J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.6 (12): 1993 - 2006, 2015

"ANALYTICAL STUDY OF THE FACTORS AFFECTING ECONOMIC AND SOCIAL LEVEL RURAL HOUSEHOLDS IN BEHERA GOVERNORATE"

Shaban, E. M. and M. M. A. Fadel
Department Of Agricultural Economics , Faculty of Agric. Cairo, Al-Azhar University

" دراسة تحليلية للعوامل التى تؤثر على المستوى الاقتصادى والاجتماعى للأسر الريفية فى محافظة البحيرة "

السعيد محمد شعبان أحمد و محمد منير أحمد فاضل
قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة بالقاهرة ، جامعة الأزهر

الملخص

تمثلث مشكلة البحث فى أن هناك العديد من المشكلات الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، تؤثر على التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى محافظة البحيرة, وأن تعدد تلك المشكلات تُصعب عملية التخطيط والتنمية الاقتصادية بشكل عام.

وقد استهدف البحث تجميع عدد محدود من العوامل الاقتصادية، والاجتماعية، يتضمن كل منها عدد من المتغيرات الاقتصادية المسئولة عن إعاقة التنمية الاقتصادية، والاجتماعية بالمحافظة، حتى يتم من خلالها استكشاف المتغيرات ذات الأولوية فى المعالجة. وذلك من خلال عينة ميدانية قوامها (تسعين) أسرة ريفية اختيرت عشوائياً من قرى ومراكز محافظة البحيرة، وقد استخدم أسلوب التحليل العاملى Factor Analysis Method كأسلوب إحصائي لتحليل بيانات الإستبيان، بحيث يتم تحديد العوامل الرئيسية التى تؤثر على التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للأسر الريفية, وقد تضمن النموذج تحليل سبعة عشر متغيراً، وأمكن استنباط ستة عوامل رئيسية يرتبط كل منها بعدد من متغيرات البحث وهى كالتالى:

- العامل الأول: عامل صحى، ويتشبع بثلاثة متغيرات هم، عدد المرضى المزمنين بالأسرة (X١٤)، والمبلغ المنفق على العلاج شهرياً (X١٥), والمرض المزمن لرب الأسرة (X١٣).
- العامل الثانى: عامل اقتصادى يركز على إجمالى الدخول الريفية من المزرعة أو من خارج المزرعة, ويتشبع بثلاثة متغيرات هم، الدخل المتحصل عليه (X١٠) ، وسنوات الخبرة لرب الأسرة (X٩)، ونوع المهنة (X٤).
- العامل الثالث: عامل اقتصادى واجتماعى يركز على الدخل الزراعى، ويتشبع بثلاثة متغيرات هم، ومساحة الحيازة الزراعية (ف) (X٦), ونوع الحيازة الزراعية (X٥), وحيازة الآلات الزراعية (X٨).
- العامل الرابع: عامل اقتصادى يرتبط بالدخل غير الزراعى، ويتشبع بالمتغيرين، عدد أفراد الأسرة (ذكوراً، وإناثاً) (X٢)، وعدد العاملين فى الأسرة (ذكور، وإناث) ((X٣.
- العامل الخامس: عامل تعليمى ثقافى يؤثر على التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويتشبع بمتغيرين هما، الدورات التدريبية والتثقيفية (X١١), ومستوى التعليم (X١).
- العامل السادس: عامل بيئي يؤثر على التنمية الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، ويتشبع بثلاثة
- متغيرات هم، عدد الخدمات العامة (X١٧)، والبعد عن المركز الطبى (كم) (X١٦), ومساحة المنزل (م^{٢}) (X١٢).

المقدمة

بالرغم من المحاولات التى بذلت فى مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية, وما صاحبها من العمل على الاهتمام بالريف المصرى, والتى أدت إلى تحسن ملحوظ فى أوضاع الريف, إلا أن الفجوة الاقتصادية ما زالت مستمرة بينه وبين المدن, بل وربما تزايدت فى بعض الفترات, وكذا بين كثير من القرى والمدن، والحوف من استمرار هذه الفجوة خاصة فى ظل تزايد الإهتمام بالأنشطة الاقتصادية الأخرى بصفة عامة, والصناعية بصفة خاصة, بل وتركز أغلبها بصورة أكبر فى الحضر.

وعلى الجانب الآخر فإن الكتلة السكانية فى المناطق الريفية قد تزايدت من نحو ٢٢,٧ مليون نسمة في عام ١٩٨٠ لتصل نحو ٤٩,٦٣ مليون نسمة عام ٢٠١٤, وهى زيادة تقدر نسبتها بنحو ٣,٤٠% سنوياً[١], مما أدى ذلك إلى زيادة قوة العمل الزراعي والتى زادت من نحو٤,١٥ مليون وحدة عمل فى عام ١٩٨٠ إلى نحو ١١,٨٣ مليون عامل فى عام ٢٠١٤, بنسبة زيادة تقدر بنحو ٥,٣٠% سنوياً ، كما أدت زيادة الكتلة السكانية إلى زيادة المؤهلين علمياً [٣].

وعندئذ فحينما يُراد إحداث تنمية اقتصادية واجتماعية فى الريف المصرى، فإنه يصبح من الضرورى ملاحظة وجود عدد كبير من المتغيرات التى يجب العمل على حلها حتى تؤتى التنمية الاقتصادية، والاجتماعية آثارها الإيجابية على أبناء الريف المصرى.

مشكلة البحث:

تعتبر محافظة البحيرة نموذجاً جيداً لما يتصف به الريف المصرى، من حيث المشكلات باعتبارها محافظة مترامية الأطراف وذات مساحة كبيرة. وقد لوحظ أن هناك العديد من المشكلات الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية التى تؤثر على التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى محافظة البحيرة, وبطبيعة الحال فإن تلك المشكلات ليست وليدة السنوات الأخيرة وإنما يرجع وجودها إلى عقود زمنية متتالية، كما أن تعدد تلك المشكلات يُصعب عملية التخطيط والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والتعامل مع هذه المشكلات المتعددة من حيث وضع أولويات لها لحلها، وبالتالى تنمية الريف المصرى بشكل عام، الأمر الذى آثار اهتمام الباحثين لإجراء هذه الدراسة.

هدف البحث:

لما كان هناك كثير من المشاكل الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، فى صورة عدد من المتغيرات تعوق عملية التنمية الاقتصادية، والاجتماعية بمحافظة البحيرة، فإن هذا البحث يستهدف تجميع عدد محدود من العوامل الاقتصادية، والاجتماعية، يتضمن كل منها عدد من المتغيرات الاقتصادية المسئولة عن إعاقة التنمية الاقتصادية، والاجتماعية بالمحافظة، حتى يتم من خلالها استكشاف المتغيرات ذات الأولوية فى المعالجة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تم فى هذا البحث استخدام بعض الأساليب الإحصائية، وبصفة خاصة أسلوب التحليل العاملى (Factor Analysis) كأسلوب إحصائي يهتم بدراسة العديد من المتغيرات التى تؤثر فى ظاهرة معينة, ويتم من خلاله تحديد عدد محدود من العوامل يشتمل كل منها على عدد كبير من المتغيرات الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية يتم من خلالها وضع أولويات للحلول.

كما تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل تقدير كل من المتوسطات لمختلف المتغيرات، وكذا تقدير مصفوفة الإرتباط بين كل منها، ووضع العديد من هذه المتغيرات المشاهدة والمدروسة، فى عدد محدود من العوامل بحيث يمكن وصف علاقات التغاير((Covariance والإرتباط (Correlation).

وللتعرف على العوامل الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، التى تؤثر على المستوى الاقتصادى والاجتماعى للأسر الريفية، فقد اعتمد هذا البحث بصفة أساسية على البيانات الأولية من خلال عينة عشوائية من سكان محافظة البحيرة تشتمل على (تسعين) مفردة من خلال عينة عشوائية، تم فى المرحلة الأولى اختيار ثلاثة مراكز من المحافظة عشوائياً وهم (مركز شبراخيت، ومركز الدلنجات, ومركز حوش عيسى)، وفى المرحلة الثانية تم اختيار ثلاثة قرى عشوائياً من كل مركز، ثم تم فى المرحلة الثالثة اختيار مفردات العينة من كل قرية عشوائياً أيضاً. وقد تم تجميعها خلال عام ٢٠١٥.

كما اعتمد البحث أيضاً على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة, والتى تصدر من الجهات المتخصصة مثل الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء, وجامعة الدول العربية, إلى جانب الدراسات والنشرات التى تصدر من معهد التخطيط القومى, والمجالس القومية المتخصصة, وغيرها من الدراسات وثيقة الصلة بموضوع البحث الحالى.

