدمة اجتماعية - تعاون - دبلومات تجارية وصناعية	١٦	٤٠,٠
المجموع	٤٠	١٠٠,٠

وقد بلغ المتوسط العام للقيم الرقمية الخاصة بالمؤهل الدراسي للمبحوثين (١٩٣ درجة) ، وبانحراف معياري قدره (٠٫٨٥) -جدول (٧) ، حيث يتضح انخفاض التباين فيما بين المبحوثين بالنسبة لمؤهلاتهم الدراسية .

جدول (٧) توزيع المبحوثين وفقا للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقيم الرقمية المعبرة عن خصائصهم الشخصية والوظيفية المبحوثة

الخصائص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المؤهل الدراسي	١٫٩٣	٨٥ر
مدة مزاولة العمل	٤٫٦٠	٣٫١٦
الدخل الشهري	١٫٢٠	٦٨ر
التعرض لبعض وسائل الاعلام	٣٫١٠	١٫٣١
الاشتراك في المؤتمرات العلمية	٨٣ر	١٫٢٦
السفر للخارج	١٫٠٨	٢٫١١
اجادة اللغات الأجنبية	٦٫١٠	٢٫٥٧
التعرض لدورات تأهيلية قبل التعيين	١٫٥٠	٣٫٠٤
التعرض لدورات تدريبية بعد التعيين	٥٫٢٥	٤٫٧٩
مدى معرفة بعض المعلومات المتخصصة	٤٫٤٣	٢٫٧١
السمات الشخصية الخاصة	٤٠٫٧٥	٤٫٣٠

ولتوضيح مدى انطباق تلك النتائج بالنسبة لكل مركز من المراكز موضوع الدراسة وعلى الرغم من كونهم عينة واحدة فقد تبين أن أعلى متوسط لمستوى المؤهل الدراسي لمبحوثي الشبكة القومية (٢٣٣ درجة) ، يليه معهد البحوث والدراسات (٢٠٠ درجة) ثم المركز المصري للزراعة (١٩٤ درجة) ، وأخيرا مركز التنمية الزراعية (١٠٠ درجة) - جدول (٨) .

جدول (٨) توزيع المبحوثين وفقا لتباين متوسطات القيم الرقمية المعبرة  
عن الخصائص بين مراكز المعلومات المبحوثة

الخصائص	المصرى للزراعة	معهد الدراسات	الشبكة القومية	التنمية الزراعية
المؤهل الدراسى	١٩٤	٢٠٠	٢٣٣	١٠٠
مدة مزاوله العمل	٤٨٠	١٧٥	٦٦٧	٤٠٠
الدخل الشهرى	١٠٣	١٠٠	٣٠٠	١٥٠
التعرض لبعض وسائل الاعلام	٢٩٧	٤٧٥	٢٠٠	٣٥٠
الاشترك فى مؤتمرات علمية	٠٨١	-	٢٦٧	-
السفر للخارج	٠٧١	٢٠٠	٥٦٧	-
اجادة اللغات الأجنبية	٥٤٣	١٠٧٥	٧٠٠	٧٥٠
التعرض لدورات تأهيلية قبل				
التعيين	٠٧٧	-	٦٦٧	٨٠٠
التعرض لدورات تدريبية بعد				
التعيين	٤٣٢	٦٠٠	١٠٠٠	١١٠٠
مدى معرفة بعض المعلومات				
المتخصصة	٣٨٠	٤٥٠	٧٦٧	٦٠٠
السمات الشخصية الخاصة	٣٩٦٥	٤٥٢٥	٤٢٧٠	٤٦٠٠

اتضح أن أعلى انحراف معيارى بين المبحوثين لمستوى المؤهل الدراسى كان لدى مبحوثوا المركز المصرى للزراعة (٠٩١) ، يليه مبحوثوا الشبكة القومية (٠٤٧) ، فى حين لم يكن هناك أى تباين بالنسبة لكل من مبحوثى معهد الدراسات ومبحوثى مركز التنمية الزراعية - ( جدول ٩ ) .

جدول (٩) توزيع المبحوثين وفقا لتباين الانحراف المعياري للقيم الرقمية المعبرة عن الخصائص بين مراكز المعلومات المبحوثة .

الخصائص	المصرى للزراعة	معهد الدراسات	الشبكة القومية الزراعية	التنمية الزراعية
المؤهل الدراسى	٩١	-	٤٧ر	-
مدة مزاولة العمل	٣٠٤	٤٣ر	٤٦٤ر	-
الدخل الشهرى	١٨	-	١٤١ر	٥ر
التعرض لبعض وسائل الاعلام	١١٥	١٦٤ر	٨٢ر	٥ر
الاشتراك فى مؤتمرات علمية	١٠٠	-	٢٤٩ر	-
السفر للخارج	١٢٧	١٢٢ر	٤١٩ر	-
اجادة اللغات الأجنبية	١٧٨	٨٣ر	٣٥٦ر	١٥ر
التعرض لدورات تأهيلية قبل التعيين	١٧٢	-	٥٤٤ر	-
التعرض لدورات تدريبية قبل التعيين	٤٣٦	-	٧٤٨ر	-
مدى معرفة بعض المعلومات المتخصصة	٢٨٦	١٥ر	٢٠٥ر	-
السمات الشخصية الخاصة	٣٩٤	٣١١	٣٣٠	١٠٠ر

وهكذا يتبين أن ارتفاع نسبة الحاصلين على مؤهلات تجارية وتعاونية وانخفاض المتوسط العام للقيم الرقمية المعبرة عن مستوى المؤهل الدراسى يمكن أن يعتبر دليلا على وجود فجوة فى معالجة البيانات الزراعية ذات التخصص العلمى الزراعى الدقيق ، وهذا يمكن أن يؤدى بدوره الى عدم وجود قاعدة بيانات جيدة يمكنها

ضم جميع الكتب والأبحاث العلمية الزراعية ذات التخصص الدقيق على المستوى القومى ، اذ أن خريجي كليات الزراعة يعتبرون الأفضل والأجدر للعمل فى مراكز المعلومات الزراعية بعد تأهيلهم من خلال دورات حفظ وتوثيق المعلومات بالإضافة الى اجادة اللغة الانجليزية - بدر ( ١٩٨٨ ، صص ٢٥١ - ٢٥٢ ) .

#### مدة مزاولة العمل :

للتعرف على مدة مزاولة العمل لمبجوثى الدراسة تم توجيه سؤال مباشر لهم لتحديد تلك المدة ، وتم توزيع المبحوثين على أربعة مجموعات وفقاً لمدة مزاولة العمل ، وتم اعطاء كل مجموعة قيم رقمية تعبر عن مدة مزاولة العمل للمبجوثيين الموجودين بها .

وبناءً عليه فقد تبين أن قرابة نصف المبحوثين ( ٤٧,٥% ) قد زاول العمل بمراكز المعلومات لفترة تتراوح ما بين أربعة سنوات الى أقل من ثمانية سنوات ، بينما بلغ من أمضوا أقل من أربعة سنوات ( ٤٠% ) منهم ، هذا فى الوقت الذى بلغ فيه من تجاوز اثنى عشر سنة فى العمل ( ٥% ) من المبحوثين فقط - جدول ( ١٠ )

جدول ( ١٠ ) توزيع المبحوثين وفقاً لمدة مزاولة العمل بمراكز المعلومات

مدة مزاولة العمل	العدد	%
أقل من ٤	١٦	٤٠,٠
٤ -	١٩	٤٧,٥
٨ -	٣	٧,٥
١٢ فأكثر	٢	٥,٠
المجموع	٤٠	١٠٠

وقد بلغ المتوسط الحسابى العام للقيم الرقمية المعبرة عن مدة مزاولة العمل فى الفئة (٤ - ٨ سنوات) بمتوسط قدره (٤٦٦ درجة) وانحراف معياري (٣١٦) - جدول (٧) ، حيث يتضح ارتفاع التباين بين المبحوثين بالنسبة لمدة مزاولة العمل .

هذا وقد تبين أن أعلى المبحوثين مستوى من حيث مدة مزاولة العمل على مستوى المراكز هم مبحوثوا الشبكة القومية (٦٦٧ درجة) ، يليهم مبحوثوا المركز المصرى للزراعة (٤٨٨ درجة) ، ثم مبحوثوا مركز التنمية الزراعية (٤٠٠ درجة) ، وأخيرا مبحوثوا معهد الدراسات العليا والبحوث (٢٠٠ درجة) - جدول (٨) ، كما تبين أن أعلى تباين بين مبحوثى الدراسة بالنسبة لمدة مزاولتهم لعملهم كان لدى مبحوثوا الشبكة القومية (٤٦٤) ، يليهم مبحوثوا المركز المصرى للزراعة (٣٠٤) ، ثم مبحوثوا معهد الدراسات (٠٤٣) ، وأخيرا مبحوثوا مركز التنمية الزراعية - جدول (٩) .

وفى هذا الصدد فان زيادة التباين لكل من مبحوثى الشبكة القومية والمركز المصرى للزراعة مع الانخفاض النسبى لمتوسط مدة مزاولتهم للعمل ذلك على الرغم من أن المركزين قد تم انشاءهم منذ أكثر من ١٢ عاما يمكن أن يعتبر دليلا واضحا على أن أكثر الخبرات القديمة التى أقيمت على أكتافها عملية انشاء تلك المراكز قد هجرت العمل فى فترة زمنية قريبة وتم الاستعانة بعدد كبير من الخريجين حديثى التخرج خوفا من تكرار تلك الهجرة التى قد يرجع أهم أسبابها الى انخفاض مستويات الأجور والحوافز .

مقدار الدخل الشهرى :

للتعرف على مقدار الدخل الشهرى للمبحوثين موضوع الدراسة فقد تم توجيه سؤال لتحديد فئة الدخل التى يقع ضمنها دخل المبحوث ، وذلك ضمن أربعة مجموعات للدخول احتواها السؤال ، وتم اعطاء كل مجموعة قيمة رقمية تعبر عن مقدار الدخل الشهرى للمبحوثين الموجودين بها .

وبناءً عليه فقد تبين أن ٩٠% من المبحوثين يتقاضون أقل من ٢٠٠ جنيه شهرياً في حين أن ٥% فقط يتقاضون أكثر من ٤٠٠ جنيه شهرياً - جدول (١١) .

جدول (١١) توزيع المبحوثين وفقاً لمقدار دخولهم الشهرية

مقدار الدخل الشهري ( جنيه )	العدد	%
أقل من ٢٠٠	٣٦	٩٠
٢٠٠ -	٢	٥
٣٠٠ -	-	-
أكثر من ٤٠٠	٢	٥
المجموع	٤٠	١٠٠

ولقد تبين أن أعلى مستوى في الأجور بالنسبة للمبحوثين موضوع الدراسة هم مبحوثي الشبكة القومية ، يليهم مبحوثي مركز التنمية الزراعية ، ثم مبحوثي المركز المصري للزراعة ، وأخيراً مبحوثي معهد الدراسات - جدول (٨) . ووفقاً لمستويات الدخل الشهرية فإن أعلى تباين للمبحوثين كان لدى مبحوثي الشبكة القومية (١٤١) ، يليهم مبحوثوا مركز التنمية الزراعية (٥٠) ثم مبحوثوا المركز المصري للزراعة (١٨) ، وأخيراً مبحوثوا معهد الدراسات العليا والبحوث - جدول (٩) .

وهكذا تبين أن السمة السائدة المميزة للمبحوثين موضوع الدراسة هو انخفاض مستويات أجورهم الشهرية وفقاً لطبيعة ونوع العمل الذين يقومون به ، الأمر الذي

يمكن أن يؤدي بصورة دائمة إلى هجرة العمالة الفنية ذات الخبرة والكفاءة المرتفعة من مراكز المعلومات الحكومية إلى مثلتها في القطاعين الخاص والاستثماري حيث الأجور المرتفعة التي تتوافق وطبيعة العمل .  
التعرض لبعض الوسائل الإعلامية :

للتعرف على مدى التعرض لبعض الوسائل الإعلامية فقد تم توجيه سؤوال لتحديد مدى المتابعة المنتظمة أو غير المنتظمة أو عدم المتابعة للبرامج الإذاعية أو التليفزيونية أو الأفلام السينمائية أو الصحف ، وتم إعطاء قيم رقمية لمدى متابعة كل وسيلة مبحوثة تتراوح بين صفر ، ٢ درجة .

وبناء عليه فقد تبين أن قرابة ثلثي المبحوثين ( ٦٢,٥% ) يتابعون وسائل الإعلام بدرجة متوسطة وفقا لمقدار القيم الرقمية التي حصلوا عليها - مرفق رقم ( ٧ ) ، جدول ( ١٢ ) .

جدول ( ١٢ ) توزيع المبحوثين وفقا لمقدار متابعتهم لوسائل الإعلام

مقدار المتابعة ( قيمة رقمية )	العدد	%
أقل من ٣	١٢	٣٠,٠
٣ -	٢٥	٦٢,٥
أكثر من ٦	٣	٧,٥
المجموع	٤٠	١٠٠,٠

ولقد تبين أن المتوسط الحسابي للقيم الرقمية للمبحوثين وفقا لمدى متابعتهم لوسائل الإعلام هو ( ٣,١ درجة ) وبانحراف معياري قدره ( ٣,١ ) - جدول ( ٧ ) ،

حيث يتضح انخفاض التباين بين المبحوثين ، كما اتضح ان أعلى مستويات المبحوثين وفقا لمدى متابعتهم لوسائل الاعلام هم مبحوثوا معهد الدراسات العليا والبحوث (٤٧٥ درجة) ، يليهم مبحوثوا مركز التنمية الزراعية (٣٥ درجة) ، ثم مبحوثوا المركز المصرى للزراعة (٢٩٧ درجة) ، وأخيرا مبحوثوا الشبكة القومية (٢٠ درجة) - جدول (٨) .

هذا ويعتبر عدم الانتظام فى متابعة الوسائل الاعلامية هى الصفة السائدة لمبحوثى الدراسة ، الأمر الذى قد يوءدى الى انخفاض المستويات الثقافية للمبحوثين ، مما يتطلب معه تطوير للوسائل الاعلامية من حيث المادة المقدمة وأسلوب التقديم ، حتى يمكن معه جذب تلك الطبقة من العاملين بمراكز المعلومات لمتابعته .

#### الاشتراك فى المؤتمرات العلمية :

للتعرف على مدى الاشتراك فى المؤتمرات العلمية فقد تم توجيه سؤال لتحديد عدد المؤتمرات العلمية التى اشترك فيها كل مبحوث وتم اعطاء قيم رقمية تتراوح بين صفر ، ١ درجة وفقا للاشتراك فى المؤتمرات من عدمه وتتضاعف القيم الرقمية وفقا لعدد المؤتمرات التى اشترك فيها المبحوث .

وبناء عليه فقد تبين أن نصف المبحوثين (٥٠٪) لم يشتركوا فى أية مؤتمرات علمية تتعلق بمجال عملهم وأنشطتهم فى مجال المعلومات الزراعية ، فى حين أشار حوالى ثلث المبحوثين (٣٥٪) الى اشتراكهم فى مؤتمر واحد - جدول (١٣) .

جدول (١٣) توزيع المبحوثين وفقا لمدى حضورهم المؤتمرات العلمية

عدد المؤتمرات	العدد	%
صفر	٢٠	٥٠
١	١٤	٣٥
٢	٤	١٠
٣ فأكثر	٢	٥
المجموع	٤٠	١٠٠

وبناءً عليه فقد بلغ المتوسط الحسابي للقيم الرقمية لاشتراك المبحوثين فى المؤتمرات العلمية (٠,٨٣) وبانحراف معيارى قدره (١,٢٦) - جدول (٧) ، حيث يتضح انخفاض التباين فيما بين المبحوثين بالنسبة لاشتراكهم فى المؤتمرات العلمية .

هذا ويعتبر مبحوثوا الشبكة القومية أصحاب النصيب الأكبر فى اشتراكهم فى المؤتمرات العلمية (٢,٦٧ درجة) ، يليهم مبحوثوا المركز المصرى للزراعة (٠,٨١ درجة) ، ثم كل من مبحوثى معهد الدراسات العليا والبحوث ومركز التنمية الزراعية حيث لم يشترك أى منهم فى أى مؤتمر - جدول (٨) ، ووفقاً لمدى الاشتراك فى المؤتمرات يعتبر مبحوثوا الشبكة القومية هم أصحاب أعلى تباين بين مبحوثى الدراسة (٣,٤٩) - جدول (٩) .

هذا وقد يرجع عدم اشتراك المبحوثين فى المؤتمرات العلمية الى عدة أسباب منها انخفاض الموارد المالية لمركز المعلومات موضوع الدراسة وكذلك قلة عدد المؤتمرات العلمية المتخصصة فى مجال المعلومات بصفة عامة والزراعية منها بصفة خاصة .

### السفر للخارج :

للتعرف على امكانية سفر المبحوثين للخارج وأسباب السفر فقد تم توجيه سؤال يفيد هذا المعنى ، وقد تم اعطاء قيم رقمية تتراوح بين صفر ، ٢ درجة وفقاً لعدم السفر أو للسفر لغرض ( السياحة والزيارة ) أو ( العمل والتدريب ) وذلك لكل رحلة للخارج سافر لها المبحوث .

وبناءً عليه ، فقد اتضح أن أكثر من ثلثى المبحوثين (٦٧,٥%) لم تتح لهم فرصة السفر للخارج لآية أسباب تتعلق بالسياحة والزيارة ، أو العمل ، فى حين تبين أن ٧,٥% منهم فقط قد سافروا أكثر من (٢) مرة للخارج - جدول (١٤) .

جدول (١٤) توزيع الباحثين وفقا لعدد مرات سفرهم للخارج

عدد مرات السفر	العدد	%
صفر	٢٧	٦٧,٥
١	٧	١٧,٥
٢	٣	٧,٥
أكثر من ٢	٣	٧,٥
المجموع	٤٠	١٠٠,٠

وقد بلغ نسبة عدد مرات الذين سافروا بغرض السياحة والزيارة (٤٠,٧%) من اجمالي عدد سفريات الذين سافروا للخارج في حين بلغ نسبة عدد مرات من سافر منهم لغرض العمل (٥٩,٣%) -جدول (١٥).