نتائج البحث ومناقشتها

أولاً: توصيف متغيرات البحث:

تتناول الدراسة سبعة عشر متغيراً (اقتصادياً، واجتماعياً، وبيئياً) تم تجميع بياناتها على مستوى العينة من محافظة البحيرة خلال عام ٢٠١٥, وقد شملت هذه المتغيرات ما يلى:

- مستوى التعليم (X_1): اتضح من بيانات العينة أن نسبة الأمية لأرباب الأسر الريفية بلغت حوالى ٢٢,٢%, ونسبة من يقرأ ويكتب منهم بلغت حوالى ١٢,٢%, ونسبة التعليم المتوسط (قبل الجامعى) المهنى، والزراعى،

والصناعى، فقد بلغ حوالى ٣٦,٦%, أما نسبة التعليم الجامعى فقد بلغت نحو ٢٩%، وذلك من إجمالى بيانات العينة المدروسة, ويرجع ارتفاع نسبة التعليم قبل الجامعى، والجامعى، إلى أن هناك عدداً كبيراً من الأسر الريفية من المتعليمن الذين لم يجدوا فرصاً للتوظف، مما يجعلهم يلجئون إلى امتهان مهن ريفية غير زراعية غالباً.

- عدد أفراد الأسرة ($X_{٢}$) : أوضحت بيانات العينة أن عدد أفراد الأسرة تراوح ما بين (ثلاثة إلى ستة أفراد), وزيادة عدد أفراد الأسرة إنما يدل على زيادة نسبة الإعالة للأسر الريفية, وزيادة الطلب على الخدمات, ومن ثم انخفاض مستوى المعيشة, مما ينعكس بصورة مباشرة على نوعية العمالة وكفاءتها.
- عدد العاملين من أفراد الأسرة ($X_{٣}$): بينت نتائج العينة أن نسبة عدد العاملين من أفراد الأسرة (ذكوراً، وإناثاً) قد تزايدت فى الذكور عنها فى الإناث وخاصة فى الأعمال غير الزراعية, كما تبين أن عدداً كبيراً منهم من الشباب وخريجى الجامعات والمعاهد العليا, والمتوسطة, وعلى الرغم من أن هؤلاء يعملون فإنهم يشكلون بطالة فى فئاتهم التعليمية. ولقد بلغ متوسط عدد العاملين من أفراد الأسرة الواحدة فى العمل الزراعى حوالى (إثنين فقط) بجانب رب الأسرة، مما يشير إلى أن القائم بالأعمال الزراعية هم فقط الأباء أو الأمهات، أو هما معاً مع عدد قليل من الأبناء ممن لم يستكملوا مراحل التعليم المختلفة أو ممن لم يجدوا أعمالاً لا تتناسب مع مستوياتهم التعليمية المختلفة، أو ممن لم يتعلموا من قبل.
- نوع المهنة ($X_{٤}$): تم تقسيم المهنة إلى قسمين، مهن زراعية , ومهن غير زراعية, وقد تبين أن من يمتهنون مهنة الزراعة بمختلف أنواعها (أى المشتغلون بالزراعة) من الأسر المدروسة هم فقط الآباء أو الأميين من الأسرة، وهم عدد قليل مقارنة بمن يمتهنون أعمالاً أخرى غير زراعية.
- نوع الحيازة ($X_{٥}$): أوضحت العينة أن نسبة الحيازات الزراعية المملوكة قد بلغت حوالى ٦٧%، وأن نسبة الحيازات الزراعية المستأجرة قد بلغت حوالى ٣٣% وذلك من إجمالى الحيازات بالعينة.
- مساحة الحيازة (ف) ($X_{٦}$): بلغت نسبة الحائزين لأقل من فدان فى منطقة الدراسة حوالى ٢٦%, كما ارتفع مجموع نصيب الحائزين لأقل من خمسة أفدنة إلى حوالى ٧٤% . مما ينتج عنه ضآلة متوسط نصيب الفرد من الرقعة الزراعية، وبالتالى ضيق الفرصة لدى الغالبية من الزراع فى الحصول على دخل مناسب.
- حيازة الحيوانات ($X_{٧}$): تنوعت حيازة الحيوانات المزرعية المملوكة لدى أفراد العينة حيث تم تحويل الحيوانات المزرعية المملوكة إلى وحدات حيوانية, (جاموسة ١,٢٥ وحدة حيوانية, بقرة ١ وحدة حيوانية, عجل ٠,٥ وحدة حيوانية, حمار٠,٥ وحدة حيوانية, أغنام وماعز ٠,١ وحدة حيوانية, دواجن الـ١٠٠ تعادل ١ وحدة حيوانية)[٦]. وقد تبين أن نسبة حيازة الجاموس قد بلغت حوالى ١٨,٣% , ونسبة حيازة الأبقار حوالى ٢٧,٦%, ونسبة حيازة العجول, والحمير, والأغنام والماعز, بلغت حوالى ٢٥,٤%, ١٩,٢%, ٩,٥% على الترتيب, وبالنسبة للدواجن فكانت معظمها للتربية والإستهلاك المنزلى وليس للتجارة. وتعتبر حيازة الحيوانات مصدراً جيداً للحصول على دخل مناسب فى الريف.
- حيازة الآلات والمعدات الزراعية ($X_{٨}$): اتضح من بيانات العينة أن بعض أفراد العينة يملكون آلات زراعية تمثلت فى (الجرارات الزراعية بمختلف القوى الميكانيكية بالحصان, وماكينات الرى المختلفة, بالإضافة إلى ملحقات الجرارات الزراعية وعربات الكارو, والتريسيكلات), وقد اتضح أن نسبة حيازة الجرارات الزراعية قوة ٦٥ حصان قد بلغت نحو ١٦,٥%, ونسبة حيازة ماكينات الرى قد بلغت نحو ٣٨,٥%, أما نسبة من يحوزون عربات الكارو, وآلات أخرى تساعد فى الأعمال الزراعية المختلفة، فقد بلغت نحو ٢٦,٤% ، ١٨,٦% ، وذلك من إجمالى حائزى الآلات الزراعية المملوكة لدى أفراد العينة.
- سنوات الخبرة فى العمل ($X_{٩}$): أوضحت بيانات العينة أن سنوات الخبرة فى العمل الزراعى قد تراوحت ما بين (عشر سنوات، إلى خمس وثلاثين سنة) وكانت محصورة فى الفئة العمرية من (٢٠ إلى ٦٠ سنة), مما يشير إلى أن معظم الشباب لا يمتهنون مهنة الزراعة فقط، وهى محصورة بين جيل الآباء وبعض من جيل الأبناء.
- مجموع الدخل (زراعى وغير زراعى) ($X_{١٠}$): أوضحت بيانات العينة انخفاض مستوى الدخول فى قطاع الزراعة مقارناً بنظيره بالقطاعات الأخرى غير الزراعية فى المحافظة, حيث تبين أن نسبة ٣٦,٦% من بيانات العينة لهم مصادر دخل أخرى غير العمل الزراعى، فى حين أن نسبة ٦٣,٤% ليس لهم مصادر دخل أخرى، مما يشير إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد من الدخل الزراعى, وبالتالى انخفاض مستوى إنفاق الأسرة على جميع أوجه الإنفاقات المختلفة. أما الأجور الزراعية فاعتبر نحو ٢٣,٤% من الأسر الريفية أن الأجر الذى يحصلون عليه من العمل الزراعى يعتبر مناسباً، فى حين أن حوالى ٧٦,٦% منهم يعتبرون الأجور الزراعية لا تتناسب مع متطلبات المعيشة، وهم الفئة الذين يعملون أجراء تماماً، أو من يحوزون حيازات صغيرة ويعملون لدى الغير بعض الوقت، أو يعملون فى القطاعات الأخرى غير الزراعية.