جدول (١٥) توزيع الباحثين وفقا لأسباب سفرهم للخارج

سبب السفر	ت	%
( الزيارة - السياحة )	١١	٤٠,٧
العمل	١٦	٥٩,٣
المجموع	٢٧	١٠٠,٠

هذا ولقد بلغ المتوسط العام للقيم الرقمية للمبحوثين وفقا لسفرهم للخارج (١٠٨ درجة) وبانحراف معياري قدره (٢١١) - جدول (٧) ، مما يتضح ارتفاع التباين بين المبحوثين ولقد تبين أن أكثر المبحوثين سفرا للخارج هم مبحوثوا الشبكة القومية يليهم مبحوثوا معهد الدراسات العليا والبحوث ثم مبحوثوا المركز المصرى للزراعة وأخيرا مبحوثوا مركز التنمية الزراعية - جدول (٨) . كما اتضح أن مبحوثى الشبكة القومية هم أعلى تباينا وفقا لسفرهم للخارج (٤١٩) ، يليهم مبحوثى المركز المصرى للزراعة (١٢٧) - جدول (٩) .

هذا وتأتى انجلترا (٤مرات) فى المرتبة الاولى من حيث عدد مرات سفر المبحوثين موضوع الدراسة اليها ، يليها كلا من فرنسا والأردن (٣مرات) - جدول (١٦) .

جدول (١٦) توزيع المبحوثين وفقا لأسباب سفرهم للدول المختلفة

الدولة	عدد مرات السفر اليها	أسباب السفر
		سياحة/زيارة عمل
انجلترا	٤	١
فرنسا	٣	١
الأردن	٣	-
سويسرا - المانيا الغربية - ايطاليا	٢	١
اليونان - ليبيا	٢	٢
العراق - المغرب - اليمن - السعودية	١	-
الفلبين		
أسبانيا - الولايات المتحدة	١	١
المجموع	٢٧	١١
		١٦

ويعتبر عدم السفر للخارج هو السمة السائدة بالنسبة لمعظم مبحوثي الدراسة، إلا أنها تختلف بعض الشيء بالنسبة لمبحوثي الشبكة القومية حيث أن من إحدى سياسات الشبكة الداخلية مع العاملين هو توفير فرص السفر للخارج من خلال دورات تدريبية للاطلاع على أحدث ما وصلت إليه تكنولوجيا المعلومات الأكاديمية (نشرة، ص ٥) وتلك السياسة الداخلية للشبكة لم تكن لقرى النور ما لم يوجد تدعيم مادي جيد يتمثل في تمويل وتعويض الميزانية الحكومية والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية الأمر الذي نجده مفقودا بالنسبة لباقي المراكز الأخرى.

#### اجادة اللغات الأجنبية :

للتعرف على مدى اجادة اللغات الأجنبية تم توجيه سؤال لتحديد مدى اجادة المبحوث للغات الأجنبية، وقد تم اعطاء قيم رقمية لمستوى اجادة كل لغة أجنبية للمبحوثين تتراوح بين صفر ٥ ٣ درجات وفقا لمستويات اجادة كل لغة محادثة وكتابة، ثم وزع المبحوثين تبعا لذلك على ثلاثة مستويات للاجادة هي (ضعيف - متوسط - جيد).

وبناء عليه، فقد تبين أن (٣٥%) يتسمون بمستوى ضعيف فيما يتعلق باجادة اللغات الأجنبية، هذا في حين أشار أكثر من ربع المبحوثين (٢٧%) الى أنهم يجيدون اللغات الأجنبية - جدول (١٧).

جدول (١٧) توزيع المبحوثين وفقا لمقدار القيم الرقمية المعبرة عن مستوى اجادتهم للغات الأجنبية

المستوى اللغوى (قيم رقمية)	العدد	%
أقل من ٥ (ضعيف)	١٤	٣٥ر٠
٥ - (متوسط)	١٥	٣٧ر٥
أكثر من ٨ (جيد)	١١	٢٧ر٥
المجموع	٤٠	١٠٠ر٠

وقد بلغ المتوسط العام للقيم الرقمية للمبحوثين وفقاً لمستويات إجادةتهم  
للغات الأجنبية (٦١ درجة) وبانحراف معيارى قدره (٢٥٧) - جدول (٧) ،  
مما يتضح ارتفاع التباين فيما بين المبحوثين بالنسبة لإجادة اللغات الأجنبية .

هذا ويعتبر مبحوثى معهد الدراسات العليا والبحوث هو أعلى مستوى  
إجادة للغات الأجنبية يليهم مبحوثى مركز التنمية الزراعية ثم مبحوثى الشبكة  
القومية وأخيراً مبحوثى المركز المصرى للزراعة - جدول (٨) ، كما أن أكثر المبحوثين  
تبايناً هم مبحوثى الشبكة القومية (٣٥٦) - جدول (٩) .

وتعتبر اللغة الانجليزية هى اللغة الأجنبية السائدة بين جميع المبحوثين ، الا  
أن المستوى المتوسط هو المستوى السائد للإجادة بين مبحوثى الدراسة الأمر  
الذى قد يؤثر على كفاءة التعامل فى مجال المعلومات ، ويعد التفوق الواضح  
لمبحوثى معهد الدراسات بالنسبة لإجادة اللغات الأجنبية أمراً طبيعياً نظراً  
لكونهم ملتحقين جميعاً بالدراسات العليا بالمعهد وفى نفس مجال التخصص .

هذا ويعتبر إجادة لغة أجنبية بالإضافة الى اللغة القومية للمبحوث خاصية  
يفضل أن يتميز بها أخصائى المعلومات بوجه عام - بدر (١٩٨٨) ، ص ٢٥١ -  
(٢٥٢) .

التعرض للدورات التأهيلية قبل التعيين بمراكز المعلومات :

للتعرف على مدى تعرض المبحوثين للدورات التأهيلية قبل التعيين  
بمراكز المعلومات موضوع الدراسة فقد تم توجيه ثلاثة أسئلة لتحديد الدورات التأهيلية  
التي التحق بها المبحوث ومدى الاستفادة منها ، واقتراحاته لتلك الدورات التأهيلية  
وقد تم اعطاء قيم رقمية وفقاً للمستويات التخصصية للدورات تتراوح بين صفر ٣ درجات .

لقد تبين أن أكثر من ثلثي المبحوثين ( ٦٧,٥% ) لم يلتحقوا بأي دورة تأهيلية لعملهم في مراكز المعلومات الزراعية ، هذا في حين تبين أن ( ١٧% ) من المبحوثين قد التحقوا بخمسة دورات تدريبية قبل التحاقهم بالعمل بالمركز . جدول ( ١٨ ) - هذا ولقد بلغ المتوسط العام للقيم الرقمية لمبحوثي الدراسة . جدول ( ١٨ ) توزيع المبحوثين وفقا لعدد الدورات التأهيلية التي التحقوا بها قبل التعيين

عدد الدورات	العدد	%
لا يوجد	٢٧	٦٧,٥
١ - ٤	٦	١٥,٠
٥ فأكثر	٧	١٧,٥
المجموع	٤٠	١٠٠,٠٠

وفقا لعدد الدورات التي حصلوا عليها قبل التعيين ( ١٥ درجة ) وبانحراف معياري قدره ( ٣,٠٤ ) - جدول ( ٧ ) ، حيث يتضح ارتفاع التباين بين المبحوثين . ولقد تبين أن أكثر المبحوثين تعرضا لدورات قبل التعيين هم مبحوثوا مركز التنمية الزراعية يليهم مبحوثوا الشبكة القومية ثم مبحوثوا المركز المصري للزراعة وأخيرا مبحوثوا معهد الدراسات العليا والبحوث حيث لم يتعرض أي منهم لأي دورة تدريبية قبل التعيين بالمركز - جدول ( ٨ ) . وتبين أن أكثر مبحوثي الدراسة تباينا وفقا للدورات التأهيلية التي حصلوا عليها قبل التعيين هم مبحوثوا الشبكة القومية - جدول ( ٩ ) .

ولقد تبين أن ( ٤٦,١% ) من المبحوثين الذين اشتركوا في دورات تدريبية قبل التعيين بالمراكز قد استفادوا تماما من تلك الدورات - جدول ( ١٩ ) .

جدول (١٩) توزيع المبحوثين المشتركين في دورات تدريبية قبل وبعد التعيين وفقا لمدى استفادتهم من الدورات

الدورة	اجمالي المشتركين	مدى الاستفادة							
		تكاملا		جزئيا		لحد ما		لا	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
قبل التعيين	١٣	٦	٤٦٫١	٤	٣٠٫٨	١	٧٫٧	٢	١٥٫٤
بعد التعيين	٣١	٢٢	٧٠٫٩٧	٥	١٦٫١٣	٣	٩٫٧	١	٣٫٢

وقد تركز اشتراك المبحوثين في الدورات التدريبية قبل التعيين على مقدمات أساسية في اللغة الانجليزية والحاسب الآلى وبعض لغات الحاسب الآلى مثل كوبول وبيزيك وفورتران وباسكال ولوتس ، الى جانب تحليل وتصميم نظم المعلومات ، بالإضافة الى اعداد قواعد البيانات وعمليات فهرسة وتصنيف وادخال البيانات . هذا وقد أجمع المشتركون في تلك الدورات التدريبية على عدم وجود تطبيقات عملية في تلك الدورات ، وهو ما أكد رغبتهم في المزيد من الدورات المتقدمة في كل من الحاسب الآلى واللغة الانجليزية .

وبصفة عامة فان عدم اجراء مثل هذه الدورات التأهيلية قبل الالتحاق بالعمل في مراكز المعلومات قد يرجع لدرجة كبيرة الى أسلوب التعيين الذى يتم من خلال توزيع القوى العاملة للخريجين ، حيث يتم توجيه المعينين الجدد - مثل ما يتم فى جميع الهيئات بكافة قطاعات الدولة دون النظر الى أى خبرات سابقة سواء كانت تأهيلية أو تدريبية الأمر الذى قد يتنافى وطبيعة العمل فى هذا المجال حيث يتطلب حد أدنى لبعض الأساسيات العلمية والنظرية - بدر (١٩٨٨، ٢٥١ - ٢٥٢) .

التعرض للدورات التدريبية بعد التعيين بمراكز المعلومات:

للتعرف على مدى تعرض المبحوثين للدورات التدريبية بعد التعيين بمراكز المعلومات موضوع الدراسة فقد تم توجيه ثلاثة أسئلة لتحديد الدورات التدريبية التي التحق بها المبحوث ، ومدى الاستفادة منها ، واقتراحاته لتلك الدورات التدريبية ، وقد تم اعطاء قيم رقمية وفقا للمستويات التخصصية للدورات تتراوح بين صفر ، ٣ درجات .

وبناء عليه فقد تبين أن قرابة نصف المبحوثين (٤٧,٥%) قد التحقوا بخمسة دورات تدريبية فأكثر وذلك بعد التحاقهم بمراكز المعلومات الزراعية ، هذا في الوقت الذي لم يحضر فيه ٢٢,٥% منهم أية دورات تدريبية - جدول (٢٠) -

جدول (٢٠) توزيع المبحوثين وفقا لعدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها بعد التعيين .

عدد الدورات	العدد	%
لا يوجد	٩	٢٢,٥
١ - ٤	١٢	٣٠,٠
٥ فأكثر	١٩	٤٧,٥
المجموع	٤٠	١٠٠,٠

ولقد بلغ المتوسط العام للقيم الرقمية لمبحوثي الدراسة وفقا لعدد الدورات بعد التعيين (٥٢,٥ درجة) وبانحراف معياري قدره (٤٧,٩) - جدول (٧) ، حيث يتضح ارتفاع التباين بين المبحوثين ، كما تبين أن أكثر مبحوثي الدراسة حصولا على

دورات تدريبية بعد التعيين بمراكز المعلومات هم مبحوثوا مركز التنمية الزراعية يليهم مبحوثوا الشبكة القومية ثم مبحوثوا معهد الدراسات العليا والبحوث وأخيرا مبحوثوا المركز المصرى للزراعة- جدول (٨) . كما يعتبر مبحوثوا الشبكة القومية هم الأكثر تباينا وفقا لعدد الدورات التى حصلوا عليها بعد التعيين جدول (٩) .

ولقد تبين أن (٩٧.٧٠%) من المشتركين فى دورات تدريبية بعد التحاقهم بالمراكز قد استفادوا تماما من تلك الدورات- جدول (١٩) . وقد لوحظ أن هناك تباين واضح فى تلك الدورات حيث تتفاوت بين دورات أساسية وأخرى متقدمة وثالثة تخصصية عالية ، وقد تناولت الدورات الأساسية الموضوعات التالية : لغة انجليزية ، وحاسب آلى ، ولغات الحاسب ، وادخال البيانات، وتأهيل المكتبات . بينما تناولت الدورات المتقدمة الموضوعات التالية : نظم المعلومات ، وتشغيل الكومبيوتر بأنظمة حديثة ، واعداد الميكروفيلم ، وتنظيم الوثائق ، وقواعد البيانات وتسويق المعلومات ، السياسة الوطنية لمعلومات . أما الدورات التخصصية العالية فقد تناولت موضوعات بناء قواعد البيانات، والبحث على الخط المباشر ، والبحث فى قواعد البيانات .

هذا ويمكن مستقبليا الالمام بنفس الموضوعات السابق ذكرها وذلك لجميع العاملين بمراكز المعلومات الزراعية حتى تزيد كفاءتهم حيث أنهم أكدوا حاجاتهم لذلك مع التركيز على الجوانب التطبيقية .

وهكذا يلاحظ ارتفاع نسبة المبحوثين الذين حصلوا على عدة دورات تدريبية بعد التعيين وتلك السمة تعمل على تعويض النقص الحاد فى الدورات التأهيلية قبل التعيين وخاصة لغير المؤهلين زراعيا ، وهو ما يتحمله الجهاز الادارى لكل مركز لامداد العاملين الجدد بالدراسات الأساسية التى تؤهله للعمل فى ذلك المجال ، فضلا عن الدورات التخصصية والمتقدمة التى تجعله يتكيف مع أحدث أساليب التكنولوجيا الأمر الذى يحتاج الى الكثير من الجهد والمال والوقت

اللازمين لاعداد أخصائي معلومات ذو كفاءة عالية - بدر (١٩٨٨، ص ٢٥١ - ٢٥٢) ثم يبدأ بعد ذلك مسلسل الهجرة العمالية لانخفاض مستويات الأجور الأمر الذى يفضل تداركه لرفع كفاءة تلك المراكز .

#### مدى معرفة الباحثين لبعض المعلومات التخصصية :

للتعرف على بعض المعلومات التخصصية فى مجال المعلومات الزراعية تم توجيه عشرة أسئلة تتناول جانب تاريخى للمجال ، ونظمه ، وأساليب الحفظ الآلى به ، وتعريف لعملية هامة من عملياته التى تتم داخل مراكز المعلومات الزراعية ، وتعريف لأهم نشرة تصدر من الأنظمة الدولية للمعلومات الزراعية وتحديد للمهام التى يؤدىها أخصائي المعلومات الزراعية ، وتأهيله العلمى للعمل فى هذا المجال . وقد تم اعطاء قيم رقمية لكل سؤال وفقا لصحة الاجابات أو خطأها تتراوح بين صفر ، ١ درجة ، وترجع صحة الاجابات وفقا لما تضمنته العديد من المصادر المرجعية التى تناولت تلك الجوانب المتعددة .

هذا وبالرجوع الى ما تضمنته المصادر المرجعية من معلومات عن التأهيل العلمى لأخصائي المعلومات - بدر ( ١٩٨٨ ، ص ص ٢٥١ - ٢٥٢ ) وجد أن المستوى المرتفع للمعلومات التخصصية الناتجة عن التأهيل العلمى لأخصائي المعلومات هو المستوى الطبيعى والمرغوب دائما للعاملين فى هذا المجال ، وتبعاً لذلك تم تصنيف القيم الرقمية المعبرة عن مستوى تذكر بعض المعلومات التخصصية الأساسية الى أربعة مستويات تبدأ بالمستوى الضعيف وتنتهى بالمستوى العالى وهو المقبول علميا وعمليا .

وبناء عليه فقد تبين أن قرابة ربع الباحثين ( ٢٢,٥ % ) مستواهم فى المعلومات التخصصية مرتفع ، فى الوقت الذى ليس لدى ( ٧,٥ % ) من الباحثين معرفة بأى معلومات تخصصية - جدول ( ٢١ ) .

جدول ( ٢١ ) توزيع المبحوثين وفقا للقيم الرقمية المعبرة عن المعلومات التخصوية لديهم .

مستوى المعلومات ( قيمة رقمية )	العدد	%
لا يوجد ( مستوى ضعيف )	٣	٧,٥
١ - ( مستوى منخفض )	١٥	٣٧,٥
٤ - ( مستوى متوسط )	١٣	٣٢,٥
٧ فأكثر ( مستوى عالى )	٩	٢٢,٥
المجموع	٤٠	١٠٠,٠

وقد تبين ايضا أن ( ٢٢,٥ % ) من المبحوثين لا يعرفون أهم النظم الرئيسية المكونة لنظم المعلومات وهى المدخلات ، والتجهيز والمخرجات بينما ( ٥٠ % ) من المبحوثين قد عرفوا المهام التى يؤدى بها أخصائى المعلومات بوجه عام وهى جمع ، وتصنيف ، وفهرسة ، وتحليل ، وتكشيف وادخال ، واسترجاع المعلومات - جدول ( ٢٢ ) .