- الدورات التدريبية والتثقيفية (X_{11}): أوضحت بيانات العينة أن حوالى ٦٥% من مفردات العينة لم يتلقوا دورات تدريبية وتثقيفية زراعية ولا زالوا يطبقون نظام الزراعة التقليدية, أما من حصلوا على دورات تدريبية وتثقيفية زراعية فهم من يطبقون المستحدثات الزراعية فى مزارعهم الخاصة وهؤلاء لم تتجاوز نسبتهم حوالى ٣٥% من إجمالى مفردات العينة، وكان معظمهم من الشباب المتعلم من المراحل التعليمية المختلفة (زراعى, صناعى, جامعى).
- مساحة المنزل (م^{٢}) ($X_{١٢}$): اتضح من بيانات العينة أن مساحة المنزل بالمتر المربع قد تراوحت ما بين (١٤٠ ، إلى حوالى ١٨٥ متراً مربعاً), مما يشير إلى اتجاه منطقة الدراسة بصفة خاصة إلى التوسع العمرانى وإقامة المنازل بدون حظائر للحيوانات وبدون أماكن لمستلزمات الإنتاج الزراعى الأخرى.
- المرض المزمن لرب الأسرة ($X_{١٣}$): أوضحت بيانات العينة أن نسبة من يعانون من الأمراض المزمنة بالنسبة لرب الأسرة قد بلغت حوالى ٣١% من إجمالى مفردات العينة المدروسة, مما يشير إلى النقص الشديد فى الخدمات الصحية (أطباء بشريين, مستشفيات عامة, علاج,..، إلخ) الموجهة للريف مقارنة بالحضر.
- عدد المرضى المزمنين بالأسرة (ذكوراً، وإناثاً) ($X_{١٤}$): أوضحت بيانات العينة أن عدد المرضى المزمنين بأسر العينة (ذكوراً، وإناثاً) قد بلغ حوالى ٢٨,٦% من إجمالى مفردات العينة, وقد يرجع ذلك إلى النقص الشديد فى الخدمات الصحية الموجهة للريف مقارناً بالحضر، حيث تبين أن عدد الأطباء البشريين قد بلغ نحو طبيباً واحداً لكل ألف نسمة فى الريف، فى حين بلغ فى الحضر نحو طبيباً واحداً لكل خمسين نسمة، أما عدد الأسّرة فقد بلغت حوالى ٣١٠ سريراً لكل ١٠٠٠٠ نسمة وذلك فى المحافظات الحضرية، أى بواقع سرير واحد فقط لكل ثلاثة وثلاثين نسمة, أما فى ريف الجمهورية فقد بلغت حوالى ١٠ أسَرة فقط لكل ١٠٠٠٠ نسمة، أى بواقع سرير واحد لكل ألف نسمة، وذلك عام ٢٠١٤ [٤].
- المبلغ المنفق على العلاج شهرياً (X_{15}): اتضح من بيانات العينة أن متوسط المبلغ المنفق على العلاج شهرياً لمواجهة الأمراض المزمنة وغير المزمنة، قد تراوح ما بين (١٠٠ إلى حوالى ٣٥٠ جنيهاً شهرياً), أو ما يمثل نحو ١٢% من دخل الأسرة، مما يشير إلى ارتفاع تكاليف العلاج والتداوى نتيجة نقص الخدمات الصحية, وبالتالى اللجوء إلى العيادات الخاصة ذات التكاليف المرتفعة, وهذا لا يتناسب مع حجم الدخل الزراعى المتحصل عليه.
- البعد عن المركز الطبى والوحدات الطبية المتخصصة ($X_{١٦}$): أوضحت بيانات العينة أن المراكز والوحدات الطبية والصحية، والمستشفيات العامة تبعد عن المجتمعات الريفية من حوالى (٢ كم إلى حوالى ٩ كم), مما يشير إلى بُعد المسافة ما بين الريف والمراكز والوحدات الطبية والصحية والمستشفيات العامة, مما يترتب عليه استمرار وزيادة نفقات وتكاليف العلاج، وبالتالى انتشار الأمراض المزمنة وغيرها.
- عدد الخدمات العامة (مدارس, جمعية تعاونية زراعية، مراكز شباب ونوادى ترفيهيه, بنك القرية خدمات أمنية, جمعية استهلاكية، مطاعم ومحلات عامة،...، الخ) ($X_{١٧}$): تبين من العينة المدروسة أن هناك نقصاً كبيراً فى الخدمات العامة التى تتطلبها عمليات التنمية الريفية, الأمر الذى يؤدى إلى زيادة حجم النفقات المطلوبة نظير الإستفادة من هذه الخدمات, وبالتالى ارتفاع تكاليف المعيشة.

ثانياً: مصفوفة الإرتباط والعلاقات الإرتباطية بين بعض المتغيرات المدروسة:

أ: فحص مصفوفة الارتباط:

إن الفكرة الأساسية للتحليل العاملى هى تلخيص عدد كبير من المتغيرات فى عدد قليل من العوامل، حيث إن العامل هو عبارة عن تركيب خطى من متغيرات الاستجابة، ويعبر عن العلاقة بين العوامل والمتغيرات ويمثل بالمعادلة التالية [٥]:

$$F_i = X_j$$

حيث أن (a) :معاملات التشبع، ($_i$)عدد العوامل ، (j) عدد المعاملات، (X) المتغيرات .

مع استخلاص المعاملات فى المعادلات السابقة من مصفوفة الارتباط، باستخدام إحدى الطرق المتبعة فى أسلوب التحليل العاملى، وقد تم هنا استخدام طريقة Principal Component Analysis

ب: مدى كفاية حجم العينة:

سوف يتم إلقاء الضوء على اختبارى K.M.O test , Bartlett's Test للحكم على مدى كفاية حجم العينة على النحو التالى:

الاختبار الأول: اختبار K.M.O test

يقيس اختبار K.M.O (Kaiser Meyer Olkein) درجة تجانس القيم, ويوضح بالتالى مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملى, وتتراوح قيمة الاختبار بين الصفر والواحد الصحيح، وفى حالة

زيادة قيمة هذا الإختبار عن ٠,٥ , يعنى أن هناك درجة كافية من التجانس ومناسبة القيم لإجراء التحليل العاملى [٧].

وقد تبين من الجدول رقم (١) أن قيمة اختبار M.O.K تساوى ٠,٥٩٧ أى أكبر من الحد الأدنى المقبول لهذا الإختبار، وبالتالى تكون حجم العينة مناسبه فى التحليل الحالى.

الاختبار الثانى: اختبار بارتليت Bartlett's Test

يستخدم اختبارBartlett's Test (Bartlett's Test of Spherecity) لقبول أو رفض الفرض القائل بأن مصفوفة معاملات الإرتباط هى مصفوفة الوحدة, أى أن الإرتباط يساوى "صفر" بين كل متغيرين فى المصفوفة, وبالتالى يصعب أو يستحيل معه إجراء التحليل العاملى, وإذا كانت قيمة هذا الإختبار معنوية عند مستوى ٠,٠٥ أو أقل يمكن رفض الفرضية السابقة, ويتضح من هذا الإختبار أنه معنوى عند كل المستويات الاحتمالية, وبالتالى يجب رفض الفرضية والإقرار بأن معاملات الإرتباط لا تمثل مصفوفة الوحدة، أى بينها بعض الإرتباطات وتصلح لإجراء التحليل العاملى[٥], جدول رقم (١).

جدول رقم (1) نتائج اختبار كل منK.M.O and Bartlett's test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	٠,٥٩٧
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	٥٩٦,٠٧٥
df	136
Sig	0,000

المصدر : نتائج التحليل العاملى لبيانات العينة خلال عام ٢٠١٥

ج: تفسير العوامل:

تأتى هنا المرحلة الأخيرة من التحليل العاملى مرحلة تفسير العوامل المتحصل عليها وتصنيفها إلى عوامل اقتصادية وإجتماعية، وبيئية، وغيرها، ويجب أن تكون متوافقة مع النظرية الاقتصادية أو الظاهرة التى تحكم العلاقة بين المتغيرات الموجودة فى التحليل.

د: نتائج التحليل العاملى:

أجرى التحليل العاملى على سبعة عشر متغيراً يفترض أن لها تأثيراً مباشراً، أو غير مباشر على التنمية الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، فى المحافظة، وقد اشتملت هذه المتغيرات على متغيرات أساسية، ومتغيرات أخرى مساعدة يمكن أن تساعد فى عزل العوامل الرئيسية المؤثرة على التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى محافظة البحيرة.

وقد تم تقدير مصفوفة الإرتباط للمتغيرات السبعة عشر المدروسة, والتى تعتبر المدخل الرئيس لطريقة التحليل العاملى، واتضح أن بين معظمها ارتباطات ضعيفة.

ولما كانت مصفوفة الارتباط والمبينة فى الجدول رقم (٢) هى مجرد ارتباطات ظاهرية موجبة أو سالبة بين المتغيرات وبعضها البعض، فإن وظيفتها فى هذا المجال لا تعدو أن تكون سوى مدخل أساسي فى التحليل، وليست موضع تفسير للعلاقات الأساسية التى تكتنف النظام. ويتكون هذا الجدول من جزئين، تضمن الجزء العلوى معاملات ارتباط بيرسون، بينما تضمن الجزء السفلى قيمة الاحتمال لمعنوية معاملات الارتباط بين كل متغيرين من طرف واحد.