جدول (٢٢) توزيع المبحوثين وفقا لمدى الهامهم ببعض المعلومات  
التخصصية

مدى المعرفة		العينة		
لا يعرف	يعرف	لا يعرف	يعرف	
عدد	%	عدد	%	
٣٤	٨٥ر٠	٦	١٥ر٠	١- أول جهاز حاسب اخترعه المصريون منذ ثلاثة آلاف عام
٢٩	٧٢ر٥	١١	٢٧ر٥	٢- أهم النظم الرئيسية المكونة لمراكز المعلومات
٢٠	٥٠ر٠	٢٠	٥٠ر٠	٣- أهم أساليب الحفظ الآلى للوثائق
٣٠	٧٥ر٠	١٠	٢٥ر٠	٤- ان أصعب مرحلة من مراحل حفظ المعلومات من وجهة نظرى
٢٨	٧٠ر٠	١٢	٣٠ر٠	٥- أبسط تعريف للغة التكشيف
٢٣	٥٧ر٥	١٧	٤٢ر٥	٦- الأجريندكس
٢٠	٥٠ر٠	٢٠	٥٠ر٠	٧- أهم المهام التى يؤدىها أخصائى المعلومات بوجه عام
٢٢	٥٥ر٠	١٨	٤٥ر٠	٨- يرجع أحيانا النقص فى أداء أخصائى المعلومات الى
٣	٧ر٥	٣٧	٩٢ر٥	٩- يفضل أن يكون أخصائى المعلومات الزراعية خريجى كلية <sup>من</sup> أوكلية أو كلية
١٨	٤٥ر٠	٢٢	٥٥ر٠	١- ينبغى على أخصائى المعلومات الزراعية الالمام ببعض الدراسات الأساسية ومنها

ولقد بلغ المتوسط العام للقيم الرقمية لمبحوثى الدراسة وفقا لمستويات المعلومات التخصصية ( ٤٣ر٤ درجة ) وانحراف معيارى قدره ( ٢٧١ر٢ ) ، حيث يتضح ارتفاع التباين بين المبحوثين - جدول (٧) . كما تبين المام كل من مبحوثى الشبكة القومية ومبحوثى مركز التنمية الزراعية بالمعلومات التخصصية بينما نجد أن هناك انخفاض فى مستوى المعلومات التخصصية لكل من مبحوثى معهد الدراسات العليا والبحوث ومبحوثى المركز المصرى للزراعة- جدول (٨) . كما يعتبر مبحوثوا المركز المصرى للزراعة هم الأكثر تباينا وفقا لمستوى المعلومات التخصصية- جدول (٩) .

وبصفة عامة قد يرجع ارتفاع مستوى المعلومات التخصصية لدى مبحوثى الشبكة القومية ومبحوثى مركز التنمية الزراعية الى ارتفاع معدلات التدريب التى حصل عليها مبحوثى تلك المراكز وذلك للتعويض العلمى لغير المؤهلين زراعيًا أو فنيًا فى هذا المجال .

تحديد مستوى بعض السمات الشخصية الخاصة :

يلاحظ أن العبارات الشخصية تقيس خمس صفات هم القدرة على التركيز و مرونة الأفكار والاهتمام الحسى والاهتمام العقلى والدافعية ، وقد تتم تناول جانب أو اكثر لكل صفة وذلك لضمان التركيز وعدم التوسع فى عرض تلك الصفات ، بحيث تعبر عن كل صفة أربعة عبارات اثنتين منهما مرتبتين فى العشر عبارات الأولى والأخريتين موضوعيتين بنفس الترتيب فى العشر عبارات التالية . ولكل عبارة ثلاثة اتجاهات لقياسها تتراوح بين الموافقة التامة الى الموافقة لحد ما ثم عدم الموافقة على العبارة ، وقد تم اعطاء قيم رقمية للثلاثة اتجاهات السالفة الذكر تتراوح بين ١ الى ٣ درجة لكل عبارة ، حيث تعبر القيمة الرقمية ( ٣ ) عن الاجابة الصحيحة ( مستوى عالى ) وهكذا - مرفق (٧) حيث يفترض ارتفاع مستوى الخصائص الشخصية للعاملين فى مراكز المعلومات- بدر ( ١٩٨٨ ص ٢٥١-٢٥٢ ) ، ويعتبر المستوى العام للقيم الرقمية المعبرة عن كل صفة هو مجموع مستويات القيم الرقمية للعبارات الأربعة المعبرة عنها .

ولقد تبين أنه فيما يتعلق بخاصية القدرة على التركيز أن (٣٢,٥%) من المبحوثين ذوى مستوى عالى ، بينما نجد أن (٢٨,٧٥%) مستواهم منخفض جدول (٢٣) .

جدول (٢٣) توزيع المبحوثين وفقاً للعبارات المعبزة عن القدرة على التركيز

رقم العبارة	العبارة	مستوى عالى		مستوى متوسط		مستوى منخفض	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
١	يمتاز غالبية العاملين فى مراكز المعلومات بالقدرة على التركيز فى العمل حتى وان كانت هناك بعض الضوضاء .	١٢	٣٠,٥	١٨	٤٥,٥	١٠	٢٥,٥
٢	عادة ماتستهوينى الأعمال ذات الجوانب المتعددة أو التى بها بعض الغموض .	١٧	٤٢,٥	١٦	٤٠	٧	١٧,٥
١١	ان مجرد سماعى لآى ضوضاء يجعلنى أجد صعوبة فى الربط بين الأفكار المختلفة أثناء العمل .	٦	١٥,٥	١٧	٤٢,٥	١٧	٤٢,٥
١٢	عادة ما أهتم بتشغيل الأجهزة ولا يعنينى تركيبها .	١٧	٤٢,٥	١١	٢٧,٥	١٢	٣٠,٥
المجموع		٥٢	٣٢,٥	٦٢	٣٨,٧٥	٤٦	٢٨,٧٥

أما فيما يتعلق بخاصية المرونة في الأفكار نجد أن (٣٥%) من الباحثين ذوى مستوى عالى ، بينما نجد أن (٢٣%) مستواهم منخفض جدول (٢٤) ،

جدول (٢٤) توزيع الباحثين وفقا للعبارات المعبرة عن مرونة الأفكار

رقم العبارة	العبارة	مستوى عالى		مستوى متوسط		مستوى منخفض	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
٣	يسعدنى دائما تكرار بعض الأقوال التقليدية والاستناد اليها فى قراراتى حتى وان وصفت بالجمود لدى بعض العاملين .	١١	٢٧,٥	٢١	٥٢,٥	٨	٢٠,٠
٤	يفضل الغالبية عدم التقيد برأى أو فكرة محددة أثناء القيام بتجهيز موضوع ما فى العمل حتى وان اتهموا بعدم اتباع نمط واحد فى تنفيذ أعمالهم .	١٥	٣٧,٥	١٤	٣٥,٠	١١	٢٧,٥
١٣	ينبغى عدم التخلّى عن الوسائل والأساليب المخططة لاستخدامها فى تحقيق الاهداف مهما كانت العواقب .	٨	٢٠,٠	١٧	٤٢,٥	١٥	٣٧,٥
١٤	يفسر العاملون بالمركز كيفية معالجة المدير لمشاكل العمل بأن لديه وضوح رؤية متميزة .	٢٢	٥٥,٠	١٥	٣٧,٥	٣	٧,٥
المجموع		٥٦	٣٥,٠	٦٧	٤١,٩	٣٧	٢٣,١

وتبين أيضا أن (٣٥%) من المبحوثين ذوى اهتمام حسي مرتفع ، بينما نجد أن (٣٨,٧٥%) ذوى اهتمام حسي منخفض - جدول (٢٥) .

جدول (٢٥) توزيع المبحوثين وفقا للعبارات المعبرة عن الاهتمام الحسي

رقم العبارة	العبارة	مستوى عالى		مستوى متوسط		مستوى منخفض	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
٥	بالرغم مما يبذلُه كثير من العاملين بمراكز	٢	٥٠	١٤	٣٥	٢٤	٦٠
	المعلومات من جهد الا أن رؤسائهم يرون أنهم يحتاجون الى مزيد من تنمية القدرات بالتدريب .						
٦	كثيرا ما أقابل بعض الناس ذات الوجوه المألوفة لدى الا أنني أجد صعوبة في تذكر أسماءهم .	٦	١٥	١٤	٣٥	٢٠	٥٠
١٥	لا تؤثر تجهيزات المركز وديكوراتها كثيرا في مدى انجاز المهام لأخصائي المعلومات .	٢٣	٥٧	١٠	٢٥	٧	١٧
١٦	عادة لا أهتم بتعبيرات وجوه من أتحدث اليهم ويكفينى فقط معاننى كلامهم .	٢٥	٦٢	٤	١٠	١١	٢٧
	المجموع	٥٦	٣٥	٤٢	٢٦,٢٥	٦٢	٣٨,٧٥

ويتبين أن (٦٢٥ر٣٠%) من المبحوثين ذوى اهتمام عقلى مرتفع ، بينما نجد أن (٣٨٧٥ر%) ذوى اهتمام عقلى منخفض - جدول (٢٦) .  
جدول (٢٦) توزيع المبحوثين وفقا للعبارات المعبرة عن الاهتمام العقلى

رقم العبارة	العبارة	مستوى عالى		مستوى متوسط		مستوى منخفض	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
٧	أعتقد أن هناك أسراراً يجب احترامها وأن على العقل فى بعض الميادين أن يخلى مكانه ويعدل عن متابعة البحث والتنقيب .	٣	٧ر٥	٧	١٧ر٥	٣٠	٧٥ر٠
٨	لاتؤثر الحالة النفسية لأخصائى المعلومات فى قيامه بمهامه حيث أنه يهتم بالبيانات فقط .	١٩	٤٧ر٥	١٤	٣٥ر٠	٧	١٧ر٥
١٧	اعتقد أن العاملين بمراكز المعلومات اكثر قدرة على التعامل مع المواقف الواضحة غير الغامضة .	٧	١٧ر٥	١٤	٣٥ر٠	١٩	٤٧ر٥
١٨	ان الكثيرين من العاملين بمراكز المعلومات لديهم استعداد لتغيير الكثير من مفاهيمهم لكونهم يعملون فى هذا المجال .	٢٠	٥٠ر٠	١٤	٣٥ر٠	٦	١٥ر٠
المجموع		٤٩	٣٠ر٦٢٥	٤٩	٣٠ر٦٢٥	٦٢	٣٨٧٥ر

أما عن خاصية الدافعية فنجد أن (٣٨,٧٥%) من المبحوثين ذو مستوى مرتفع ، بينما نجد أن (٢٤,٣٧٥%) مستواهم منخفض- جدول (٢٧) .

جدول (٢٧) توزيع المبحوثين وفقا للعبارات المعبرة عن الدافعية

رقم العبارة	العبارة	مستوى عالى		مستوى متوسط		مستوى منخفض	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
٩	يفضل البعض الانتقال من العمل بالمركز لتحقيق بعض الحاجات الذاتية .	١٩	٤٧,٥	١٣	٣٢,٥	٨	٢٠,٠
١٠	أعتقد أن الكثيرين من شباب الخريجين يفضلون العمل فى مجال المعلومات نظرا للارتفاع النسبى للأجور والحوافز فى هذا المجال .	١٣	٣٢,٥	١٨	٤٥,٠	٩	٢٢,٥
١٩	يشعر غالبية العاملين بعدم رضائهم عن أدائهم فى العمل بالرغم من رضا رؤسائهم .	١٦	٤٠,٠	١٣	٣٢,٥	١١	٢٧,٥
٢٠	كثيرا ما تؤدى صعوبة المادة العلمية فى وثيقة ما الى الشعور بالملل وعدم الاستمرار فى العمل .	١٤	٣٥	١٥	٣٧,٥	١١	٢٧,٥
المجموع		٦٢	٣٨,٧٥	٥٩	٣٦,٨٧٥	٣٩	٢٤,٣٧٥

ولقد تم توزيع المبحوثين على أربعة مستويات وفقا للقيم الرقمية المعبرة عن بعض السمات الشخصية . ولقد تبين أن (٢٠%) من المبحوثين مستواهم فى القيم الرقمية

للسمات الشخصية مرتفع هذا في الوقت الذي نجد فيه أن ( ١٢,٥ %) من المبحوثين مستواهم منخفض بالنسبة للقيم الرقمية للخصائص الشخصية جدول ( ٢٨ ) .

جدول ( ٢٨ ) توزيع المبحوثين وفقا لمستوى القيم الرقمية لبعض السمات الشخصية الخاصة لديهم .

مستوى السمات الشخصية	
العدد	( قيمة رقمية )
%	
١٢,٥	أقل من ٣٥
٣٠,٠	٣٥ -
٣٧,٥	٤٠ -
٢٠,٠	٤٥ فأكثر
١٠٠,٠	المجموع
٤٠	

هذا ويعتبر المستوى فوق المتوسط للقيم الرقمية للسمات الشخصية هو السمة السائدة لمبحوثي الدراسة - جدول ( ٢٨ ) وهو ما يمكنه أن يوضح مدى استعدادهم الداخلي للعمل في مجال المعلومات، حيث أن تلك الخصائص ترتبط ارتباطا وثيقا بنوع وطبيعة هذا العمل - بدر ( ١٩٨٨ ، ص ٢٥١ ، ص ٢٥٢ ) . ولقد بلغ المتوسط العام للقيم الرقمية لمبحوثي الدراسة وفقا لمستويات بعض السمات الشخصية ( ٢٥,٧٥ درجة ) ، وبانحراف معياري قدره ( ٤,٣ ) حيث يتضح ارتفاع التباين بين المبحوثين - جدول ( ٧ ) . كما تبين أن أعلى مستوى في القيم الرقمية للسمات الشخصية هم مبحوثي مركز التنمية الزراعية يليهم مبحوثي معهد الدراسات

العليا والبحوث ثم مبحوثى الشبكة القومية وأخيرا مبحوثى المركز المصرى للزراعة -  
جدول (٨) ٠ كما يعتبر مبحوثوا المركز المصرى للزراعة هم الأعلى تباينا وفقا  
لمستويات السمات الشخصية - جدول (٩) ٠

وبصفة عامة نجد أن المستوى المتوسط هو السائد بين المبحوثين لكل من  
خصائص القدرة على التركيز والمرونة فى الأفكار والدافعية ، فى حين ينخفض  
مستوى خاصية الاهتمام العقلى بينهم ويزتفع بصورة واضحة فى خاصية الاهتمام  
الحسى - جدول (٢٩) ٠

جدول (٢٩) توزيع المبحوثين وفقا للمستويات المعبرة عن سماتهم  
الشخصية الخاصة

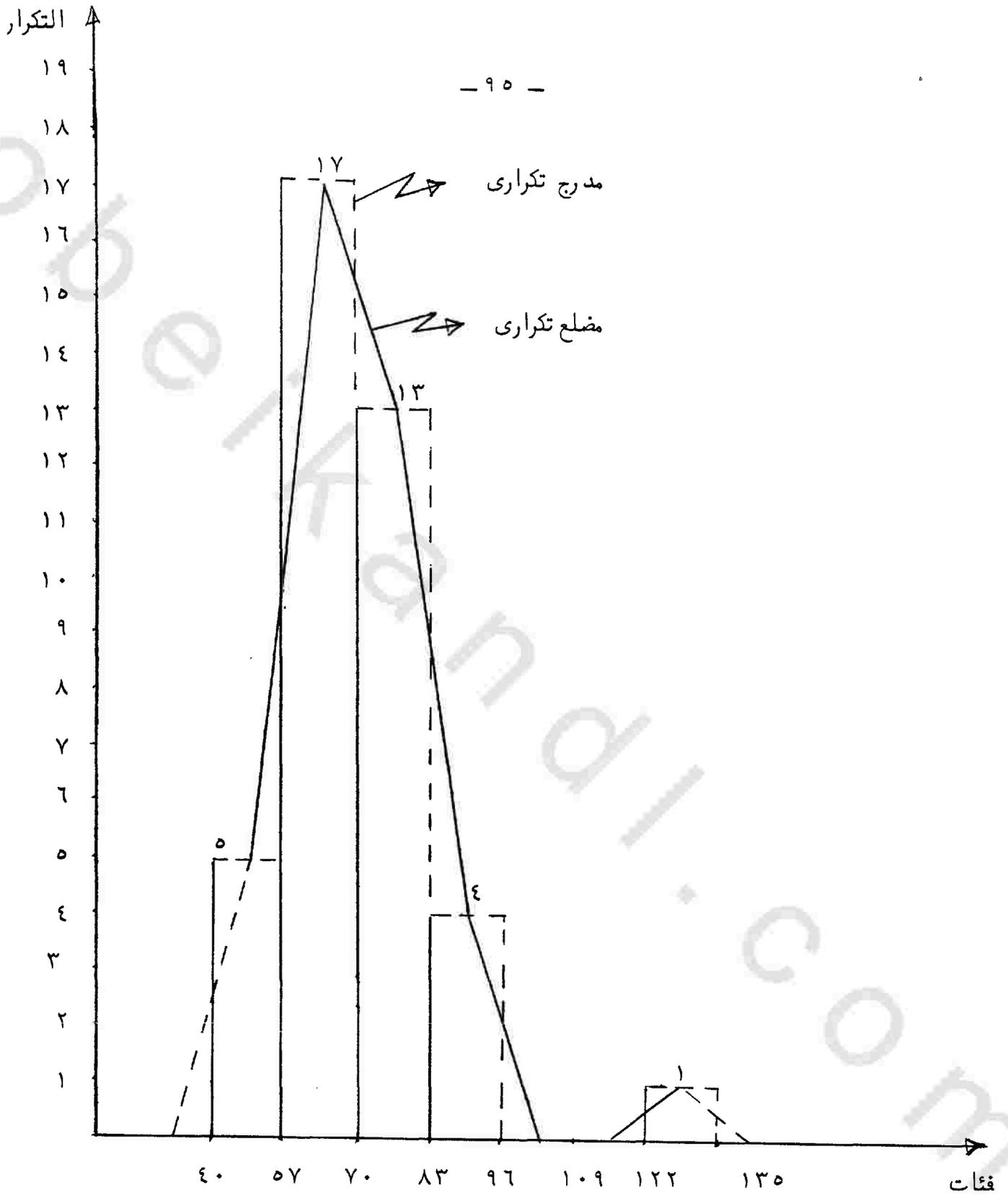
مستوى السمات ( قيم رقمية )						السمة الشخصية
منخفض ٤٠ <		متوسط ٤٠ > - ٢٠		عالي ٦٠ - ٤٠		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	
٢٨,٧٥	٤٦	٣٨,٧٥	٦٢	٣٢,٥	٥٢	القدرة على التركيز
٢٣,١٠	٣٧	٤١,٩٠	٦٧	٣٥,٠	٥٦	المرونة فى الأفكار
٢٨,٧٥	٤٦	٢٥,٦٢٥	٤١	٤٥,٦٢٥	٧٣	الاهتمام الحسى
٣٨,٧٥	٦٢	٣٠,٦٢٥	٤٩	٣٠,٦٢٥	٤٩	الاهتمام العقلى
٣٤,٤٠	٥٥	٣٧,٥٠	٦٠	٢٨,١	٤٥	الدافعية

### الخلاصة :

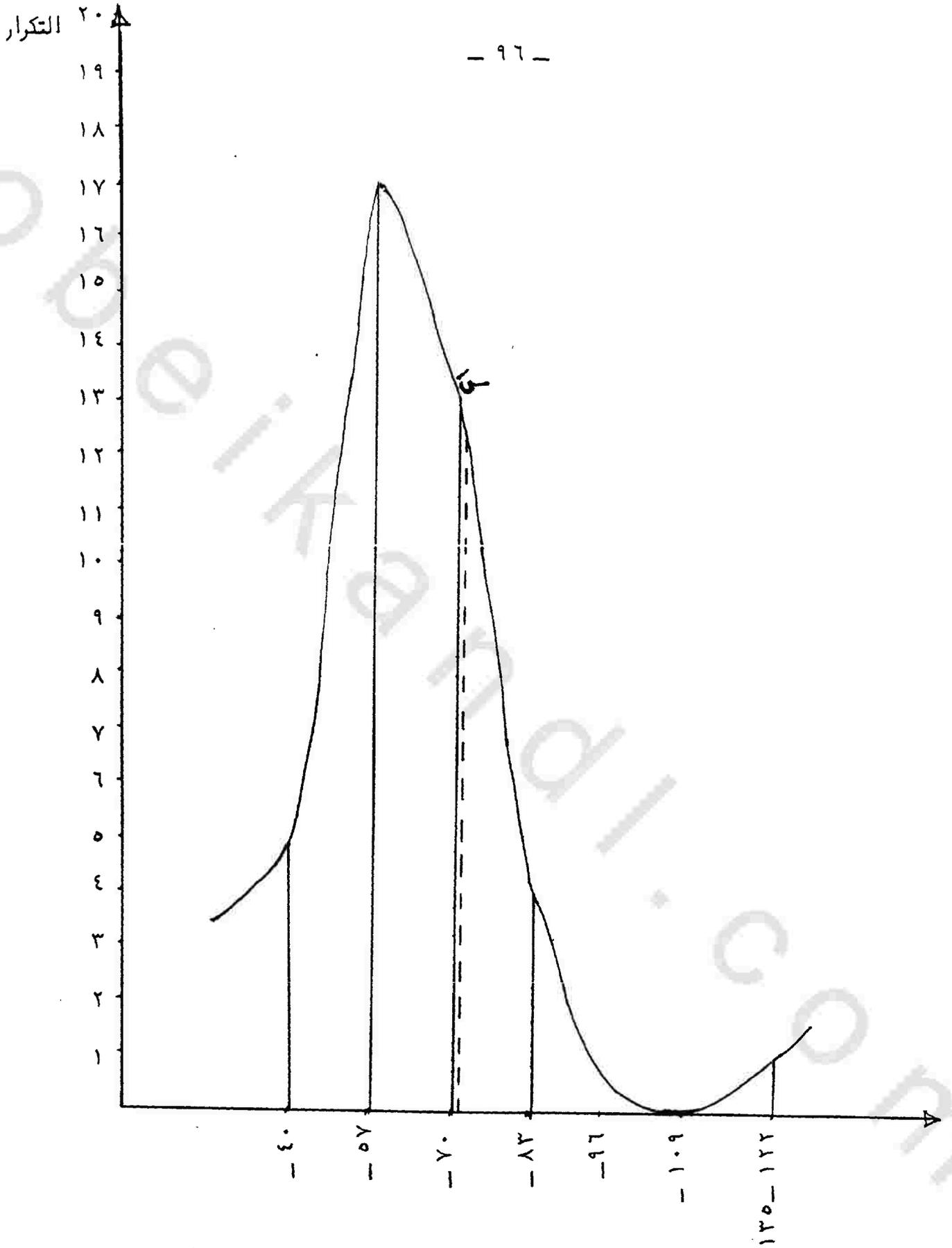
لقد تم تحويل الخصائص الشخصية والوظيفية سالفة الذكر الى قيم رقمية وفقا لدليل تحويل البيانات الوصفية الى كمية وذلك للوقوف على نوعية الخصائص التي يفترض توافرها في العاملين بمراكز المعلومات الزراعية - بدر (١٩٨٨، ١٩٨٧، ٢٥١٥٥ - ٢٥٢) ، وقد تم توزيع اجمالي القيم الرقمية التي حصل عليها الباحثين وفقا لخصائصهم الشخصية والوظيفية على فئات رقمية بعد ترتيبهم ترتيبا تصاعديا ، وتم تحديد تكرارات كل فئة والنسبة المئوية لها وكذلك الدرجة المعيارية وعند استخدام معامل الالتواء تبين أن التواء منحنى التوزيع التكرارى للقيم الرقمية لخصائص الباحثين (+ ٠.٤٠) وأن هذا المنحنى مائل جهة اليمين قليلا وهذا يوضح تمركز عدد الباحثين في منتصف المنحنى وانخفاضها بدرجة كبيرة في ذيل المنحنى - جدول (٣٠) ، شكل (١٤) ، شكل (١٥) .

جدول (٣٠) توزيع الباحثين وفقا للمستوى العام للخصائص الشخصية والوظيفية لهم .

الدرجة المعيارية	%	التكرار	المستوى العام ( قيم رقمية )
١٢٦ -	١٢.٥	٥	٤٠ -
٥١ -	٤٢.٥	١٧	٥٧ -
٤٣	٣٢.٥	١٣	٧٠ -
١٣٨	١٠.٠	٤	٨٣ -
٢٣٢	-	صفر	٩٦ -
٣٢٦	-	صفر	١٠٩ -
٤٢١	٢.٥	١	١٢٢ - ١٣٥
	١٠٠.٠	٤٠	المجموع



شكل (١٤) المدرج التكرارى والمضلع التكرارى لبعض الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين بمراكز المعلومات الزراعية فى ج م ع



( شكل ١٥ ) منحني التوزيع التكراري لبعض الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين بمراكز المعلومات الزراعية في ج ٢٠٠٤

هذا ويعتبر أقرب الاحتمالات حدوثا لمستوى خصائص العاملين الذين يمكن اختيارهم للعمل مستقبلا في مراكز المعلومات الزراعية هو وجودهم فى الفئة ( ٨٣ - ٩٦ قيمة رقمية ) ، حيث أن الدرجة المعيارية لهذه الفئة هى ( ١٣٨ ) - جدول ( ٣٠ ) . وقد تبين من خلال حصر مستويات خصائص المبحوثين الموجودين فى تلك الفئة أن الخصائص التى يراعى توافرها فى العاملين المزمع تعيينهم تنحصر فيما يلى : ١- بالنسبة للمؤهل يفضل ان يكون العامل أحد خريجي كليات الزراعة أو الاداب قسم مكتبات أو هندسة قسم حاسب آلى ، ٢- يفضل أن يكون العامل متابعا للوسائل الاعلامية حتى ولو بدرجة غير منتظمة ، ٣- وبالنسبة لاجادة اللغات الأجنبية يفضل أن يجيد العامل اللغة الانجليزية ، ٤- كما يفضل حصول العامل على دورات كاملة للحاسب الآلى مع اجادة احدى لغات الحاسب بالاضافة الى مقدمة فى اعداد قواعد البيانات ، ٥- ويفضل أن يكون مستوى المعلومات التخصصية للعامل فوق المتوسط ، ٦- أما بالنسبة للسمات الشخصية فانه يفضل أن يكون مستوى القيم الرقمية المعطاة للعامل فوق المتوسط ، حيث يراعى أن يكون المستوى المرتفع هو المميز لكل من القدرة على التمييز والمرونة فى الأفكار ، والاهتمام الحسى ، والدافعية ، بينما يمكن أن يكون مستوى الاهتمام العقلى للعامل المزمع تعيينه متوسطا - بدر ( ١٩٨٨ ، ص ٢٥١-٢٥٢ )

هذا وعند توضيح نتائج مستويات خصائص المبحوثين لبيان مدى تطابق تلك الخصائص لكل مركز على الرغم من كونهم عينة واحدة تبين أن مبحوثى الشبكة القومية للمعلومات هم أعلى مستوى فى القيم الرقمية للخصائص الشخصية والوظيفية ، يليهم مبحوثى مركز التنمية الزراعية ، ثم مبحوثى معهد الدراسات العليا والبحوث ، وأخيرا مبحوثى المركز المصرى للزراعة ، وقد تبين أن مبحوثى الشبكة القومية لديهم أعلى تشتت فى الخصائص الشخصية والوظيفية - جدول ( ٣١ ) .

جدول (٣١) توزيع المبحوثين وفقا للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري  
للقيم الرقمية المعبرة عن المستوى العام لصفات المبحوثين  
في كل مركز

المركز	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المركز المصري للزراعة	٦٦,١٣	١٠,١٥
معهد الدراسات العليا	٧٧,٠٠	٣,٠٠
الشبكة القومية للمعلومات	٩٥,٦٧	١٨,٦٢
مركز التنمية الزراعية	٨٨,٥٠	٥,٠٠

ويعتبر مستوى الخصائص المحتمل توقعها مقياسا ثابتا يفضل ألا تنخفض  
عنه مستويات العاملين المزمع تعيينهم في تلك المراكز وذلك حتى يمكن العمل  
على رفع مستوى خصائص العاملين بمركز المعلومات الزراعية مما يتبعه ارتفاع  
الجدارة الخدمية في هذه المراكز وتعظيم الفائدة المرجوة منها .

آراء المبحوثين نحو مدى أهمية أهداف مراكز المعلومات الزراعية :

للتعرف على آراء المبحوثين نحو مدى أهمية أهداف المراكز ومدى  
تنفيذ كل هدف على حدى تم توجيه سؤاى مباشر يشتمل على ثلاثة أهداف رئيسية  
وأساسية لتلك المراكز ، وتم تحديد درجة الأهمية بحيث تتراوح بين الأهمية وعدم الأهمية ،  
كما تم تحديد مدى تنفيذ كل هدف بحيث تتراوح بين التنفيذ التام وعدم التنفيذ .  
وبناء عليه فقد تبين أن (٩٥%) قد حددوا أن هدف بناء قواعد بيانات  
تغطى الانتاج الفكرى المصرى ذات أهمية عالية ، وأن (٥٠%) قد أوضحوا أن ذلك  
الهدف منفذ تماما - جدول (٣٢) .



آراء المبحوثين في مدى الفاهمهم بخدمات مراكز المعلومات الزراعية :

للتعرف على آراء المبحوثين نحو مدى الفاهمهم بخدمات المركز تم توجيهه سؤال مباشر لتحديد الخدمات التي يقدمها المركز والجهة المستفيدة منها ، ومدى أهمية تلك الخدمات لها .

وبناء عليه فقد تبين أن ( ٧٥ % ) من المبحوثين يعرفون أن المراكز تقدم خدمات البحث الراجع والبت الانتقائي ، وأن ( ٦٠ % ) منهم لديهم معرفة بخدمة توصيل الوثائق التي تقدمها المراكز - جدول ( ٣٣ ) ، وقد أجمع المبحوثين على أهمية خدمات مراكز المعلومات الزراعية للعاملين في القطاع الزراعي وخاصة الباحثين وأعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا في الكليات والمعاهد الزراعية ومراكز البحوث الزراعية .

جدول ( ٣٣ ) توزيع المبحوثين وفقا لمدى الفاهمهم بخدمات مراكز المعلومات الزراعية

مدى المعرفة بالخدمات				خدمات المراكز
لا يعرف		يعرف		
%	تكرارات	%	تكرارات	
٢٥	١٠	٧٥	٣٠	البحث الراجع
٢٥	١٠	٧٥	٣٠	البت الانتقائي
٤٠	١٦	٦٠	٢٤	توصيل الوثائق

آراء المبحوثين في مدى معرفتهم بمصادر معلومات مراكز المعلومات الزراعية :

للتعرف على آراء المبحوثين نحو مدى معرفتهم بمصادر المعلومات الزراعية بالمراكز تم توجيه سؤال مباشر لتحديد تلك المصادر .

وبناء عليه فقد تبين أن ( ٦٥ % ) من المبحوثين يعرفون أن مصادر المعلومات الأساسية لمراكز المعلومات الزراعية موضوع الدراسة تتركز في الكليات والمعاهد الزراعية ، ومعاهد البحوث الزراعية ، ومراكز المعلومات المحلية والدولية والجمعيات العلمية الزراعية ودور النشر العلمية .

آراء المبحوثين في مدى أهمية العمليات التي تقوم بها مراكز المعلومات الزراعية :

للتعرف على آراء المبحوثين نحو مدى أهمية العمليات التي تقوم بها مراكز المعلومات الزراعية لسير العمل في هذه المراكز تم توجيه سؤال مباشر لتحديد مدى أهمية تلك العملية من وجهة نظر المبحوثين تتراوح بين الأهمية وعدم الأهمية .

وبناء عليه فقد تبين أن ( ٩٠ % ) من المبحوثين قد أجمعوا على أن عملية التصنيف هامة لسير العمل داخل المراكز بينما تبين أن ( ٣٥ % ) منهم قد أوضحوا أن عملية الحفظ اليدوي للوثائق غير هامة - جدول ( ٣٤ ) .

جدول (٣٤) توزيع المبحوثين وفقا لآرائهم في مدى أهمية العمليات التي تقوم بها مراكز المعلومات الزراعية

العملية	مدى أهميتها لسير العمل					
	هامية		هامية لحد ما		غير هامة	
	تكرارات	%	تكرارات	%	تكرارات	%
تصنيف	٣٦	٩٠ر٠	٤	١٠ر٠	-	-
فهرسة	٣٨	٩٥ر٠	٢	٥ر٠	-	-
استخلاص	٣٠	٧٥ر٠	٩	٢٢ر٥	١	٢ر٥
تحليل محتوى	٢٤	٦٠ر٠	١٥	٣٧ر٥	١	٢ر٥
تكشيف	٣٠	٧٥ر٠	٨	٢٠ر٠	٢	٥ر٠
حفظ يدوى	٢٣	٥٧ر٥	٣	٧ر٥	١٤	٣٥ر٠
حفظ آلى	٤٠	١٠٠ر٠	-	-	-	-

مقترحات المبحوثين لتطوير أداء مراكز المعلومات الزراعية :

للتعرف على مقترحات المبحوثين لتطوير أداء المراكز تم توجيه سؤال مباشر لتحديد تلك المقترحات بالنسبة لأنظمة جمع وادخال وتوثيق واسترجاع المعلومات وكذلك بالنسبة للحوافز المادية ونظام توزيعها وأسلوب المعاملة بإدارة المركز للعاملين به .

١- بالنسبة لنظام جمع المعلومات :

لقد تبين أن (٣٠%) من المبحوثين اقترحوا اصدار قانون خاص بتسند اول المعلومات وتعاون مصادر المعلومات الزراعية المختلفة فيما بينهم ، بينما اقترح (٥%)

منهم جمع المعلومات بطريقة أسرع لملاحقة الزيادة المضطربة في المعلومات الزراعية - جدول (٣٥) .

جدول (٣٥) توزيع المبحوثين وفقا لمقترحاتهم لتطوير نظام جمع المعلومات في مراكز المعلومات الزراعية

الاقتراحات	تكرارات	%
اصدار قانون لتداول المعلومات بين مصادر المعلومات	١٢	٣٠ر٠
البحث عن طرق جديدة لحصر وتغطية الانتاج الفكرى	١٢	٣٠ر٠
توفير مواصلات للعاملين للذهاب لمواقع المعلومات	٦	١٥ر٠
زيادة عدد العاملين الأكفاء لعملية جمع المعلومات	٥	١٢ر٥
التوسع في الاتصال بمراكز المعلومات المحلية والدولية	٤	١٠ر٠
استخدام الكومبيوتر الشخصى	٢	٥ر٠
جمع المعلومات بطريقة أسرع	٢	٥ر٠

٢- بالنسبة لنظام ادخال وتوثيق المعلومات:

لقد تبين أن (٢٠%) من المبحوثين اقترحوا وجوب تدريب جيد ومستمر للعاملين في هذا النظام ، بينما اقترح (١٥%) منهم استخدام حاسب آلى ذو سرعات وكفاءة عالية - جدول (٣٦) .

جدول (٣٦) توزيع المبحوثين وفقا لمقترحاتهم لتطوير نظام ادخال وتوثيق المعلومات في مراكز المعلومات الزراعية

الاقتراحات	عدد	%
التدريب الجيد والمستمر للعاملين	٨	٢٠ر٠
استخدام حاسب آلي ذو سرعات وكفاءة عالية	٦	١٥ر٠
ادخال جميع المعلومات على الكومبيوتر لتسهيل استرجاعها	٦	١٥ر٠
التطوير الشامل للنظام	٤	١٠ر٠
اضافة الجانب التحليلي للمعلومات	٢	٥ر٠
استخدام نهايات طرفية كافية لادخال البيانات	١	٢ر٥

٣- بالنسبة لنظام استرجاع المعلومات:

لقد تبين أن (٣٧ر٥%) من المبحوثين اقترحوا استخدام أحدث البرامج وأساليب الاسترجاع، بينما اقترح (٢ر٥%) منهم بناء قواعد بيانات مصرية  
جدول (٣٧) .

جدول (٣٧) توزيع المبحوثين وفقا لمقترحاتهم لتطوير نظام استرجاع المعلومات في مراكز المعلومات الزراعية

الاقترحات	تكرارات	%
استخدام أحدث البرامج وأساليب الاسترجاع	١٥	٣٧,٥
دورات تدريبية للعاملين	٧	١٧,٥
استخدام كومبيوتر ذو سرعات وكفاءة عالية	٦	١٥,٠
استخدام نهايات طرفية كافية لاسترجاع البيانات التوسع في تحليل ومعالجة البيانات باللغتين العربية والانجليزية	٦	١٥,٠
تقديم خدمات الترجمة	٢	٥,٠
بناء قواعد بيانات مصرية	٢	٥,٠
	١	٢,٥

٤- بالنسبة لنظام الحوافز المادية ونظام توزيعها :

لقد تبين أن (٤٢,٥%) من المبحوثين اقترحوا توزيع الحوافز المادية وفقا لزيادة العمل لكل مبحث ، بينما اقترح (٥%) منهم عدالة التوزيع بالنسبة للحوافز المادية - جدول (٣٨) .