ولذلك تم إلقاء الضوء على العلاقات الإرتباطية القوية والمتوسطة فقط بين كل العلاقات الإرتباطية, (إذا كان معامل الإرتباط أقل من ٠,٥ تكون العلاقة ضعيفة، ومن ٠,٥ – ٠,٦ تكون العلاقة متوسطة، ومن ٠,٦ فأكثر تكون العلاقة قوية)[٧]، ويوضح الجدول رقم (٢) مصفوفة الإرتباط للمتغيرات السبعة عشر المدروسة كالتالى.

- بينت مصفوفة الإرتباط وجود علاقة ارتباط طردية ومعنوية إحصائياً بين متغير مستوى التعليم، ومتغير الدورات التدريبية والتثقيفية لرب الأسرة، حيث بلغ معامل الإرتباط (٠,٦٣٣) ، وهى
- علاقة منطقية، حيث أنه بالحصول على مستويات تعليمية مختلفة تزيد فرصة الحصول على الدورات التدريبية والتثقيفية لأرباب الأسر الريفية.
- هناك علاقة ارتباط عكسية بين متغير مستوى التعليم للأسر الريفية، وبين متغير عدد أفراد الأسرة، وهذه العلاقة منطقية وتفسر على أنه كلما زاد عدد أفراد الأسرة كلما اتجه معظمهم إلى العمل الزراعى تاركين التعليم أو متسربين منه، أو لم يكملوا مراحل التعليم المختلفة، نظرألكثرة عددهم أو لعدم إمكانية الإنفاق عليهم فى مراحل التعليم المختلفة.
- تبين أيضاً وجود علاقة ارتباط عكسية بين مستوى التعليم، وبين متغير حيازة الآلات الزراعية، وهذه العلاقة يمكن تفسيرها على أنه كلما زادت فرصة الحصول على مستويات تعليمية مختلفة، كلما تضاءلت فرصة من يقوم بتشغيل الآلات الزراعية من أفراد الأسرة.

- علاقة ارتباط طردية قوية بين متغير عدد أفراد الأسرة (ذكوراً، وإناثاً)، ومتغير عدد العاملين فى الأسرة (ذكوراً، وإناثاً)، حيث بلغ معامل الإرتباط (٠,٦٣٤)، وتفسر على أنه بزيادة عدد أفراد الأسرة يزيد عدد العاملين منهم سواء فى العمل الزراعى أو غير الزراعى، وبالتالى الحصول على مصدر دخل مناسب.
- اتضح أن هناك علاقة ارتباط طردية غير قوية بين متغير عدد العاملين فى الأسرة (ذكوراً، وإناثاً)، ومتغير حيازة الحيوانات، بلغت (٠,٣٢٥) مما يشير إلى أن زيادة عدد العاملين فى الأسرة (ذكوراً، وإناثاً) يكون هناك إمكانية امتلاك المزيد من الحيوانات المزرعية، حيث أن القدر الكافى من العاملين فى الأسرة يمكن أن يرعى عدداً أكبر من الحيوانات، وبالتالى الحصول على دخل مناسب.
- هناك علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً ولكنها ضعيفة بين متغير عدد العاملين فى الأسرة، ومتغير حيازة الآلات الزراعية بلغت (٠,٢٣٨)، مما يشير إلى أن زيادة عدد العاملين فى الأسرة يجعل معظمها يمتهن العمل الزراعى وتكون فى حاجة لامتلاك وحيازة الآلات الزراعية، وبالتالى زيادة الدخل الكلى للأسرة.
- هناك علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً ولكنها ضعيفة بين متغير عدد العاملين فى الأسرة، ومتغير نوع المهنة بلغت (٠,٢٠٦)، مما يشير إلى أنه كلما زاد عدد العاملين فى الأسرة، كلما زادت وتنوعت المهن المختلفة التى يمتهنها أفراد الأسرة مع مهنة الزراعة، وبالتالى زيادة الحصول على دخول مناسبة للأسرة.
- هناك علاقة ارتباط عكسية بين متغير نوع المهنة (زراعية، وغير زراعية)، ومتغير سنوات الخبرة لرب الأسرة فى العمل الزراعى وغير الزراعى، وتفسر هذه العلاقة على أن من يمتهنون أعمالاً غير زراعية ليست لديهم الخبرة الكافية فى هذه الأعمال، على الرغم من تحقيقهم لدخول أعلى من هذه الأعمال مقارنة بالعمل الزراعى.
- أوضحت مصفوفة الإرتباط أن هناك علاقة ارتباط عكسية بين متغير نوع المهنة سواء (زراعية، أو غير زراعية)، وبين متغير الدخل المتحصل عليه سواء من العمل الزراعى أو غير الزراعى، وتفسر هذه العلاقة على أن معظم من يمتهنون أعمالاً زراعية لا يحققون دخلاً مرتفعاً مقارناً بمن يمتهنون الأعمال الأخرى غير الزراعية والتى تحقق دخلاً مرتفعاً.
- هناك علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً بين متغير نوع الحيازة الزراعية (ملكاً، أو إيجاراً) وبين متغير مساحة الحيازة بالفدان بلغت (٠,٦٨٤)، مما يشير إلى أن الحيازات المملوكة هى عادة الحيازات الأكبر فى المساحة.
- هناك علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً ولكنها ضعيفة بين متغير نوع الحيازة الزراعية (ملكاً، أو إيجاراً)، وبين متغير حيازة الحيوانات المزرعية، بلغت (٠,٢٥٩)، وتفسر هذه العلاقة على أنه كلما زادت الحيازات المملوكة للمزارع، كلما كان هناك إمكانية الحصول على حيوانات مزرعية كثيرة، وبالتالى زيادة الدخل الأسرى.
- اتضح أيضاً وجود علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً بين متغير مساحة الحيازة الزراعية بالفدان، وبين متغير حيازة الحيوانات المزرعية بلغت (٠,٣٨٨)، مما يشير إلى أنه كلما زادت مساحة الحيازة الزراعية المملوكة بالفدان، يزيد استخدام وحيازة الحيوانات المزرعية للإستفادة منها فى إنتاج اللبن واللحم، ولإمكانية توفير الأعلاف الخضراء لها.
- هناك علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً بين متغير مساحة الحيازة الزراعية بالفدان، وبين متغير حيازة الآلات الزراعية المملوكة أو المستأجرة، بلغت (٠,٤٧١)، وتفسر هذه العلاقة على أن زيادة مساحة الحيازة الزراعية المملوكة بالفدان، يزيد الطلب على الآلات الزراعية، وبالتالى امتلاك المزيد من الآلات الزراعية لخدمة الإنتاج الزراعى.
- أوضحت مصفوفة الإرتباط وجود علاقة ارتباط طردية بين متغير حيازة الحيوانات المزرعية، وبين متغير حيازة الآلات الزراعية بلغت (٠,٤٠٥)، مما يشير إلى أن حيازة الحيوانات المزرعية بما تنتجه تساعد فى زيادة الدخول المزرعية، الأمر الذى يُمكن من زيادة الآلات الزراعية، وبالتالى زيادة الدخل المزرعى.
- تبين أن هناك علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً بين متغير حيازة الحيوانات المزرعية، وبين متغير الدخل المتحصل عليه سواء من العمل الزراعى أو غير الزراعى، بلغت (٠,٣٤٢)، وتفسر هذه العلاقة على أن زيادة حيازة الحيوانات المزرعية يزيد الدخل الأسرى، وذلك للإستفادة من الحيوانات المزرعية فى إنتاج اللبن واللحم.
- تبين وجود علاقة ارتباط طردية غير قوية بين متغير حيازة الآلات الزراعية، وبين متغير الدخل المتحصل عليه بلغت (٠,٢١٥)، وتفسر على أن زيادة حيازة وامتلاك الآلات الزراعية وتنوع استخدامها تؤدى إلى تحسن الدخول الزراعية، وبالتالى زيادة الدخل الزراعى للأسر الريفية.