جدول (٣٨) توزيع المبحوثين وفقا لمقترحاتهم لتطوير نظام الحوافز المادية في مراكز المعلومات الزراعية

الاقترحات	تكرارات	%
توزيع الحوافز وفقا لزيادة العمل	١٧	٤٢٫٥
زيادة قيمة الحوافز الانتاجية	٤	١٠٫٠
عدالة التوزيع	٢	٥٫٠

٥- بالنسبة لنظام أسلوب المعاملة بالادارة :

لقد تبين أن (١٠%) من المبحوثين اقترحوا أسلوبا لمعاملة الادارة لهم على أساس الأداء في العمل ، بينما اقترح (٧٥%) منهم التحرر من القيود الروتينية في التعامل مع العاملين بمراكز المعلومات الزراعية جدول (٣٩) \*

جدول (٣٩) توزيع المبحوثين وفقا لمقترحاتهم لتطوير أسلوب معاملة ادارات مراكز المعلومات الزراعية للعاملين بها

الاقترحات	تكرارات	%
التعامل على أساس الأداء في العمل	٤	١٠٫٠
التعامل على أساس طبيعة مجال العمل	٤	١٠٫٠
التحرر من القيود الروتينية في التعامل مع العاملين	٣	٧٫٥

تحديد آراء المبحوثين نحو طموحاتهم المستقبلية الوظيفية داخل مراكز المعلومات الزراعية :

للتعرف على آراء المبحوثين نحو طموحاتهم المستقبلية الوظيفية داخل مراكز المعلومات الزراعية تم توجيه سؤال مباشر لتحديد تلك الطموحات، وبناءً عليه فقد تبين أن ( ١٠% ) من المبحوثين يرغبون في الوصول الى أعلى المستويات الادارية ، بينما تبين أن ( ٨٢.٥% ) من المبحوثين ليست لهم طموح وظيفية في العمل بتلك المراكز - جدول ( ٤٠ ) .

جدول ( ٤٠ ) توزيع المبحوثين وفقاً لآرائهم نحو طموحاتهم المستقبلية الوظيفية داخل مراكز المعلومات الزراعية

العدد	%	الطموحات الوظيفية
٤	١٠ر٠	الوصول الى أعلى المستويات الادارية
٣	٧ر٥	الاستمرارية في العمل
٣٣	٨٢ر٥	ليست لديهم أى طموحات وظيفية

## فصل ٢ : الامكانيات التكنولوجية والبشرية لمراكز المعلومات الزراعية

### موضوع البحث

ان الامكانيات التكنولوجية من أجهزة ومعدات وكذلك النواحي التمويلية بالإضافة الى العناصر البشرية العاملة في تلك المراكز تؤثر لدرجة كبيرة فى فاعلية وكفاءة وأنشطة تلك المراكز فى مجال خدمة المستخدمين بصفة عامة والعاملين فى مجال الأنشطة الارشادية الزراعية بصفة خاصة . وفى ضوء ماتم جمعه من بيانات ميدانية من مديري مراكز المعلومات واحصاءات ووثائق تتعلق بمراكز المعلومات الزراعية المدروسة وللوقوف على امكانيات تلك المراكز فسيتم تناول هذه الجوانب على النحو التالى :

### أولا : الشبكة القومية للمعلومات :

لقد طرحت فكرة انشاء الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية فى مصر فى أوائل السبعينات ، وفى عام ١٩٧٩ أنشئ مشروع الشبكة كأحد مكونات برنامج تطبيقات العلم والتكنولوجيا وبغرض توفير المعلومات العلمية والتكنولوجية اللازمة لمجتمع المستخدمين من متخذى القرارات والباحثين لخدمة قضية التنمية الاقتصادية الاجتماعية فى مصر .

### مهام الشبكة القومية للمعلومات:

ان للشبكة مهام متعددة تتمثل فى : (١) رفع مستوى الادراك العام لأهمية استخدام المعلومات . (٢) حصر وتنظيم الانتاج الفكرى المصرى فى مجال العلم والتكنولوجيا . (٣) تيسير الوصول الى مصادر المعلومات المتاحة فى مصر والخارج . (٤) التسويق لخدمات المعلومات . (٥) تدريب القوى البشرية المصرية فى مجال تكنولوجيا المعلومات . (٦) التنسيق مع مراكز المعلومات الاخرى محليا واقليميا وعالميا . وتنفذ تلك الأهداف بشكل جزئى فى الشبكة وذلك وفقا لطبيعة وفكرة انشاء الشبكة .

### اختيار قواعد البيانات للشبكة :

فيما يتعلق بالمستوى المحلي فقد اعتمد أساسا على قواعد البيانات القطاعية ( زراعة - صناعة - طاقة ٠٠ الخ ) ، كذلك فقد وضعت أسس للتنسيق مع الهيئات القومية الأخرى التي تقوم ببناء قواعد بيانات تفيد المجتمع المصرى مثل الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء الذى يقدم قواعد البيانات الاحصائية بأنواعها المختلفة ، أما على المستوى العالمى فيجرى التنسيق مع عدة دول أوروبية للتعامل مع قواعد البيانات بها ، علاوة على مجموعة من قواعد البيانات الكبيرة فى مجالات المعلومات العلمية والتكنولوجية من خلال بنوك المعلومات الشهيرة بالولايات المتحدة الامريكية مثل ( DIALOG BRS ) .

### قطاعات الشبكة القومية للمعلومات :

وهى تعتبر شبكة خدمات معلومات موزعة لامركزيا ، وتتكون من مراكز خدمات المعلومات القطاعية والجهاز الادارى ، وقد تحددت القطاعات الاقتصادية للشبكة بناء على الخطط الخمسية والأولويات التى حددتها وزارة التخطيط ، وهـذ ه القطاعات هى الزراعة - الطاقة - الصناعة - العلم والتكنولوجيا - الطب والرعاية الصحية - شكل ( ١٠ ) ، أكاديمية ( نشرة ، ص ص ٨ - ٩ ) ، وتعتبر هـذ ه القطاعات فى حاجة ماسة للمعلومات للمساهمة فى التطور الاقتصادى والاجتماعى فى مصر واتاحة مايبها من معلومات لمجتمع المستفيدين فى مجال العلوم العلمية والتكنولوجية .

### التكنولوجيا المستخدمة بالشبكة :

ان للشبكة القومية للمعلومات امكانات تكنولوجية متعددة تتمثل فى : ( ١ ) يتوفر فى كل مركز من المراكز القطاعية أحدث أنواع الحاسبات التى تصل سعة الذاكرة الرئيسية بها الى مليونى حرف ، والذاكرة الخلفية الى أكثر من ٥٠٠ مليون حرف ، وتصل قدرة الذاكرة الداخلية بالحاسب الآلى الخاص بالشبكة

الأم إلى أكثر من ٢ ميجا بايت (٢) . يتيح كل حاسب آلي امكانية استخدام ٢٤ نهاية طرفية في آن واحد بالاضافة الى الأجهزة الأخرى المساعدة من وحدات طباعة متعددة السرعة ووحدات شرائط ممغنطة (٣) . تتم معالجة البيانات في الشبكة باللغتين العربية والانجليزية وباستخدام نظام الكشف الآلي وتتيح هذه الامكانيات البحث في قواعد البيانات المحلية والدولية (٤) . يتم الاتصال بقواعد البيانات المحلية والأجنبية على حاسب الشبكة بواسطة خطوط التليفونات العادية وعن طريق شبكات الاتصال الرقمية (٥) . تشمل كل الحاسبات على امكانيات اعداد الوثائق وتحريرها بالاضافة الى البريد الالكتروني (٦) . تستخدم حاسبات سوپر ميكروكمبيوتر في تطبيقات مختلفة بآدارة الشبكة مثل التدريب العملى والأعمال الادارية الأخرى . الخ (٧) . تمشيا مع المعايير العالمية لبرامج الحاسب الآلى ، فقد تم ادخال نظام الحاسبات الشخصية وباستخدام نظام التشغيل ( DOS ) (٨) . زودت الشبكة بأحدث تكنولوجيا لتخزين المعلومات وهى الأقراص الضوئية المدموجة ( CD - ROM ) والتى تسع أكثر من ٥٠٠ مليون حرف للقرص الواحد - أكاديمية ( نشرة ، ص ص ١ - ٢ )

#### الموارد البشرية بالشبكة :

تضم الكوادر البشرية المؤهلة بالشبكة القومية للمعلومات حوالى أربعون أخصائيا فى مختلف التخصصات وفروع العلم ، ومنهم ثلاثة أفراد يعملون فى مجال قواعد البيانات الزراعية ، حيث يعمل أحدهم فى مجال تقديم خدمات المعلومات والتعامل مع المستفيدين ، أما الآخران فيعملان فى بناء قواعد البيانات الزراعية .

#### الموارد المالية للشبكة :

تتمثل عمليات تمويل الشبكة فى مصدرين رئيسيين أولهما الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية وثانيهما ميزانية الدولة ، حيث تعتبر الشبكة القومية للمعلومات

أحدى أنشطة أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا التى تنتمى بدورها الى  
وزارة البحث العلمى .

### المدخلات والوثائق الزراعية :

تتمثل أهم المدخلات والوثائق الزراعية على اختلاف تخصصاتها التى  
تضمها الشبكة القومية للمعلومات فى مركزها الرئيسى فى مجال الرسائل العلمية  
والبحوث العلمية ومن أهم مصادرها كليات الزراعة ومراكز البحوث الزراعية والجمعيات  
العلمية الى جانب الدوريات الزراعية الصادرة من دور النشر ، بالإضافة الى  
البيانات الاحصائية ومن أهم مصادرها الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء  
والوزارات المعنية ، ثم تأتى توصيات المؤتمرات ومن أهم مصادرها الجهات  
العلمية المشرفة على انعقاد المؤتمرات العلمية الزراعية .

ويبلغ معدل النمو السنوى من المدخلات الزراعية للشبكة حوالى ١٨٠٠ وثيقة  
محلية متضمنة مدخلات القطاع الزراعى التابع لها والذى يمثله مركز التوثيق  
والمعلومات المصرى للزراعة ، وذلك النمو السنوى يتمثل فى ٨٠٠ رسالة علمية  
، ٧٠٠ مقالة منشورة فى مجالات علمية زراعية ، ٣٠٠ بحث علمى زراعى .

ومن أهم الصعوبات التى تواجه الشبكة فى عملية جمع المعلومات الزراعية  
من مصادرها هى عدم انتظام صدور الدوريات العلمية خاصة الصادرة من الكليات  
الاقليمية ، وعدم التزام الكليات الجامعية بارسال ملخصات الرسائل الجامعية  
لتوثيقها ، وعدم توافر المراجع العلمية التى يمكن الاعتماد عليها فى تصحيح  
الأخطاء اللغوية خاصة الموجودة فى المسميات والمصطلحات العلمية باللغات  
الأجنبية وخاصة باللغة اللاتينية .

### نوعيات المستفيدين الرئيسية :

تتركز نوعيات المستفيدين الرئيسية من الشبكة فى أعضاء هيئات التدريس  
والباحثون وطلبة الدراسات العليا فى كل من الكليات الجامعية الزراعية ومعاهد

ومراكز البحوث الزراعية وتتراوح عدد مرات استخدامهم لخدمات الشبكة ما بين مرة ومرتين ، هذا بالإضافة الى بعض المسؤولين عن شركات القطاع الخاص للانتاج الزراعى ، حيث كان استخدامهم لخدمات الشبكة لمرة واحدة فقط ، وذلك لانحصار احتياجاتهم فى طلب حلول تطبيقية عملية لمشاكل يواجهونها وهذا ليس من اختصاصات ومهام مراكز المعلومات .

أما احتياجات المستفيدين فى الجامعات ومعاهد البحوث فتتخصص فى البحث الراجع فيما نشر من فكر زراعى على مستوى العالم .

هذا ولم يتم الاستجابة لبعض احتياجات المستفيدين فى الشبكة والمتعلقة بالانتاج الفكرى فى المجال البيطرى وذلك لعدم وجود قاعدة بيانات متخصصة فى هذا المجال ، حيث أن أغلب القواعد المتخصصة تتناوله اجماليا مع المعلومات الزراعية أو مع المعلومات البيولوجية .

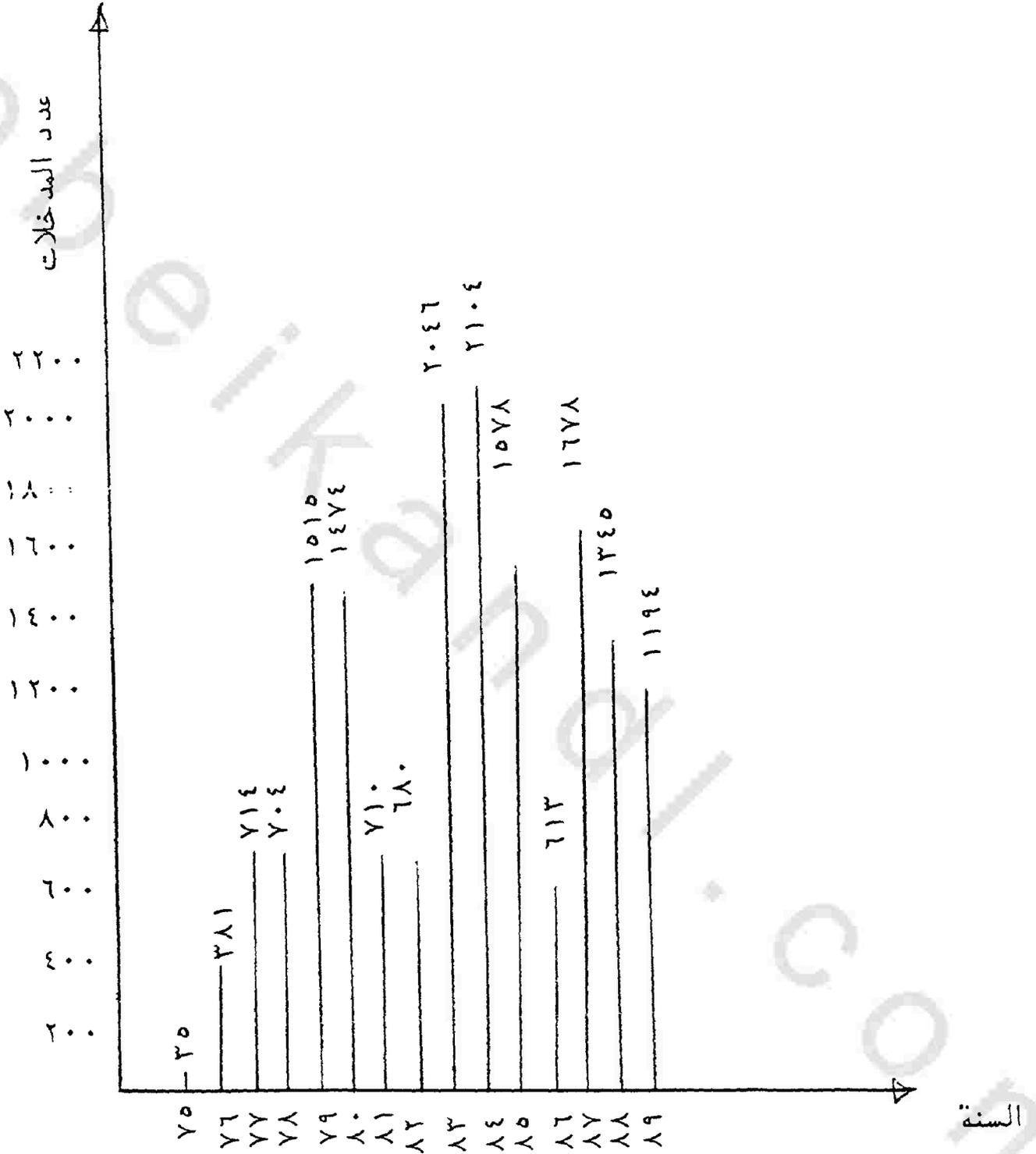
وهكذا يتبين مما سبق الأهمية القصوى والدور الركينى الذى تلعبه الشبكة القومية للمعلومات فى مجال جمع وتوثيق وتزويد المستفيدين بشتى صنوف المعلومات الزراعية والتي تخدم فى مجالات شتى منها ما يتعلق بالأنشطة العلمية والبحثية للكوادر العلمية فى الجامعات ومراكز البحث الزراعية والتي تفيد فى مجال تخطيط البحوث الزراعية وعدم تكرارها واهداف الطاقات البحثية فيها ، وكذلك ما يتعلق بتزويد القائمون بالعمل الارشادى الزراعى من معلومات تفيد فى تخطيط وبناء وتنفيذ الأنشطة والبرامج الارشادية الزراعية .

ثانيا : مركز التوثيق والمعلومات المصرى للزراعة :

لقد تم انشاء المركز عام ١٩٧٥ ويضم هذا المركز أكثر من ٢٠ ألف دراسة زراعية محلية ، ويرتبط بنظم معلومات زراعية فى أكثر من مائة دولة تتيح له التعرف على ملايين الدراسات فى العديد من التخصصات الزراعية ، وفى هذا المجال يقوم

يقوم المركز بتوثيق الفكر الزراعي المصري المنشور على المستوى القومي والمتمثل في الأبحاث الزراعية ، والرسائل الجامعية ، والنشرات العلمية ، والتقارير الفنية وأبحاث المؤتمرات التي تخص المجالات الزراعية ، حتى تمكن من بناء أول قاعدة معلومات عن البحوث الزراعية في مصر قوامها حوالي ٢٠ ألف بحث مصرى حتى الآن - شكل رقم ( ١٦ ) ، ويوالى المركز عمله بتجميع الفكر الزراعي المنشور من خلال أكثر من ثمانين جهة بحثية مصرية تشمل معاهد البحوث الزراعية وكليات الزراعة والطب البيطرى ومعاهد البحوث المائية والجمعيات العلمية المصرية بالإضافة الى بعض الجهات التابعة للحكومة والقطاع العام .

ولا تقتصر الافادة من المركز على الأبحاث المصرية الموجودة به بل تتعداها الى امكانية التعرف على الأبحاث الزراعية في المجالات السابقة فى العديد من دول العالم من خلال المركز ورسوم مدعمة . حيث اشترك المركز فى النظام الدولى للاعلام عن العلوم والتكنولوجيا الزراعية - أجريس - وهى شبكة دولية تعاونية للمعلومات البيولوجرافية . يشترك بها ١٥٩ مركزا اقليميا ودوليا وتقوم هذه المراكز بتبادل المعلومات عن الدراسات الزراعية فيما بينها ، كما اشترك أيضا فى نظام الاعلام عن البحوث الجارية - كاريس - والذي يعد بمثابة شبكة تعاونية عالمية لجمع وتوزيع المعلومات عن مشروعات البحوث الجارية التى تنفذ فى الدول النامية ، أو التى لها علاقة بها حيث تمتد فروعه فى ١١٢ مركزا اقليميا ودوليا ، ويستطيع المستفيد المصرى التعرف على مختلف الأبحاث والدراسات التى تمت بالفعل أو التى لاتزال جارية فى كل هذه الدول من خلال اتصال المركز المصرى بهذين النظامين ، بالإضافة الى تعامل المركز مع قواعد معلومات دولية تابعة لمنظمة الأغذية والزراعة ( فاو ) والمكتبة القومية الزراعية الأمريكية ( NAL ) وخاصة أن المركز يعتبر الجناح الزراعى للشبكة القومية للمعلومات بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، مما يسهل معه استدعاء المعلومات المطلوبة من الخارج من خلال ملايين الدراسات - ابراهيم ( ١٩٨٨ ، صص ١٥ - ١٦ ) .



شكل رقم ( ١٦ ) المدخلات الزراعية بمركز التوثيق والمعلومات المصري للزراعة في الفترة من ١٩٧٥ - ١٩٨٩ \*

المصدر : الحاسب الآلي الرئيسي بمركز التوثيق والمعلومات المصري للزراعة

### الموارد البشرية بالمركز :

يضم مركز التوثيق والمعلومات المصري للزراعة ٣٥ أخصائيا في مجال تبادل المعلومات الزراعية ، وهم موزعون على عمليات النشر العلمي ، والتوثيق ، والبحوث الجارية ، والحاسب الآلي .

### الموارد المالية للمركز :

يعتمد المركز اعتمادا أساسيا على الميزانية الحكومية ، فهو يتبع إدارة العلاقات الخارجية بوزارة الزراعة ، هذا فضلا عن وجود مصدر تمويل ذاتي يتمثل في حساب خاص ناتج عن الخدمات التي يقدمها المركز .

### مصادر المدخلات الزراعية للمركز :

تتركز مصادر المعلومات الزراعية التي يحصل عليها المركز في كليات الزراعة والطب البيطري وبعض أقسام كليات العلوم ، الى جانب مراكز ومعاهد البحوث الزراعية ، ومعاهد البحوث المائية بالإضافة الى الجمعيات العلمية الى جانب أى أوعية أخرى تحتوى على الفكر الزراعي المصري تنتجها أى مصادر أخرى للمعلومات الزراعية على اختلاف تخصصاتها العلمية .

هذا وتتمثل أهم الصعوبات التي تواجه المركز في عملية جمع المعلومات الزراعية من مصادرها في نقص التقارير الفنية الزراعية الى جانب حجب نشر الكثير من تلك التقارير ، وهو نفس ما ينطبق على براءات الاختراع الزراعية بالإضافة الى عدم تخصيص نسخ من الرسائل العلمية في الكليات الزراعية للمركز حتى يتم توثيقها والاستفادة منها بشكل أشمل وأعم .

### احتياجات المستفيدين من المركز :

تتركز احتياجات المستفيدين من المركز في خدمتي البحث الراجع (٩٠٪) والبحث الانتقائي (١٠٪) ، حيث يفضل المستفيدين مستخلصات الرسائل

العلمية وكذلك الأبحاث المنشورة في المجلات العلمية بالإضافة الى البحث عن أصول الرسائل والأبحاث العلمية والتي ورد بيان مرجعي عنها في خدمتي البحث الراجع والبث الانتقائي . ولا يوجد احتياجات للمستفيدين من المعلومات الزراعية لم يستجب لها المركز حتى الآن .

هذا ويتمثل أهم نوعيات المستفيدين من المعلومات الزراعية بالمركز مرتبين حسب عدد مرات استخدامهم لخدمات المركز في طلبة الدراسات العليا بالكليات والمعاهد الزراعية ، يليهم الباحثين بمراكز البحوث الزراعية ، ثم أعضاء هيئة التدريس بالكليات والمعاهد الزراعية ، فالادارة العليا بوزارة الزراعة والجهات التابعة لها ، ثم المهندسين الزراعيين والمزارعين ، وأخيرا يأتي العاملون بجهاز الارشاد الزراعي .

#### الامكانات التكنولوجية للمركز :

ان للمركز امكانات تكنولوجية متنوعة والتي تشتمل على : ( ١ ) استخدام المركز حاسبا آليا ذو ذاكرة سعة ٢ مليون حرف ، وذاكرة خارجية سعة ٥٠٠ مليون حرف . ( ٢ ) يتصل بالحاسب ثمانى نهايات طرفية . ( ٣ ) يتصل بالحاسب جهاز Modem للاتصال بعد بقواعد المعلومات الموجودة بالدول الاجنبية والمنظمات الدولية ( ٤ ) ملحق بالجهاز عدد اثنين طابعة بالليزر وعدد اثنين طابعة خطية . ( ٥ ) يستخدم الحاسب نظام تشغيل Unix وحزم برامج جاهزة BRS واللغة المستخدمة هي لغة الكوبول . ( ٦ ) يوجد بالمركز وحدة كاملة من أجهزة الميكروفيش لتصوير ومعالجة وحفظ الوثائق العلمية الزراعية التي سبق توثيقها بمعرفة المركز على مصغرات فيلمية - ابراهيم ( ١٩٨٨ ، ص ١٧ ) .

وهكذا يتبين مدى الامكانات الهائلة لمركز التوثيق والمعلومات المصرى للزراعة في مجال تزويد الزراع أو الباحثين أو القائمون بالعمل الارشادى الزراعى بالمعلومات الزراعية ونتائج البحوث المحلية أو العالمية والتي تخدم القطاع الزراعى

خاصة وأن هذه الخدمات التي تقدم للمستفيدين مدعمة لحد كبير .

### ثالثا : مركز المعلومات بمؤسسة الأهرام

لقد تم انشاء المركز عام ١٩٦٨ ، وهو يعتبر من أقدم مراكز المعلومات التي أقيمت في مصر . وهو يعمل على تقوية روابط التعاون بينه وبين بعض المراكز المحلية والعالمية مثل مركز معلومات مجلس الوزراء ومنظمة الفاو . وتمثل مجالات عمل المركز الرئيسي في : (١) البحث الراجع (٢) البث الانتقائي (٣) التراجم (٤) التكشيف (٥) الاستخلاص (٦) خدمة الصور .

هذا ويعمل بمركز المعلومات بمؤسسة الأهرام أربعون متخصصا منهم ثلاثون فقط يعملون في مجال المعلومات الزراعية وهم يعملون أساسا فيما يتعلق بخدمة العمل والنشر والتغطية الصحفية الزراعية ، ويحتوى المركز على وحدة حاسب آلى متكاملة IBM ووحدة ميكروفيلم لتصوير ومعالجة وحفظ الوثائق .

### رابعا : مركز المعلومات بمعهد الدراسات العليا والبحوث :

لقد تم انشاء المركز عام ١٩٨٨ ، وهو يعتبر ممثل منطقة الاسكندرية من جامعات وهيئات فى الشبكة القومية للمعلومات . ويعمل بالمركز أربعة أخصائيين ، وهم فى الأصل منتدبون للعمل فى المركز ، حيث يعملون أساسا معيدون بقسم تكنولوجيا المعلومات ، وهو أحدث أقسام المعهد العلمية التخصصية .

هذا وتتم خدمات المركز بصفة أساسية من خلال الشبكة القومية للمعلومات ولذلك تستغرق فترة تحقيق أو تلبية الخدمات المطلوبة من قبل المستفيدين مدة شهر أو شهرين أو أكثر ، وقد يرجع ذلك الى أن المركز يواجه الكثير من المعوقات التى تمنع اعداده وتعوق الغرض الذى أنشئ من أجله مثل المعوقات الادارية والروتين الذى يحول دون أعداد وتجهيز المركز وامداده بالأجهزة والمعدات ، وتعيين فريق ادارى وفنى متخصص ، مع تحديد الجهة التى يتبعها حتى يتم توفير الميزانيات الخاصة بتنفيذ المهام .

### خامسا : مركز المعلومات بهيئة القطاع العام للتنمية الزراعية :

لقد تم انشاء هذا المركز عام ١٩٨٧ ، الا أنه في تلك الفترة الوجيزة وفى ظل ادارة واعية ودارسة أكاديميا أمكن للمركز ان يكون متميزا ومتخصصا فى مجال معلومات الأراضى الجديدة . فالمركز يقدم خدماته لجميع المتخصصين والقائمون بالعمل فى مجال التعاون والارشاد الزراعى ، حيث يقدم لهم أية معلومات تتعلق بأنشطة ٢٥٠ جمعية زراعية فى الاراضى الجديدة موجودة على مستوى الجمهورية ، وهذه المعلومات تشتمل على : اسم الجمعية ، ومدير الجمعية ، وأعضاء مجلس الادارة ، والمنتفعين من الجمعية ، والمرأة والخدمات والمنظمات الريفية والتوزيعات السكانية . الخ . هذا فضلا عن الأبحاث العلمية والدراسات والكتب العلمية المرتبطة بنفس المجال التخصصى .

خدمات المركز :

تتمثل الخدمات الرئيسية فى : (١) البحث الراجع (٢) بث انتقاءى (٣) تسليم وثائق .

الموارد المالية :

يعتبر المصدر الرئيسى للموارد المالية للمركز هو مشروع التدريب التعاونى التابع لمنظمة العمل الدولية ( I.L.O ) بالتعاون مع هيئة القطاع العام للتنمية الزراعية .

الموارد البشرية والتكنولوجية :

يعمل فى هذا المركز أخصائيتان فقط ، وهما يقومان بكافة العمليات الداخلية بالمركز بالتعاون مع مدير المركز ، وهم بهذا يعتبرون فريق عمل فنى متكامل . وتمثل الامكانيات التكنولوجية فى المركز فى وجود وحدة حاسب آلى محدودة الى حد ما ولكن تدعمها وحدة ميكروفيش وبعض الطابعات العالية الجودة .

سادسا : مركز المعلومات بالجهاز المركزى للتعبيثة العامة والاحصاء :

يعد هذا المركز من أكبر مراكز المعلومات التى أنشأت فى مصر والمتخصصة فى البيانات الاحصائية لجميع قطاعات الدولة ، ويمكن القول مجازا أن الجهاز المركزى نفسه بكافة قطاعاته واداراته يعتبر جهاز معلومات ضخم فى حد ذاته . وعلى الرغم من وجود أحدث المعدات والأجهزة الالكترونية به الا أنه يكتنفه الروتين الحكومى والتعقيدات الادارية التى تعوق الباحثين والمتخصصين فى اعداد

بحوثهم ودراساتهم ، ومما يؤكد هذا أن عدد الموافقات على طلبات اجراء أبحاث ودراسات من خلال الجهاز خلال أربعة سنوات (١٩٨٥-١٩٨٨) يقدر بحوالى ٢٨٠ موافقة بنسبة ٧٪ من اجمالى ٣٩٨٦ طلب اجراء دراسة تم تقديمها فى تلك الفترة ، هذا ولا يعنى ال ٧٪ وهى نسبة الموافقة على الطلبات أن هذا العدد الضئيل من الأبحاث يتم تنفيذ فى نهاية الأمر ، فالموافقة على الطلبات شىء وتنفيذ تلك الموافقات شىء آخر ، مما يؤدى فى النهاية الى زيادة المعوقات التى تواجه الباحثين والبحث العلمى فى مصر - جدول (٤١) ، ولقد لمس الباحث هذا الأمر بنفسه فبعد قرابة ثلاثة شهور من الموافقات والاجراءات تم استيفاء خمسة استبيانات فقط من هذا الجهاز الضخم وكانت هذه الاستبيانات غير مطلوبة لأنها لاتتعلق بمجال المعلومات الزراعية موضوع البحث .

**جدول (٤١) توزيع طلبات وموافقات اجراء أبحاث بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء فى الفترة (٨٥-١٩٨٨)\***

السنة	طلبات بيانات	طلبات بحوث	اجمالي سنوى	عدد الموافقات	% للموافقات
٨٥	٨٣٤	١٣٢	٩٦٦	٨٧	٩
٨٦	١١٨٨	١١٤	١٣٠٢	٨٤	٦
٨٧	٩٧٦	٩٧	١٠٧٣	٦٩	٦
٨٨	٥٨٧	٥٨	٦٤٥	٤٠	٦
اجمالي	٣٥٨٥	٤٠١	٣٩٨٦	٢٨٠	٧

\* المصدر : الادارة العامة لامن المعلومات بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء

### فصل ٣ : خدمات مراكز المعلومات

#### ١- خدمة البحث الراجع :

وتهدف الى تزويد المستفيد دفعة واحدة بالمستخلصات والمعلومات الببليوجرافية المستخرجة من قواعد المعلومات المحلية أو الدولية عن كل ما نشر خلال فترة زمنية يحددها المستفيد وتتصل بموضوع معين في نطاق تخصصه .

#### ٢- خدمة البحث الانتقائي

وتهدف الى تزويد المستفيد شهريا بالمستخلصات العلمية والمعلومات الببليوجرافية الحديثة التي تضاف أولا بأول الى قواعد البيانات المحلية أو الدولية والتي تتصل بموضوع معين في نطاق تخصصه .

#### ٣- خدمة التزويد بالوثائق العلمية :

ويتم من خلالها تزويد المستفيد بالوثائق العلمية سواء كانت على المستوى الدولي أو القومي والتي سبق للمستفيد تحديد المرجع الببليوجرافي لها- ابراهيم (١٩٨٨ ، ص ١٩) .

هذا وتطبق جميع مراكز المعلومات التابعة لقطاعات الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية سياسة سعرية لخدمات المعلومات، تسرى على كافة قواعد البيانات المحلية حتى ولو كانت معلومات أجنبية ، وذلك في حالة الحصول على المعلومات مباشرة عن طريق الاتصال من بعد بناء على طلب المستفيد نفسه ، ويضاف الى قائمة الاسعار تكاليف الاتصال من بعد والتي تظهر قيمتها على شاشات النهايات الطرفية المتصلة بالحاسب الآلي بالمركز .

السياسة السعرية لخدمات مركز المعلومات:

تسرى هذه السياسة السعرية التالية لخدمات المعلومات على جميع مراكز المعلومات التابعة لقطاعات الشبكة القومية للمعلومات - جدول (٤٢) و  
جدول (٤٣).

جدول (٤٢) السياسة السعرية لخدمة البحث الراجع والبحث الانتقائي

النوع	خدمة البحث الراجع جنيه / المرة الواحدة	خدمة البحث الانتقائي جنيه / في السنة
بحث واحد	٢٥	١٠٠
مجموعة من عشرة بحوث	٢٢٥	٩٠٠
مجموعة من خمسة وعشرون بحثا	٥٠٠	٢٠٠٠
مجموعة من خمسون بحثا	٩٣٥	٣٧٥٠
مجموعة من مائة بحث	١٧٥٠	٧٠٠٠

جدول (٤٣) السياسة السعرية لخدمة تسليم الوثائق

الوثيقة	القيمة
وثيقة واردة من الخارج	١٤٥٠ جنيهها / ١٠ صفحات
وثيقة متاحة بالمركز	١٠ قروش / صفحة

هذا وتنخفض سعر الخدمات بالنسبة لطلبة الدراسات العليا حيث تقدم الخدمات بالأسعار الآتية:

٢٠ جنيها لكل بحث راجع / المرة الواحدة

٧٠ جنيها لكل بحث انتقائي للمعلومات / في السنة

ونظرا لأهمية وفي نفس الوقت ارتفاع أسعار هذه الخدمات التي تقدمها مراكز المعلومات فانه من الضروري أن تكون الاستفادة من هذه الخدمات بصورة جماعية أو ما يسمى بالاستهلاك الضخم من خلال استغلال هذه المعلومات وتوظيفها لخدمة المستفيدين من الزراع أو القائمون بالعمل الإرشادي الزراعي ، وذلك عن طريق وسائل الاعلام كالصحافة والاذاعة ، والتلفزيون ، وكذلك المطبوعات الزراعية كمجلة الإرشاد الزراعي ، والصحف والمجلات التعاونية .

#### فصل ٤ : أهم المشاكل التي تواجه العاملين في مجال المعلومات الزراعية

بناء على البيانات الميدانية المتحصل عليها من استبيانات مديري مراكز المعلومات المدروسة وكذلك الوثائق والمطبوعات الخاصة بهذه المراكز ، ومن خلال اجراء المقابلات الشخصية مع القائمين والمشرفين على تلك المراكز فقد أمكن الالمام بأهم المشاكل والمعوقات التي تواجه القائمين بالعمل في هذه المراكز وأيضا التي تسبب عدم تحقيق الاستفادة المرجوة من قبل المستفيدين من خدمات وامكانات هذه المراكز والتي تمثلت في التالي :

١- النزيف المستمر للقوى البشرية العاملة في مجال المعلومات مما يتعذر معه اقامة سياسات طويلة الامد .

٢- النقص في التخصص العميق المتكامل في جهات تخريج كوادر العاملين في مجال المعلومات .

- ٣ - حاجة العاملين للتدريب المستمر في غياب التنظيم الدقيق للبرامج التي تقوم بها جهات عديدة ودرقابة فعلىة .
- ٤ - عدم ادراك أهمية المعلومات بالنسبة للعمل التنموى عامة والارشادى خاصة .
- ٥ - عدم وعى المستخدمين من الباحثين أو الزراع أو القائمين بالعمل الارشادى لخدمات المعلومات بالمراكز المختلفة .
- ٦ - وجود الكثير من المعوقات والعراقيل التي تواجه المستخدمين عند التعامل مع مراكز المعلومات الحكومية .
- ٧ - تعامل المستويات الادارية المشرفة على أنشطة المعلومات بأساليب روتينية بيروقراطية تتنافى وطبيعة العمل فى هذا المجال التي تتسم بالتطور والتجديد الدائم .
- ٨ - تدور أنشطة العديد من مراكز المعلومات حول تطبيقات روتينية كالأجور والحسابات والمخازن والتي يمكن أن تقوم بها أجهزة أخرى والتي تصرف المراكز عن القيام بدورها المنوط بها .
- ٩ - صعوبة استمرارية الحصول على الوثائق المحلية .
- ١٠ - ضعف الموارد المادية للمراكز والتي تعوقها عن تغطية أوجه نشاطها المختلفة .
- ١١ - عدم ادراج ميزانيات للمهئات البحثية والحكومية المختلفة بغرض الحصول على معلومات من مراكز المعلومات .
- ١٢ - عدم تدفق التكنولوجيا الحديثة بقدر كافي وبالسرعة المطلوبة .
- ١٣ - لا توجد تشريعات تعطى الحماية لنظم المعلومات وهانعيها وتعمل على توحيد مفاهيم تبادل المعلومات .
- ١٤ - ان قواعد البيانات ببعض مراكز المعلومات لم تجهز أساسا لخدمة الآخرين .