- اتضح وجود علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً بين متغير سنوات الخبرة فى العمل الزراعى، وبين متغير الدخل المتحصل عليه بلغت (٠,٥٨٦)، مما يشير إلى أنه كلما زادت سنوات الخبرة لرب الأسرة، كلما زادت معرفة المزارعين باحتياجات مزارعهم من التكنولوجيا الحديثة وتطبيقها فى الزراعة للحصول على أعلى إنتاجية ممكنة، وبالتالى زيادة الدخل المتحصل عليه من العمل الزراعى.
- أوضحت المصفوفة أيضاً أن هناك علاقة ارتباط طردية بين كل من متغير الدخل المتحصل عليه، وبين متغير العد عن المراكز الطبية والوحدات الصحية بلغت (٠,٢٢٦)، الأمر الذى يشير إلى ضعف هذه العلاقة، ومع ذلك معنوية إحصائياً، وتفسر هذه العلاقة على أن العاملين فى مهن غير زراعية غالباً ما يتركزون فى القرى الكبيرة، أو المناطق الحضرية القريبة من المراكز الطبية أو الوحدات الصحية.
- هناك علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً بين متغير المرض المزمن لرب الأسرة، وبين متغير عدد المرضى المزمنين بالأسرة بلغت (٠,٧٤٢)، وهذه العلاقة منطقية، وتفسر على أن زيادة المرض المزمن لرب الأسرة يزيد من تكلفة العلاج، مما يضطر أفراد الأسرة إلى اللجوء للطرق البديلة فى العلاج، وبالتالى زيادة عدد المرضى المزمنين بالأسرة.
- تبين أيضاً أن هناك علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً بين متغير المرض المزمن لرب الأسرة، وبين متغير المبلغ المنفق على العلاج شهرياً بلغت (٠,٥٣٢)، وهذه العلاقة منطقية وتفسر على أن المرض المزمن لرب الأسرة يزيد من تكلفة العلاج، وبالتالى التردد على المراكز والمستشفيات الطبية العامة أو الخاصة، مما يزيد من تكلفة العلاج.
- تبين أيضاً أن هناك علاقة ارتباط طردية معنوية إحصائياً بين متغير عدد المرضى المزمنين بالأسرة، وبين متغير المبلغ المنفق على العلاج شهرياً بلغت (٠,٨١٤)، وهذه العلاقة منطقية، حيث أنه بزيادة عدد المرضى المزمنين بالأسرة تزيد تكلفة العلاج والتداوى، وبالتالى التردد على المراكز والمستشفيات الطبية العامة أو الخاصة.

ثالثاً: العوامل الرئيسية المؤثرة على التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للأسر الريفية:

تتعدد المتغيرات الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، التى تؤثر على الأسر الريفية فى محافظة البحيرة، وقد تم حصر سبعة عشر متغيراً فى هذا التحليل, ويجب الإشارة إلى أن هذه المتغيرات يمكن تجميعها فى عدد محدود من العوامل باستخدام أسلوب التحليل العاملى، الذى يهتم أساساً بتجميع عدد كبير من المتغيرات (Variables) فى عدد محدود من العوامل (Factors), ومن خلال أسلوب التحليل العاملى يمكن استخراج ما يسمى بالإشتراكيات (Communalities) وهى مجموع إسهامات المتغيرات المرتبطة فى العوامل التى تم استخلاصها من خلال ما يسمى بالمصفوفة العاملية, وتكون قيمة اشتراكيات المتغير الواحد هى مجموع مربعات إسهاماته، أو تشبعاته فى جميع العوامل, والتشبع هو معامل الإرتباط البسيط بين العامل والمتغير[٨].

أ: اشتراكيات متغيرات البحث:

باستخدام أسلوب التحليل العاملى تم تقدير اشتراكيات المتغيرات، والتى هى عبارة عن مجموع مربعات الإسهامات أو التشبعات، وقد تم تقدير اشتراكيات السبعة عشر متغيراً فى الجدول رقم (٣) الذى يوضح قيمة اشتراكيات المتغيرات السبعة عشر المدروسة، أى قيمة إسهام كل متغير من المتغيرات السبعة عشر المدروسة فى العوامل المؤثرة على المستوى الاقتصادى والاجتماعى للأسر الريفية فى محافظة البحيرة, ويتضح من دراسة الجدول رقم (٣) أن متغير عدد المرضى المزمنين بالأسرة (ذكوراً، وإناثاً) ($X_{١٤}$)، كان ذو أكبر إسهام بقيمة بلغت ٠,٩٠٩، ومن ثم فقد جاء فى المرتبة الأولى من قيمة إسهام كل متغير من المتغيرات السبعة عشر المدروسة فى العوامل المؤثرة على المستوى الاقتصادى، والاجتماعى، للأسر الريفية فى محافظة البحيرة, يليه من حيث الترتيب متغيرات نوع الحيازة الزراعية (ملك، إيجار)($X_{٥}$), ومساحة الحيازة الزراعية (فدان) ($X_{٦}$), والمبلغ المنفق على العلاج شهرياً ($X_{١٥}$),

جدول رقم (٣) اشتراكيات المتغيرات فى العوامل المؤثرة على التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى عينة البحث

المتغيرات	إسهام العوامل فى المتغيرات
X_1	0,794
X_2	0,775
X_3	0,745
X_4	0,477
X_5	0,819
X_6	0,817
X_7	0,546
X_8	0,797
X_9	0,675
X_{10}	0,751
X_{11}	0,802
X_{12}	0,411
X_{13}	0,766
X_{14}	0,909
X_{15}	0,811
X_{16}	0,679
X_{17}	0,498

المصدر : حسبت من بيانات التحليل العاملى لعينة البحث خلال عام ٢٠١٥

والدورات التدريبية والتثقيفية (X١١), بقيمة إسهام بلغت ٠,٨١٩ ، ٠,٨١٧ ، ٠,٨١١ ، ٠,٨٠٢ , على الترتيب, وقد جاءوا فى المرتبة الثانية, يليهم متغيرات، حيازة الآلات الزراعية (X٨), ومستوى التعليم (X١), وعدد أفراد الأسرة (ذكوراً، وإناثاً) (X٢), والمرض المزمن لرب الأسرة (X١٣), والدخل المتحصل عليه (X١٠), وعدد العاملين من أفراد الأسرة (ذكوراً، وإناثاً) (X٣), بقيمة إسهام بلغت ٠,٧٩٤،٠,٧٩٧ ، ٠,٧٧٥ ، ٠,٧٦٦ ، ٠,٧٥١ ، ٠,٧٤٥, على الترتيب وقد جاءوا فى المرتبة الثالثة, يليهم متغيرا البعد عن المركز الطبى والوحدات الطبية المتخصصة (X١٦), وسنوات الخبرة لرب الأسرة (X٩), بقيمة إسهام بلغت ٠,٦٧٩ ، ٠,٦٧٥، على الترتيب وجاءا فى المرتبة الرابعة، يليهم متغيرات حيازة الحيوانات المزرعية (X٧), وعدد الخدمات العامة (X١٧), ونوع المهنة زراعية أو غير زراعية (X٤), ومساحة المنزل (م٢) (X١٢), بقيمة إسهام بلغت ٠,٥٤٦ ، ٠,٤٩٨ ، ٠,٤٧٧ ، ٠,٤١١ ، على الترتيب, وقد جاءوا فى المرتبة الخامسة والأخيرة.

وفى ضوء ما سبق فإنه يمكن القول بأن أهم المتغيرات المؤثرة على التنمية الريفية فى محافظة البحيرة تنحصر فى متغيرات عدد المرضى المزمنين بالأسرة (ذكوراً، وإناثاً)، ونوع الحيازة الزراعية (ملكاً أو إيجاراً)، ومساحة الحيازة الزراعية (فدان), والمبلغ المنفق على العلاج شهرياً للأسرة، وعدد الدورات التدريبية والتثقيفية التى تلقاها رب الأسرة، وحيازة الآلات الزراعية، والمستوى التعليمى لرب الأسرة، وعدد أفراد الأسرة (ذكوراً، وإناثاً)، والمرض المزمن لرب الأسرة، والدخل المتحصل عليه، وعدد العاملين من أفراد الأسرة (ذكوراً، وإناثاً)، والبعد عن المركز الطبى (كم)، وسنوات الخبرة لرب الأسرة، وحيازة الحيوانات المزرعية المملوكة للأسرة، وعدد الخدمات العامة القريبة من الأسر الريفية، ونوع المهنة زراعية، وغير زراعية التى يمتهنها أفراد الأسرة، ومساحة المنزل (م٢) المملوك للأسرة.

ب: التباين المفسر لمتغيرات البحث:

يوضح الجدول رقم (٤) التباينات المفسرة للسبعة عشر متغيراً ذات القيم الرقمية، والتى توضح فى نفس الوقت قيمة الجذور الكامنة. والجذر الكامن (Eigen Values) هو مصطلح رياضى معين يرتبط بنسبة التباين (مجموع مربعات النسب) المفسر للعوامل المستخلصة، بحيث يتم اختيار العامل الذى يزيد الجذر الكامن له عن الواحد الصحيح[٥]. ويوضح العمود الأول من الجدول كل المكونات التى تم تحليلها, أما العمود الثانى فيظهر قيمة الجذور الكامنة لكل مكون من المكونات, فى حين يظهر العمود الثالث قيمة التباين المفسر لكل مكون فى صورة نسبة مئوية من إجمالى قيمة التباينات المفسرة والتى تبلغ مجموع نسبة تبايناتها ١٠٠%، أما العمود الرابع فيوضح المجموع التراكمى لنسب التباينات المفسرة, ويوضح العمود الخامس قيمة التباينات المفسرة المستخلصة، وهى التى يقابلها المكون التى يكون لكل منها جذر كامن أكبر من الواحد الصحيح, وبذلك فقد تم استخلاص ستة عوامل ينطبق عليها هذا الوضع, ويوضح العمود السادس النسبة المئوية للتباين المفسر

لكل من العوامل الستة المستخلصة مرتبة من الأكثر تأثيراً إلى الأقل تأثيراً بالتدريج, أما العمود الأخير فيوضح المجموع المتراكم للنسب المئوية للتباين المفسر للعوامل الستة المذكورة, ويتضح منه أن هذه العوامل الستة مسئولة عن ٧١,٠١% من التباينات المفسرة، وهى العوامل التى سوف يتم تناولها بالتحليل.

ج: مصفوفة المكونات Component Matrix

تم من خلال التحليل العاملى تقدير تشبعات كل عامل من العوامل الستة المستخلصة بالمتغيرات السبعة عشر المدروسة، كما توضحها مصفوفة تشبعات كل عامل بمتغيرات البحث والموضحه بالجدول رقم (٥)، حيث يرتبط كل عامل من العوامل الستة المستخلصة ارتباطاً قوياً أو متوسطاً بكل من متغيرات البحث, بالإضافة إلى ذلك فإنه يمكن التعرف على اتجاه النشاط أو القطاع الذى يهتم به هذا العامل, ويمكن توضيح ذلك على النحو التالى:

- اتضح أن العامل الأول يرتبط ارتباطاً قوياً بعدد من المتغيرات يمكن حصرها فى متغيرات، عدد المرضى المزمنين بالأسرة (X١٤), والمبلغ المنفق على العلاج شهرياً (X١٥), والمرض المزمن لرب الأسرة (X١٣), بقيم تشبعات بلغت٠,٩٤١ ، ٠,٨٧٣ ، ٠,٨٤٦ ، على الترتيب, وهى قيم التشبعات المفسرة للإرتباط بهذا العامل.

ووفقاً للمتغيرات الثلاثة التى ترتبط مع هذا العامل يمكن القول بأنه عامل صحى يؤثر على التنمية الاقتصادية من خلال تحسين الخدمات الصحية المؤداه للأسر الريفية.

- أما العامل الثانى فيتشبع بعدد من المتغيرات يمكن حصرها فى متغيرات، الدخل المتحصل عليه (X١٠), وسنوات الخبرة فى العمل (X٩), ونوع المهنة (X٤), بقيم بلغت٠,٨٤٣ ، ٠,٧٩٤ ، - ٠,٦١٥، على الترتيب، وتفسر العلاقة العكسية فى (X٤) على أن هذا العامل يرتبط ارتباطاً طردياً ومتوسطاً بالمهنة غير الزراعية.

جدول رقم (٤) التباين الكلى المفسر للعوامل المستخرجة من المتغيرات المدروسة

المكونات	قيمة الجذور الكامنة	نسبة التباين %	نسبة المجموع التراكمى للتباينات %	مجموع المربعات المستخلصة	نسبة التباين للعوامل المختارة %	نسبة الإستخلاصات المتراكمة %
1	٣,٣٥٢	١٩,٧١٩	١٩,٧١٩	٣,٣٥٢	١٩,٧١٩	١٩,٧١٩
2	٢,٦١٧	١٥,٣٩٤	٣٥,١١٣	٢,٦١٧	١٥,٣٩٤	٣٥,١١٣
3	٢,١٣٧	١٢,٥٧٠	٤٧,٦٨٣	٢,١٣٧	١٢,٥٧٠	٤٧,٦٨٣
4	١,٥٦٢	٩,١٨٨	٥٦,٨٧٠	١,٥٦٢	٩,١٨٨	٥٦,٨٧٠
5	١,٢٩٥	٧,٦١٦	٦٤,٤٨٦	١,٢٩٢	٧,٦١٦	٦٤,٤٨٦
6	١,١٠٩	٦,٥٢٤	٧١,٠١٠	١,١٠٩	٦,٥٢٤	٧١,٠١٠
7	٠,٩٥٧	٥,٦٢٨	٧٦,٦٣٧			
8	٠,٧٦٣	٤,٤٨٩	٨١,١٢٦			
9	٠,٧٤٤	٤,٣٧٥	٨٥,٥٠١			
10	٠,٥٧٨	٣,٣٩٧	٨٨,٨٩٨			
11	٠,٤٢٠	٢,٤٧٢	٩١,٣٧٠			
12	٠,٣٥٩	٢,١١٣	٩٣,٤٨٣			
13	٠,٣٣٨	١,٩٩٠	٩٥,٤٧٣			
14	٠,٢٨٠	١,٦٤٩	٩٧,١٢٢			
15	٠,٢٠٩	١,٢٢٩	٩٨,٣٥١			
16	٠,١٧٥	١,٠٢٧	٩٩,٣٧٨			
17	٠,١٠٦	٠,٦٢٢	١٠٠,٠٠			

المصدر : حسبت من بيانات التحليل العاملى لعينة البحث خلال عام ٢٠١٥

جدول رقم (٥) مصفوفة تشبعات كل عامل بمتغيرات البحث

المتغيرات	العوامل المستخلصة					
	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس
X_{14}	0,941	-0,103	0,031	-0,019	0,064	0,086
X_{15}	0,873	-0,101	-0,022	0,195	0,019	0,010
X_{13}	0,846	0,061	0,069	-0,199	-0,029	0,034
X_{10}	-0,046	0,843	0,078	0,103	0,026	-0,142
X_9	-0,022	0,794	0,091	0,000	-0,103	0,158
X_4	0,101	-0,615	0,082	0,172	-0,209	0,095
X_6	-0,032	0,056	0,887	0,157	-0,016	-0,023
X_5	0,080	-0,061	0,877	0,105	0,021	0,169
X_8	0,076	0,192	0,593	0,083	-0,590	-0,218
X_2	-0,146	0,024	0,144	0,820	-0,165	0,095
X_3	0,092	-0,140	0,093	0,497	-0,138	-0,129
X_7	0,021	0,326	0,366	-0,087	-0,169	-0,174
X_{11}	0,132	0,089	-0,008	-0,433	0,873	-0,080
X_1	- 0,085	0,050	-0,013	-0,199	0,772	-0,036
X_{17}	-0,019	-0,060	-0,012	0,095	-0,094	0,668
X_{16}	0,148	0,464	-0,067	0,118	-0,131	0,641
X_{12}	0,090	-0,241	0,170	0,127	0,242	0,494

المصدر : حسبت من بيانات التحليل العاملى لعينة البحث خلال عام ٢٠١٥

ووفقاً للمتغيرات التى ترتبط مع هذا العامل يمكن القول بأنه عامل اقتصادى يركز على إجمالى الدخول الريفية بشكل عام سواء كان مصدرها من المزرعة، أو من خارج المزرعة.

- العامل الثالث فيتشبع بثلاثة متغيرات هى، مساحة الحيازة الزراعية (ف) (X_6), ونوع الحيازة الزراعية (X_5), وحيازة الآلات الزراعية (X_8) ، بقيم بلغت ٠,٨٨٧ ، ٠,٨٧٧ ، ٠,٥٩٣ ، على الترتيب, وهى قيم التشبعات المفسرة للإرتباط بهذا العامل.

ووفقاً للمتغيرات الثلاثة التى ترتبط مع هذا العامل يمكن القول بأنه عامل اقتصادى واجتماعى منصب على الدخل الزراعى ويؤثر على التنمية الاقتصادية، والاجتماعية، وهذه المتغيرات الثلاثة تعتبر المؤدية إلى تحسين الوضع الاقتصادى والاجتماعى للأسر الريفية.

- العامل الرابع فيتشبع بمتغيرين هما، عدد أفراد الأسرة (ذكوراً، وإناثاً) (X_7)، وعدد العاملين فى الأسرة (ذكوراً، وإناثاً) (X_3) ، بقيم بلغت ٠,٨٢٠ ، ٠,٤٩٧ ، على الترتيب، وتفسر هذه العلاقة على أن إحداث عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الأسرة تعتمد على كل من عائل الأسرة، كما يعنى فى نفس الوقت زيادة الدخل من العاملين بالأسرة، وذلك من خلال امتهان أفراد الأسرة لمهن مختلفة غير زراعية.

ووفقاً للمتغيرين اللذين يرتبطين مع هذا العامل يمكن القول بأنه عامل اجتماعى يركز على أهمية العنصر البشرى فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبالتالى يؤثر على إجمالى الدخول الريفية بشكل عام.