- ١٥- التعاون والتنسيق بين شبكات ومراكز المعلومات المحلية أمر محدود جدا بل يكاد يكون غير موجود على مستوى الوزارة الواحدة .
- ١٦- تنازع أكثر من مركز للمعلومات على القيام بتوثيق نوع محدد من المعلومات مما يتسبب في تكرار الجهد واستهلاك المبالغ الطائلة دون جدوى .
- ١٧- تنازع أكثر من جهة في القيام بالاشراف على انشاء وتنظيم وتطوير مراكز المعلومات والتنسيق بينها .
- ١٨- عدم وجود تعاون واضح ومستمر في التغذية المتبادلة للمعلومات بين الجامعات ومراكز البحوث من جهة وبين مراكز المعلومات المتخصصة من جهة أخرى .
- ١٩- تأخر الشبكة القومية لنقل المعلومات بهيئة المواصلات اللاسلكية في افتتاح شبكة نقل وتبادل المعلومات بين أجهزة الحاسبات الآلية .
- ٢٠- عدم الربط الوثيق بين مراكز المعلومات المختلفة وبصفة خاصة الزراعيّة منها وبين الجهاز الارشادى الزراعى المصرى باعتبارها مصدرا أساسيا للرسائل الارشادية الزراعية التى يوصى بها الزراع .

## فصل ٥ - التعرف على طبيعة العلاقة بين جهاز الارشاد الزراعى ومراكز

### المعلومات الزراعية :

يقول " شرام Schramm " أن كمية المعلومات المتاحة ومدى سرعة انتشارها يمثل المفتاح الرئيسى لسرعة وانسياب التقدم والتطور ، وان من يتلقى معلومات كافية عن شىء ما فانه سيتصرف عقليا عن غيره الذى لم يتلق أى معلومات ، فالمعلومات فى حد ذاتها هى نوع مفيد ومنتج بالنسبة للفرد والمجتمع اذا ماتم نشرها أو توصيلها . ويسعى الارشاد الزراعى كأحد برامج تنمية المجتمع ، متعاوننا مع مختلف الهيئات العاملة فى تنمية المجتمع على احداث التغيير الثقافى والاجتماعى باحلال عناصر ثقافية متطورة محل العناصر غير المتطورة ، حيث ينقل مختلف

المعلومات والأفكار والخبرات المفيدة من مراكز البحث العلمي الى الزراع • ولا ريب أن في أهمية العام المرشد الزراعي بما يستجد من المعارف والمعلومات الضرورية لتأهيله كرائد فني ذو تأثير في موقع عمله ، ولكي يجابه المرشد حاجات مسترشديه عليه أن يعرف مصادر المعلومات الارشادية الزراعية وكيفية الاستفادة منها وتأمين الحصول عليها - عبد الغفار ( ١٩٧٥ ، ص ٣٨ - ٤٣٧ ) •

وعلى الرغم من ذلك يلاحظ أن فئة المرشدين الزراعيين ليسوا من المستفيدين من خدمات مراكز المعلومات وذلك بالمقارنة لطلبة الدراسات العليا بكليات الزراعة على سبيل المثال جداول ( ٤٤ ) •

جدول ( ٤٤ ) توزيع المستفيدين في القطاع الزراعي من خدمات مراكز المعلومات الزراعية وفقا لمتوسط عدد مرات استخدامها  
لخدمات المراكز

متوسط عدد مرات استخدامها	نوعيات المستفيدين
٥	طلبة دراسات عليا بكليات الزراعة
٣	باحثون بمراكز البحوث الزراعية
٢	أعضاء هيئة التدريس بكليات الزراعة
١	ادارة عليا
١	مهندسون زراعيون
١	شركات قطاع خاص زراعية
١	مزارعون

هذا ويعتبر الاعلام عن أهمية دور الارشاد الزراعى فى التنمية الزراعية ومدى ارتباطه الدائم بالفكر الزراعى المصرى والدولى قليلا . وهو ما أكدته آراء المبحوثين حول مدى ارتباط خدمات مراكز المعلومات بجهاز الارشاد الزراعى حيث تبين أن ( ٧٧.٥% ) منهم لا يعرفوا مدى وطبيعة هذا الارتباط ودور - وأهمية الارشاد الزراعى ، مما قد يوءدى الى المزيد من محاولات القاء الضوء على خدمات مراكز المعلومات الزراعية ، وما يمكن أن تؤد به من تطور مستمر وفعال للارشاد الزراعى لى يتلائم مع التطورات الدائمة فى الفكر الزراعى المصرى .

## الموجز

أهتمت الدولة مع أواخر الستينات بإنشاء العديد من مراكز المعلومات، وقد كان من نصيب القطاع الزراعي عدة مراكز للمعلومات الزراعية حيث يمكن من خلال أنشطة تلك المراكز توفير كافة المعلومات الزراعية لتقدمها للمستفيدين في المجال الزراعي . ونظرا لحداثة مراكز المعلومات الزراعية في مصر، وفي النقص الاعلامي عن أهميتها، وتأثيرها في العمل الإرشادي وفي التخطيط واعداد السياسات المختلفة، وفي عدم الالمام بكيفية التعامل معها والاستفادة من خدماتها المختلفة لذلك فقد قام الباحث بإجراء هذه الدراسة الاستكشافية للتعرف على مراكز المعلومات الزراعية في ج م ع .

وقد انطوت الأهداف الفرعية لهذا البحث على ما يلي :

- ١- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين في مراكز المعلومات الزراعية .
- ٢- التعرف على الامكانيات التكنولوجية والمادية لمراكز المعلومات الزراعية موضوع البحث .
- ٣- التعرف على الخدمات التي تقدمها مراكز المعلومات الزراعية موضوع البحث للمستفيدين .
- ٤- التعرف على المشاكل والصعوبات التي تواجه العاملين في مجال المعلومات الزراعية في ج م ع .
- ٥- التعرف على طبيعة العلاقة بين جهاز الارشاد الزراعي ومراكز المعلومات الزراعية .

وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة أساسا على مراجعة نتائج الأبحاث أو الدراسات المتصلة ، بالإضافة الى جمع البيانات ميدانيا باستخدام استمارتين استبيان أحدهما موجهة الى مديري مراكز المعلومات الزراعية موضوع الدراسة ، والآخر موجه الى العاملين بتلك المراكز وهم شاملة البحث ، وقد انطوت الأساليب

التحليلية الاحصائية المستخدمة على المتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري والدرجة المعيارية ، ومعامل الالتواء .

وقد تضمن هذا البحث أربعة أبواب أولها المشكلة البحثية ، وثانيها الاطار النظرى والاستعراض المرجعى ، وثالثها الاسلوب البحثى ، ورابعها النتائج البحثية التى اشتملت على خمسة فصول يستعرض أولها بعض الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين بمراكز المعلومات الزراعية ، ويختص ثانيها بالامكانات التكنولوجية والبشرية والمادية لتلك المراكز ، وثالثها يختص بالخدمات التى تقدمها مراكز المعلومات للمستفيدين ، ورابعها المشاكل والصعوبات التى تواجه العاملين فى مجال المعلومات الزراعية فى ج م ع ، وخامسها يختص بطبيعة العلاقة بين جهاز الارشاد الزراعى ومراكز المعلومات الزراعية .

هذا وقد تمثلت أبرز النتائج البحثية فيما يلى :

فيما يتعلق ببعض الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين المبحوثين :

المؤهل الدراسى : لقد تبين أن حوالى ثلث المبحوثين من خريجي كليات الزراعة وكان متوسط القيم الرقمية للمؤهلات الدراسية للعاملين يشير الى خريجي كليات الآداب والهندسة .

مدة مزاولة العمل : لقد زاول قرابة نصف المبحوثين ( ٤٧,٥٠ %) العمل بمراكز المعلومات لفترة تتراوح ما بين أربعة سنوات الى أقل من ثمانية سنوات ، ولقد بلغ متوسط القيم الرقمية لمدة مزاولة العمل للمبحوثين ( ٤,٦ ) قيمة رقمية وهى تعتبر قليلة بالمقارنة بتاريخ انشاء بعض المراكز .

مقدار الدخل الشهرى : تبلغ نسبة المبحوثين الذين يتقاضون أقل من ( ٢٠٠ ) جنيها شهريا ( ٩٠ %) فى حين أن ( ٥ %) منهم فقط يتقاضون أكثر من ( ٤٠٠ ) جنيها شهريا .

**متابعة الوسائل الاعلامية :** لقد تبين أن قرابة ثلثي الباحثين ( ٦٢,٥٠ %) يتابعون وسائل الاعلام بدرجة متوسطة وتبلغ قيمة المتوسط الحسابي للقيم الرقمية بينهم ( ٣,١ ) قيمة رقمية .

**الاشتراك في المؤتمرات العلمية :** لقد تبين أن نصف الباحثين ( ٥٠ %) لم يشتركوا في أية مؤتمرات علمية محلية أو خارجية تتعلق بمجال عملهم وتبلغ نسبة المتوسط الحسابي للقيم الرقمية بينهم ( ٨,٣ ) قيمة رقمية .

**السفر للخارج :** لقد اتضح أن أكثر من ثلثي الباحثين ( ٦٧,٥ %) لم تتاح لهم فرصة السفر للخارج في حين أن ( ٧,٥ %) منهم فقط قد سافروا أكثر من ( ٢ ) مرتان للخارج .

**إجادة اللغات الأجنبية :** لقد تبين أن ( ٣٥ %) من الباحثين يتسمون بمستوى ضعيف فيما يتعلق بإجادة اللغات الأجنبية في حين أشار أكثر من ربع الباحثين ( ٢٧,٥ %) إلى أنهم يجيدون اللغات الأجنبية .

**الدورات التدريبية قبل التعيين :** لقد تبين أن أكثر من ثلثي الباحثين ( ٦٧,٥ %) لم يلتحقوا بأية دورات تدريبية تمهيدية لعملهم ، في حين أن ( ١٧ %) منهم قد التحقوا بخمسة دورات تدريبية قبل التحاقهم بالعمل بمراكز المعلومات .

**الدورات التدريبية بعد التعيين :** لقد تبين أن قرابة نصف الباحثين ( ٤٧,٥ %) قد التحقوا بخمسة دورات تدريبية فأكثر وذلك بعد التحاقهم بمراكز المعلومات الزراعية في حين لم يحضر منهم ( ٢٢,٥ %) أية دورات تدريبية .

**المعلومات التخصصية :** لقد تبين أن قرابة ربع الباحثين ( ٢٢,٥ %) مستواهم في المعلومات التخصصية مرتفع ، في الوقت الذي ليس لدى ( ٧,٥ %) منهم أية معلومات تخصصية .

العبارات الشخصية: لقد تبين أن المتوسط الحسابي للقيم الرقمية لبعض السمات الشخصية للمبحوثين موضوع الدراسة ( ٤٠٧٥ ) قيمة رقمية وهو ما يعبر عن المستوى المتوسط في سمات المبحوثين الشخصية .

وفيما يتعلق بالامكانات التكنولوجية والبشرية والمادية للمراكز المبحوثة :

يتضح أن مراكز المعلومات الزراعية موضوع الدراسة لديها حاسب آلي رئيسي وعدة نهايات طرفية ، بالإضافة الى وحدات طباعة ، وأن البعض منهم لديهم وحدة ميكرو فيلم .

كما تبين أن أخصائيو المعلومات الزراعية بتلك المراكز يتراوح عددهم ما بين ( ٢ - ٣٥ ) أخصائيا للمعلومات .

وقد تبين أن الميزانية الحكومية هي مصدر التمويل الرئيسي لتلك المراكز .

وفيما يتعلق بخدمات مراكز المعلومات الزراعية :

تعتبر أهم خدمات مراكز المعلومات الزراعية هي خدمة البحث الراجع ، والبث الانتقائي ، والتزويد بالوثائق ، هذا وتعتبر السياسة السعرية لتلك الخدمات من متناول المستفيدين .

اما فيما يتعلق بالمشاكل والصعوبات التي تواجه العاملين في مجال المعلومات

الزراعية :

لقد تمثلت أساسا في عدم وجود تشريعات قوانين تنظم عملية التعامل في مجال المعلومات وضعف الموارد المالية اللازمة لمباشرة أنشطة مراكز المعلومات والهيئات المتعاملة معها ، والنزيف المستمر للقوى البشرية العاملة في مجال المعلومات ، والنقص في التخصص العميق والمتكامل في جهات تخريج كوادر العاملين في مجال المعلومات وحاجة العاملين للتدريب المستمر في غياب التنظيم الدقيق للبرامج التي تقوم بها جهات عديدة وعدم ادراك أهمية المعلومات بالنسبة للعمل التنموي عامة والارشادي خاصة .

وفيما يتعلق بطبيعة العلاقة بين جهاز الارشاد الزراعي بمراكز المعلومات الزراعية :

لقد اتضح أن العاملين بجهاز الارشاد الزراعي هم أقل المستفيدين في القطاع الزراعي من المعلومات الزراعية ، كما أن (٧٧,٥%) من المبحوثين لا يعرفون دور وأهمية الارشاد الزراعي بصفة عامة .

## التوصيات

- في ضوء النتائج البحثية والمشاكل التي أثارها العاملون والمدبرون لمراكز المعلومات المدروسة واسترشاد آراء ووجهات نظر واقتراحات العاملين في هذه المراكز ، فقد أمكن تقديم بعض النقاط التي يوصى بأخذها في الاعتبار وصولاً لدعم وتنشيط وتقوية الدور الذي تضطلع به هذه المراكز والتي تتمثل في التالي :
- ١- الحاجة لإقامة صناعة معالجة وإضافة قيمة للمعلومات الخام لتكون في شكل منتج يستفاد منه .
  - ٢- الدخول في مجال المقايضة عربياً وعالمياً بعد أن تحولت المعلومات إلى سلعة .
  - ٣- لا بد من وجود هيئة عليا للمعلومات مسئولة عن التنسيق بين المراكز وتحدد أدوار ومهام مراكز المعلومات في ضوء السياسة القومية للمعلومات .
  - ٤- إصدار تشريعات وقوانين تنظم عملية التعامل في مجال المعلومات بصفة عامة وبما يحقق الربط الوثيق بين مراكز المعلومات من جهة والجامعات ومراكز البحوث من جهة أخرى .
  - ٥- أعداد وتكوين مراكز معلومات متخصصة عديدة تتناسب والقطاعات المختلفة بالدولة كما وكيفا والتنسيق بينها .
  - ٦- تدبير الموارد المالية اللازمة لمباشرة أنشطة مراكز المعلومات وللهيئات المتعاملة معها .
  - ٧- تطوير المفاهيم البيروقراطية للمستويات الإدارية المشرفة على أو المتعاملة في مجال المعلومات بصفة عامة والزراعية منها بصفة خاصة .
  - ٨- ضرورة حصر وترشيد قدرات القطاع الخاص في مجال المعلومات والتي تتزايد بسرعة خاصة حيث لا يوجد تنسيق بينها وبين بقية الشبكات المحلية .

- ٩ - اصدار دوريات اعلامية متخصصة فى مجال المعلومات المختلفة .
- ١٠ - استخدام اجيال حديثة من الحاسبات الآليه المتطورة والتي تواكب التقدم العلمى فى هذا المجال .
- ١١ - العمل على تنظيم دبلوم دراسات عليا للمعلومات لخريجي الجامعات لاعداد الكوادر الفنية المتميزة مع مراعاة تخصصاتهم عند التخرج لتوسيع قاعدة العاملين المتخصصين فى هذا المجال .
- ١٢ - اعداد البرامج التدريبية النظرية منها والعملية الجادة لجميع المستويات الادارية والكوادر الفنية العاملة فى مجال المعلومات وذلك بعقد دورات التدريبية المتتابعة أثناء الخدمة للتنشيط الدائم لمهاراتهم الذهنية والفنية كالمواكبة للتغيرات الحادثة والمتدفقة فى مجالات وتقنيات وأنشطة علوم المعلومات .
- ١٣ - اتاحة الفرص التدريبية الخارجية للكوادر المتميزة فى مجال المعلومات للوقوف على أحدث التكنولوجيا العالمية والاستفادة من عائداتها التدريبى فى تطوير العمل فى مراكز المعلومات المحلية .
- ١٤ - اطلاق مستويات الأجور والحوافز للعاملين فى هذا المجال مراعاة لنسوع وطبيعة هذا العمل الذى يتطلب جهدا وتركيزا متميزين .
- ١٥ - ضرورة الرجوع الى مراكز المعلومات المتخصصة عند تحديد نقاط أو موضوعات بحثية جديدة وذلك لتلافى التكرار والازدواجية فى الأبحاث وبما يودى الى اهدار الطاقات والامكانيات البشرية البحثية والمادية، ومن جهة أخرى ينبغى الرجوع الى تلك المراكز لفرضين أساسيين : التزود بالمخزون المعلوماتى المتعلق بالبحث المزمع القيام به وكذلك لتوثيق البحث بالمراكز عند الانتهاء منه وذلك لتحقيق الاتصال المزدوج العكسى Feed Back .
- ١٦ - تنظيم المؤتمرات والندوات العلمية المثمرة والمتخصصة فى مجال المعلومات للدعوة الى اجراء حوار قومى موسع حول أهمية المعلومات وطرق الاستفادة التطبيقية السليمة منها من جانب الهيئات والقطاعات الانتاجية بالدولة ومنها بطبيعة الحال القطاع الزراعى بصفة عامة والجهاز الارشادى الزراعى بصفة خاصة

المراجع

---

## المراجع باللغة العربية

- ابراهيم أحمد رزق - أنماط الاتصال المرجعي المعرفى الزراعى وأثر المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسيكولوجية والاتصالية المعرفية فى مقدار الاستيعابية الفكرية والأسلوبية الزراعية المزرعية العصرية للقادة الريفيين الزراعيين بنواحي مركز دمنهور فى محافظة البحيرة فى ج ٠٤٠ م٠٠ - رسالة ماجستير كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية - ١٩٧٠ .
- ابراهيم زكى ابراهيم - كيف تقيم مركزا للمعلومات بطريقة علمية - مجلة الجمعية العربية لنظم المعلومات والميكروفيلم - العدد الثانى - ابريل ١٩٨٨ .
- أحمد السيد العادلى - أساسيات علم الارشاد الزراعى - دار المطبوعات الجديدة الاسكندرية - ١٩٧٢ .
- أحمد السيد العادلى ، عبد الغفار طه عبد الغفار ، محمد حمودة الجزار ، طه منصور مذكور . دراسة تحليلية لمجلة الارشاد الزراعى وفقا لآراء الزراع حملة القصب بمحافظة كفر الشيخ - مجلة البحوث الزراعية - جامعة طنطا - نشرة بحثية رقم (٧) - اكتوبر ١٩٨١ .
- أحمد الهنيدى رضوان - دراسة تحليلية لبعض المقترضات التعليمية والتدريبية للمرشدين الزراعيين المصريين من المعارف والمهارات والاتجاهات المهنية وامكان تحقيق هذه المقترضات من خلال التدريب أثناء مزاولة المهنة الارشادية الزراعية - رسالة ماجستير - كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية - ١٩٧١ .