- العامل الخامس يتشبع بعدد من المتغيرات يمكن حصرها فى كل من، الدورات التدريبية والتثقيفية (X_{11}), ومستوى التعليم (X_1), بقيم بلغت ٠,٨٧٣ ، ٠,٧٧٢ ، على الترتيب, وتفسر هذه العلاقة على أن أرباب الأسر الريفية الذين تلقوا دورات تدريبية وتثقيفية هم من حصلوا على قسط كافى من المراحل التعليمية المختلفة، مما ينعكس على مزيد من التقدم والتنمية الاقتصادية والاجتماعية بالريف.

ووفقاً للمتغيرين اللذين يرتبطين مع هذا العامل يمكن القول بأنه عامل تعليمى ثقافى يؤثر على التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الريف.

- العامل السادس فيتشبع بمتغيرين هما، عدد الخدمات العامة (X_{17}), والبعد عن المركز الطبى (كم) (X_{16}), بقيم بلغت ٠,٦٦٨ ، ٠,٦٤١ ، على الترتيب, وهى قيم التشبعات المفسرة للإرتباط بهذا العامل.

ووفقاً للمتغيرين اللذين يرتبطين مع هذا العامل يمكن القول بأنه عامل بيئى يؤثر على التنمية الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية للأسر الريفية، والتى إذا توفرت بالقدر الكافى يمكن من خلالها إحداث عملية التنمية الريفية.

هذا ولقد تم تحويل قيم مصفوفة تشبعات كل عامل بمتغيرات الدراسة إلى قيم تعبر عن معاملات الإنحدار بين المتغيرات المدروسة كمتغيرات مستقلة، وبين كل عامل من العوامل الستة كمتغير تابع، كما هو مبين بالجدول رقم (٦)، والذى يوضح مصفوفة الدرجات العاملية لمتغيرات البحث, والتى يستخرج منها معاملات إنحدار كل من متغيرات الدراسة السبعة عشر المدروسة لكى تكون دالة انحدار خطية متجانسة والتى تكون فى الصورة التالية [٧]:

$$\text{Factor } i = b_{1}x + {}_{1}b_{2}x_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots + b_{17}x_{17}$$

$$i = (1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6) \quad \text{وتمثل العوامل الست المستخلصة}$$

جدول رقم (٦) مصفوفة الدرجات العاملية لمتغيرات البحث

المتغيرات	العوامل المستخلصة					
	العامل الأول F_1	العامل الثانى F_2	العامل الثالث F_3	العامل الرابع F_4	العامل الخامس F_5	العامل السادس F_6
X_1	-0,044	0,025	0,105	-0,101	0,386	-
X_2	-0,072	-	-0,060	0,475	0,097	0,125
X_3	0,037	-0,055	-0,083	0,465	0,095	-0,068
X_4	-	-0,286	0,036	0,044	-0,097	0,071
X_5	-0,016	-0,073	0,459	-0,061	0,086	0,130
X_6	-0,044	-	0,452	-0,045	0,075	-
X_7	0,021	0,137	0,090	0,215	-	-0,115
X_8	0,043	0,051	0,261	-0,182	-0,320	-0,186
X_9	-	0,631	-	-	-	0,124
X_{10}	-	0,387	-	0,066	0,055	-0,101
X_{11}	0,048	0,059	0,048	0,137	0,522	-0,058
X_{12}	-0,018	-0,112	0,095	0,124	0,192	0,391
X_{13}	0,351	0,055	0,031	-0,144	-0,074	-0,044
X_{14}	0,379	-	-	-	-	-
X_{15}	0,358	-	-0,070	0,127	0,036	-0,042
X_{16}	-	0,226	-0,093	0,083	-0,046	0,495
X_{17}	-0,054	-0,032	-	-0,111	-0,090	0,512

(-): تعنى أن معاملات الإرتباط أقل من ٠,٠١

المصدر : حسبت من بيانات التحليل العاملى لعينة البحث خلال عام ٢٠١٥

وباعتبار أن كل عامل من العوامل الستة المستخلصة تمثل متغيراً تابعاً فى كل من هذه الدوال, ويمكن استغلال هذه المعاملات فى تحديد أهمية تأثير كل متغير من مجموعة المتغيرات المشتركة فى تحديد أحد العوامل. (البرنامج المستخدم لا يُقدر قيماً لمعنويات التقدير لهذه الدوال لأن المعاملات المقدرة مؤكدة إحصائياً).

وفيما يلى يمكن سرد الدوال الإنحدارية للعوامل الستة المستخلصة كدوال فى أهم المتغيرات المكونة لها وليس كل المتغيرات, حيث تم استبعاد معاملات المتغيرات الأقل من٠,٠١ وهى كالتالى:

$$F_{0,044} = -{}_{1}X_{0,072} - {}_{2}X_{0,016} + {}_{3}X_{0,044} - {}_{5}X_{0,043} + {}_{7}X_{0,021} + {}_{8}X$$
$$+ 0,048X_{11} - 0,018X_{12} + 0,351X_{13} + 0,379X_{14} + 0,358X_{15} - 0,054X_{17}$$

$$F_2 = 0,025X_1 - 0,055X_3 - 0,286X_4 - 0,073X_5 + 0,137X_7 + 0,051X_8 + 0,631X_9$$
$$+ 0,387X_{10} + 0,059X_{11} - 0,112X_{12} + 0,055X_{13} + 0,226X_{16} - 0,032X_{17}$$

$$F_3 = 0,105X_1 - 0,060X_2 - 0,083X_3 + 0,036X_4 + 0,459X_5 + 0,452X_6 + 0,090X_7$$
$$+ 0,261X_8 - 0,019X_{10} + 0,048X_{11} + 0,095X_{12} + 0,031X_{13} - 0,008X_{14} -$$
$$0,070X_{15} - 0,093X_{16} + 0,023X_{17}$$

$$F_4 = -0,101X_1 + 0,475X_2 + 0,465X_3 + 0,044X_4 - 0,061X_5 - 0,045X_6 + 0,215X_7$$
$$- 0,182X_8 + 0,066X_{10} + 0,137X_{11} + 0,124X_{12} - 0,144X_{13} + 0,127X_{15} +$$
$$0,083X_{16} - 0,111X_{17}$$

$F_5 = 0,386X_1 + 0,097X_2 - 0,097X_3 + 0,086X_4 + 0,075X_6 - 0,320X_8 + 0,055X_{10} + 0,522X_{11} + 0,192X_{12} - 0,074X_{13} + 0,036X_{15} - 0,046X_{16} - 0,090X_{17}$

$F_6 = 0,125X_2 - 0,068X_3 + 0,071X_4 + 0,130X_5 - 0,115X_7 - 0,186X_8 + 0,124X_9 - 0,101X_{10} - 0,058X_{11} + 0,391X_{12} - 0,044X_{13} - 0,042X_{15} + 0,495X_{16} + 0,512X_{17}$

وفى ضوء ما سبق يمكن القول بأن العوامل المؤثرة على التنمية الريفية فى محافظة البحيرة تتمثل فى العوامل المقدرة($F_1, F_2, F_3, F_4, F_5, F_6$) ، الأمر الذى يضع المسئولين أمام دراسة العناصر المؤثرة فى كل عامل منها عند اتخاذ القرارات المتعلقة بتحسين أوضاع الأسر الريفية.

التوصيات:

يوصى البحث بأنه إذا ما أريد إحداث تنمية اقتصادية متكاملة فى محافظة البحيرة فإنه يجب الإهتمام بالمتغيرات التى أبرزتها العوامل الستة المستنتجة والتى كان من أهمها:

- زيادة الاهتمام بتحسين الخدمات الصحية الموجهه للريف والتى تؤثر على التنمية الريفية بشكل عام.
- الإهتمام بالمتغيرات الإقتصادية التى تؤثر على التنمية الريفية والتى من أهمها الدخل المتحصل عليه سواء من داخل المزرعة أو من خارجها.
- الإهتمام بالتعليم والتثقيف لرب الأسرة باعتبار أنهما من المتغيرات الهامة التى تؤثر على زيادة الدخل فى الريف ومن ثم التنمية بالمحافظة.
- تحسين الوضع البيئى للأسر الريفية من خلال زيادة عدد الخدمات العامة، والتى منها المدارس، والمراكز الطبية والوحدات الصحية، والخدمات الأمنية، لما لها من تأثير على التنمية الريفية فى محافظة البحيرة.

المراجع

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوى، أعداد مختلفة .

ـــــــــــــــــــــــ، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعى، فبراير ٢٠١٥.

ـــــــــــــــــــــــ، بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك لعام ٢٠١٢/٢٠١٣ ، يناير ٢٠١٤ .

ـــــــــــــــــــــــ، مصر فى أرقام ، ٢٠١٥ .