أحمد بدر- الاتصال بالجماهير " بين الاعلام والدعاية والتنمية " وكالة المطبوعات  
- الكويت - غير مبين سنة النشر .

أحمد بدر - دراسات في المكتبات والثقافتين - شركة مكتبات عكاظ للنشر والتوزيع  
- الطبعة الثالثة منقحة ومزودة - جدة - ١٩٨٤ .

أحمد بدر- التنظيم الوطنى للمعلومات - دار المريخ للنشر - الرياض - ١٩٨٨ .  
أحمد صقر عاشور- ادارة القوى العاملة - دار المعرفة الجامعية - الاسكندرية -  
١٩٨٥ .

أحمد عبد الباسط - التجربة المصرية فى انشاء مراكز معلومات على المستوى القومى  
" الشبكة القومية للمعلومات " - الجمعية العربية لنظم المعلومات  
والميكروفيلم - مجلة نظم المعلومات - العدد الاول - يناير -  
١٩٨٨ .

أحمد كامل الرافعى - دراسة فى كتابة وتصميم مجلة " الارشاد الزراعى فى ج م ع -  
معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية - مركز البحوث  
الزراعية - نشرة بحثية رقم (١٣) - ١٩٧٩ .

أحمد كامل الرافعى - دراسة فى كتابة وتصميم الاحتياجات التدريبية لمفتشى  
الارشاد الزراعى فى ج م ع - معهد بحوث الارشاد الزراعى  
والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية - نشرة بحثية رقم (١١)  
- ١٩٧٩ .

أحمد كامل الرافعى ، عبد العزيز حسن الشبراوى ، محمد أحمد فريد عبد الرحمن  
مستخلصات بحوث الارشاد الزراعى والاجتماع الريفى - معهد  
بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية -  
المجلد الاول - ١٩٨٥ .

أحمد كامل أحمد - تنظيم المجتمع " مجالات وأجهزة وحالات " - مكتبة القاهرة  
الحدیثة - ١٩٧٠ .

أحمد محمد الفيل - القواعد والاساليب الاحصائية الاقتصادية الزراعية - كلية  
الزراعة - جامعة الاسكندرية - ١٩٨٨ .

أحمد محمد عمر ، على مهيد بانقا - دراسة مسح شامل للارشاد الزراعى فى البلاد  
العربية - المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم - ١٩٧٥ .

أسامة أمين الخولى - الحاسوب " هذا الطفل الذى ولد كبيرا " - عالم الفكر -  
المجلد الثامن عشر - العدد الثالث - أكتوبر / نوفمبر / ديسمبر  
- ١٩٨٧ .

اسماعيل على سعد - الاتصال والرأى العام " مبحث فى القوة والايديولوجية " -  
دار المعرفة الجامعية - الاسكندرية - الطبعة الثانية - ١٩٨١ .

بهجت محمد عبد المقصود - العلاقة بين البحث العلمى والارشاد الزراعى فى  
ج ٠ م ٠ ع ٠ على المستوى المحلى - المؤتمر الدولى الخامس  
للاحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية  
- القاهرة - ١٩٨٠ .

بولين اثرتون - مراكز المعلومات " تنظيمها وادارتها وخدماتها - ترجمة حشمت  
قاسم - مكتبة غريب - القاهرة - غير مبين سنة النشر .

جاك ميدوز - آفاق الاتصال ومناظره - ترجمة حشمت قاسم - المركز العربى للصحافة -  
القاهرة - ١٩٧٩ .

جمال زكى - تنظيم وتنمية المجتمع - دار الثقافة والعلوم للطباعة والنشر - القاهرة -  
غير مبين سنة النشر .

حسين زكى الخولى ، ابراهيم احمد رزق - المصادر الهامة للمعلومات خلال مراحل  
تبني القيادات الريفية للمعلومات الزراعية المصرية بنواحي مركز  
دمنهور بمحافظة البحيرة - قسم الارشاد الزراعى - جامعة  
الاسكندرية - مجلة البحوث الزراعى - مجلد ( ٢٤ ) - العدد  
الثانى - الاسكندرية - ١٩٧٦ .

حشمت قاسم - مصادر المعلومات دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق "

مكتبة غريب - القاهرة - ١٩٧٩ .

حشمت قاسم - مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات - مكتبة غريب - القاهرة

- ١٩٧٩ .

حشمت قاسم - دراسات في علم المعلومات - مكتبة غريب - القاهرة - ١٩٨٤ .

حشمت قاسم - خدمات المعلومات " مقوماتها وأشكالها " - مكتبة غريب - القاهرة

- ١٩٨٤ .

رود ريجوماجالهاس - وقع ثورة المصغرات الالكترونية على المكتبات والعمل في

مجال المعلومات - ترجمة عوض توفيق - مجلة اليونسكو

للمعلومات والمكتبات والأرشيف - مركز مطبوعات اليونسكو -

العدد ٥٣ - السنة ١٤ نوفمبر ٨٣ / يناير ١٩٨٤ .

ريمون أورباك - التعاون الفرنسي في مجال التنمية " سياسة خاصة بالمعلومات

العلمية والتكنولوجية " - ترجمة ماري عزمي - مجلة اليونسكو

للمعلومات والمكتبات والأرشيف - مركز مطبوعات اليونسكو -

العدد ٤٨ - السنة ١٢ - أغسطس / أكتوبر ١٩٨٢ .

زيدان عبد الباقي - وسائل وأساليب الاتصال في المجالات الاجتماعية -

التربوية والإدارية والإعلامية - مكتبة النهضة المصرية - الطبعة

الثانية - القاهرة - ١٩٧٩ .

سامي أسكندر مسعود - محاضرات في علوم المكتبات - المعهد الفني التجارى

- الاسكندرية - ١٩٨٥ .

سامي الدروبي - علم الطباع " المدرسة الفرنسية " منشورات جماعة علم النفس التكاملي

- دار المعارف بمصر - القاهرة - ١٩٦١ .

سامية محمد جابر - الاتصال الجماهيري والمجتمع الحديث " النظرية والتطبيق " .

- دار المعرفة الجامعية - الاسكندرية - ١٩٨٢ .

سامية محمد فهمي ، مسعد الفاروق حمودة - أجهزة تنظيم المجتمع في الخدمة الاجتماعية- المكتب الجامعي الحديث - الاسكندرية - غير مبين سنة النشر .

سلوى على ميلاد - قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف " عربي - فرنسي - انجليزي " - دار الثقافة للطباعة والنشر - القاهرة - ١٩٨٢ .

سمير عبد العظيم عثمان - دراسة تحليلية حصرية للقيادات التعاونية الزراعية الريفية ولدورها في العمل الإرشادي الزراعي بمحافظة المنوفية في ج م ع . - رسالة ماجستير - كلية الزراعة جامعة الاسكندرية - ١٩٧٣ .

سهير محمد اسماعيل - مقدمة في الحاسبات الالكترونية ولغة الفورتران - قسم الهندسة الزراعية - كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية - ١٩٨٧ .

شادية حسن فتحى - دراسة وصفية للمرفق الإرشادي الزراعي المصري - رسالة ماجستير - كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية - ١٩٧٢ .

شادية حسن فتحى ، محمد فتحى الشاذلى - تحليل وصفى لعملية تخطيط البرامج الإرشادية الزراعية بمحافظة الاسكندرية - قسم الارشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية - ١٩٨٠ .

شاهيناز محمد طلعت - دور وسائل الاعلام في التنمية الاجتماعية في مصر " دراسة تطبيقية على احدى القرى المصرية " - رسالة دكتوراة - كلية الاعلام - جامعة القاهرة - ١٩٧٦ .

صبرى مصطفى صالح - دراسة تقييمية للعمل الإرشادي الزراعي في محافظة البحيرة - رسالة ماجستير - كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية

صديق عبد المجيد صالح - اقتصادية الزراعة في الأقطار العربية وأثرها على توفير  
الغذاء - عالم الفكر - مجلد ١٨ - عدد (٢) - يوليو /  
سبتمبر - ١٩٨٧.

طاهر حسن درة - دراسة في الاعلام الريفي وأثاره على تنمية المجتمع الريفي  
المحلى فى ج م ٠٤٠٠ - رسالة ماجستير - كلية الزراعة -  
جامعة الازهر - ١٩٧٣.

طاهر حسن درة - الدورات الارشادية الزراعية فى مصر - رسالة دكتوراة - كلية  
الزراعة - جامعة الازهر - ١٩٧٦.

عبد الاله الديوجى - مفاهيم أساسية حول تقنية المعلومات - عالم الفكر - المجلد  
الثامن عشر - العدد الثالث - أكتوبر / نوفمبر / ديسمبر  
- ١٩٨٧.

عبد الباسط عبد العاطى - البحث الاجتماعى " نحو رؤية نقدية لمنهجه وأبعاده "  
دار المعرفة الجامعية - الاسكندرية - ١٩٨٧.

عبد التواب اليماني ، عبد الغفار طه عبد الغفار ، محمد حمودة الجزار ، رجاء  
حامد شلبي -

دراسة عن الوسائل الارشادية المستخدمة بالتجميعات  
الارشادية القمح مكسيكية وعلاقتها بتبنى الزراع للمبتكرات  
فى بعض قرى قطور بمحافظة الغربية - جامعة طنطا - مجلة  
البحوث الزراعية - نشرة بحثية رقم (٦) - أكتوبر - ١٩٨١.

عبد الحلیم أحمد خلف مرزبان - دراسة تحليلية فى طرق الربط بين الجهـاز  
الارشادى ومركز البحوث الزراعية - رسالة دكتوراة - كلية الزراعة -  
جامعة الازهر - ١٩٨٠.

عبد الحميد شرشر- دراسة تحليلية للإرشاد الزراعي وأثاره التعليمية في القرى  
الإرشادية في محافظة الشرقية في ج ٠ م ٠ ع ٠ - رسالة  
ماجستير- غير منشورة- كلية الزراعة- جامعة الأزهر- ١٩٧٠.

عبد العزيز شرف- المدخل الى وسائل الاعلام- دار الكتاب المصري- القاهرة  
- ١٩٨٩ .

عبد الغفار طه عبد الغفار- الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق - دار المطبوعات  
الجديدة - الاسكندرية - ١٩٧٥ .

عبد المنعم شحاته محمود - فهم الرسالة الاعلامية وعلاقته ببعض خصائص  
شخصية متلقيها - مجلة العلوم الاجتماعية- جامعة الكويت  
- المجلد ١٦ - العدد الثاني - ١٩٨٨ .

غريب محمد سيد أحمد - تصميم وتنفيذ البحث الاجتماعي - دار المعرفة الجامعية  
- الاسكندرية - ١٩٨٦ .

لمياء سالمان- احتياجات المعلومات في الدول النامية - دراسة تحليلية-  
مجلة اليونسكو للمعلومات والمكتبات والإرشاف - مركز مطبوعات  
اليونسكو- العدد ٤٨ - السنة ١٢ - أغسطس / أكتوبر  
- ١٩٨٢ .

ليلي محمد حسنين- دور البرامج الإذاعية في حياة الأُسَر الريفية في قرية خورشيد  
بمحافظة الاسكندرية- رسالة ماجستير- كلية الزراعة - جامعة  
الاسكندرية- ١٩٧٧ .

محمد ابراهيم السيد - وسائل الاتصال الوثائقي المكتوب - سلسلة الوثائق  
والمعلومات ( ٢ ) - دار الثقافة والنشر والتوزيع - القاهرة-  
١٩٨٨ .

محمد أحمد فريد - دراسة بعض العوامل المؤثرة على استقبال الرسائل الارشادية المحمولة على مطبوعات زراعية ارشادية فى ج م ع - رسالة ماجستير - كلية الزراعة - جامعة الازهر - ١٩٧٥ .

محمد أحمد عبد القادر - دراسة فى علاقات العمل بين المرشدين الزراعيين المصريين والقادة الارشاديين المحليين - رسالة ماجستير - كلية الزراعة - جامعة الازهر - ١٩٧٧ .

محمد حمودة الجزار - دور وسائل الاتصال فى احداث تغييرات اجتماعية اقتصادية بين الأسر الزراعية بقرية الهمة بمحافظة كفر الشيخ - رسالة دكتوراة - كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية - ١٩٧٧ .

محمد رجاء الأمير ، بهجت محمد عبد المقصود - دور كلية الزراعة وعلاقتها بنظام الارشاد الزراعى فى ج م ع " دراسة حالة من أسس ومصر " - المؤتمر الدولى السادس للاحصاء والحاسبات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية - القاهرة - ١٩٨١ .

محمد فتحى عبد الهادى - مقدمة فى علم المعلومات - مكتبة غريب - ١٩٨٣ .

محمد فتحى عبد الهادى - علم المعلومات " التعريف والموضوعات والعلاقات " - المجلة العربية للمعلومات - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - ادارة التوثيق والمعلومات - المجلد الرابع - العدد الأول - تونس - ١٩٨٣ .

محمود عباس حمودة - المدخل الى دراسة الوثائق العربية - دار الثقافة للنشر والتوزيع - القاهرة - طبعة جديدة معدلة ومزودة - ١٩٨٤ .

نادية حسن سالم - تأثير وسائل الاتصال على عينة من قادة الرأى والمواطنين فى الريف المصرى - المجلة الاجتماعية القومية - المجلد الثانى عشر - العدد ٦٢ - ١٩٨١ .

هدى الجنجيمى - دراسة فى استخدام الصورة الارشادية الزراعية المصرية فى قرية مصرية- رسالة ماجستير- كلية الزراعة- جامعة القاهرة -١٩٧٥٠

ولفرد لانكستر- نظم استرجاع المعلومات - ترجمة حشمت قاسم- مكتبة غريب - القاهرة - ١٩٨١٠

ياسين أحمد لاشين- دور العلاقات العامة فى التنمية الاجتماعية فى المجتمعات المحلية- دراسة لتأثير نواذى الاستماع فى الريف- رسالة ماجستير- كلية الاعلام- جامعة القاهرة-١٩٧٨٠

يوسف محمد نور- دراسة لتحديد الاحتياجات التدريبية للتدريب اثناء الخدمة للمرشدين الزراعيين فى ج م ع٠٠ - رسالة ماجستير- كلية الزراعة- جامعة القاهرة-١٩٨٠٠

أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا - الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية - نشرة اعلامية- القاهرة٠

مركز التوثيق والمعلومات المصرى للزراعة- دليل الرسائل الزراعية الجارية للجامعات المصرية ( الدكتوراة )- العلاقات الزراعية الخارجية- وزارة الزراعة- القاهرة-١٩٨٥٠

مركز التوثيق والمعلومات المصرى للزراعة- دليل الرسائل الزراعية الجارية للجامعات المصرية ( الدكتوراة )- العلاقات الزراعية الخارجية- وزارة الزراعة- القاهرة-١٩٨٩٠

مركز التوثيق والمعلومات المصرى للزراعة- التوصيف الوظيفى للعاملين - وزارة الزراعة - القاهرة - ١٩٩٠٠

مركز التوثيق والمعلومات المصرى للزراعة- مدخلات الارشاد الزراعى على المستوى القومى - ادارة الحاسب الآلى - وزارة الزراعة- القاهرة- ديسمبر - ١٩٩٠٠

المراجع باللغة الانجليزية

- Abdel Aziz H. El Shabrawi, Abdel Hameed A. Sharsher,  
Study of Sources of information about the  
Recomended solutions for overcoming problems  
confront production of Major Agricultural  
products, Agriculture Research Review, Ministry  
of Agriculture, CAiro, May, 1981.
- A.E. El-Adly , Relative Importance of various information  
sources used through out the various stages  
of the Adoption process by farmers of Saft  
El-Houria, Beheira, Alexandria Journal of  
Agriculture Research, Vol. 20, No.1, June 1972.
- A.M.Omar, F.H.Khedr and M.A. Hassouna, A study in  
Neighborhood Relationships and their Effect  
on Disseminating and on responce of Egyptian  
farmers to New Agricultural Practices, the  
fourth international congress for statistics  
computer Science and Social Research, 1979.
- Ahmed Zaki Badawi, dictionary of the Social Sciences,  
Librairie Du Liban, 1986.
- David B. Guralink, Webster's New World Dictionary of  
the American Language , Collins world, Second  
Concise Edition, U.S.A., 1975.

EDICA - Egyptian Documentation and Information Center  
for Agriculture, Egyptian Agricultural  
Bibliography of Theses, Ministry of Agriculture,  
Cairo, Vol.1, 1989.

Edward A. Feigenbaum & Pamela Mc Corduck, the fifth  
Generation Artificial intelligence and Japan's  
Computer Challenge to the World, Addison  
Wesley, U.S.A. , 1983.

Elias A. Elias, Modern Dictionary , Elias Modern  
Publishing House & Co., 28th Edition, Liban,  
1987.

F.A.O, AGRIS/CARIS CATEGORIZATION SCHEME, Ingrid  
prince , perciballi A Gris Coordinating Center,  
Library and Documentation systems Division,  
Rome( Italy), Rev.4, June 1983.

F.A.O, AGROVOC A MULTILINGUAL THESAURUS of Agricultural  
Terminology, F.A.O, Rome, Edition 2 , July  
1990.