عبد الحميد محمد العباسى (دكتور)، التحليل العاملى، تطبيقات فى العلوم الاجتماعية باستخدام SPSS، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، قسم الاحصاء الحيوى والسكانى، جامعة القاهرة ،.٢٠١١

عبد العزيز الطنبارى (دكتور)، أصول الإدارة المزرعية، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ١٩٦٨.

نصر القزاز (دكتور)، أساسيات حزم التطبيقات الاحصائية وبحوث العمليات، المعهد العالى للحاسبات ونظم المعلومات وعلوم الإدارة، شبرا الخيمة، القاهرة، ٢٠٠٦.

Agresti, A, Introduction to Categorical Data Analysis, New York, Wiley, 1996.

"ANALYTICAL STUDY OF THE FACTORS AFFECTING ECONOMIC AND SOCIAL LEVEL RURAL HOUSEHOLDS IN BEHERA GOVERNORATE"

Shaban, E. M. and M. M. A. Fadel

Department Of Agricultural Economics , Faculty of Agric. Cairo, Al-Azhar University

ABSTRACT

The research problem represents many different economic, social, and environmental problems, which affect the economic and social development in Behera Governorate. The multiplicity of these problems makes it difficult to plan for or develop the economic, social, environmental aspects, in Behera Governorate.

The research aims to collect a limited number of the economic and social factors including a number of economic variables that make it difficult for the economic, social, and environmental development in Behera Governorate. The multiplicity of these problems makes it difficult to plan for or develop the economic, social, environmental aspects, in Behera Governorate.

This happened through a filed sample consists of (ninety) rural families. They were selected randomly among the Governorate districts and villages. The Factor Analysis Method was used as a method of statistical analysis of survey data. So it enables us to identify the principal factors that affect the level of economic, social and environmental rural households in the sample. The model has included seventeen variable analysis, can be inferred six key factors each of which is associated with a number of research variables that are:

First factor: a healthy factor Saturated with three variables, the number of chronically ill family (X_{14}), the amount of money spent on treatment per month (X_{15}), and chronic illness of the household breadwinner (X_{13}).

Second factor: an economic factor focuses on the total rural income in general, whether its source (from the farm or off-farm), and saturated with three variables that are, obtained income (X_{10}), and years of work experience (X_9), and the type of profession (X_4).

Third factor: an economic factor focuses on agricultural income, saturated with three variables, the area of agricultural holding (F) (X_6), and the type of agricultural holding (X_5), and possession of Agricultural Machinery (X_8).

Fourth factor: an economic factor focuses on the total income of non-agricultural, and saturated with the two factors, the number of family members (males, female) (X_2), and the number of employees in the family (males, females) (X_3).

Fifth factor: a coefficient educational cultural factor focuses on economic and social development, and saturated with two factors, the training and educational courses (X_{11}), and the level of education (X_1).

Sixth factor: an environmental factor focuses on the economic, social and environmental development and affects the variables, and is saturated with three variables , the number of public services (X_{17}), and the distance from the medical center (km) (X_{16}), and the area of the house (m^2) (X_{12}).

Recommendations:

This research recommends that if I want to make an integrated economic development in Behera Governorate villages, it should pay attention to variables highlighted by the six factors derived, which were the most important:

1- It must pay attention to the basic variables that affect rural development in terms of health, giving interest in improving rural health services that affect rural development in general

2- Giving attention to economic variables associated with the income obtained either from within or from outside the farm.

3 - Pay attention to the culture and education especially the head of household due to his impact on rural development.

4- Improve the environmental situation of rural families by increasing the number of public services, Such as, schools, medical centers and health units, security services, because of their impact on rural development in Behera Governorate.

جدول رقم (٢) مصفوفة الإرتباط بين المتغيرات موضوع الدراسة فى العينة

المتغيرات	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}
X_1																	
X_2	٠,٣٧٧- *٠,٠١																
X_3	٠,٤٣٢- *٠,٠١	٠,٦٣٤ *٠,٠١															
X_4	٠,٢٢٧- ٠,٠٢	٠,١٦٨ ٠,٠٦	٠,٢٠٦ ٠,٠٣														
X_5	٠,٠٧١- ٠,٢٥	٠,٢٠٢ ٠,٠٣	٠,١٧٩ *٠,٠٥	٠,١٣٩ ٠,١٠													
X_6	٠,١٠٣- ٠,١٧	٠,٢٩٣ *٠,٠١	٠,١٧٩ ٠,٠٣	٠,٠٤٤ ٠,٣٤	٠,٦٨٤ *٠,٠١												
X_7	٠,٣٦٨- *٠,٠١	٠,٣٣١ *٠,٠١	٠,٣٢٥ *٠,٠١	٠,٠٨٦- ٠,٢١	٠,٢٥٩ *٠,٠١	٠,٣٨٨ *٠,٠١											
X_8	٠,٤٢٩- *٠,٠١	٠,٢٦٩ *٠,٠١	٠,٢٣٨ *٠,٠١	٠,٠٥٣ ٠,٣١	٠,٤٤٢ ٠,٢٦	٠,٤٧١ *٠,٠١	٠,٤٠٥ *٠,٠١										
X_9	٠,٠٠٦- ٠,٤٨	٠,١٠٠ ٠,١٨	٠,٠١٥- ٠,٤٤	٠,٣٣٩- *٠,٠١	٠,٠٦٨ ٠,٤٠	٠,١١٣ ٠,١٤	٠,١١٧ ٠,١٤	٠,٢١١ ٠,٠٢									
X_{10}	٠,٠٠٣- ٠,٤٩	٠,٠٩١ ٠,٢٠	٠,٠٤٤- ٠,٣٤	٠,٣٥١- *٠,٠١	٠,٠٢٧- ٠,٥٠	٠,١٥٥ ٠,٠٧	٠,٣٤٢ *٠,٠١	٠,٢١٥ ٠,٠٢	٠,٥٨٦ *٠,٠١								
X_{11}	٠,٦٣٣ *٠,٠١	٠,٢٦٧- *٠,٠١	٠,١٧١- *٠,٠٥	٠,١٣١- ٠,١١	٠,٠٠٤ ٠,٠٦	٠,٠٦٥- ٠,٢٧	٠,١٤٥- ٠,٠٩	٠,٤٠٢- *٠,٠١	٠,٠٦٧- ٠,٢٧	٠,١١١ *٠,٠٥							
X_{12}	٠,٠٠٣ ٠,٤٩	٠,٠٠١ ٠,٥٠	٠,٠٠٧- ٠,٤٧	٠,٠٥٨ ٠,٢٩	٠,١٦٦ ٠,٢٨	٠,٠٧٩ ٠,٢٣	٠,٠٠٣- ٠,٤٩	٠,١٤٠- ٠,٠٩	٠,٠٧٤- ٠,٢٥	٠,٢١٦- ٠,٠٢	٠,٠١٥ ٠,٤٤						
X_{13}	٠,٠٢٢ ٠,٤٢	٠,٢٣٧- *٠,٠١	٠,٠٠٣ ٠,٤٩	٠,٠٤٤ ٠,٣٤	٠,٠٦٣ ٠,١٥	٠,٠١٤ ٠,٤٥	٠,٠٦٩- ٠,٢٦	٠,١٠٠ ٠,١٧	٠,١٠٦ ٠,٢٦	٠,٠٢٨- ٠,٤٠	٠,٠٨٩ ٠,٢٠	٠,١٢٥ ٠,١٢					
X_{14}	٠,٠٠٦- ٠,٤٨	٠,١١٣- ٠,١٤	٠,٠٤٧ ٠,٣٣	٠,١٤٧ ٠,٠٨	٠,١١٢ ٠,١٥	٠,٠٠٥ ٠,٤٨	٠,٠٣٥- ٠,٣٧	٠,٠٠٢- ٠,٤٩	٠,٠٨١- ٠,٢٢	٠,١٣٦- ٠,١٠	٠,١٤٥ ٠,٠٩	٠,١٢٨ ٠,١١	٠,٧٤٢ *٠,٠١				
X_{15}	٠,١٦٢- ٠,٠٢٧	٠,١١٣- ٠,١٧٨	٠,١٧٨ ٠,١١٣	٠,١١٣ ٠,١١١	٠,١١١ ٠,٠٠٤-	٠,٠٠٤- ٠,٠٦١	٠,٠٦١ ٠,٠٣٣	٠,٠٣٣ ٠,١٥٨-	٠,١٥٨- ٠,٠٨٩-	٠,٠٨٩- ٠,٠٨٦	٠,٠٨٦ ٠,٠٩٠	٠,٠٩٠ ٠,٥٣٢	٠,٥٣٢ ٠,٨١٤	٠,٨١٤			

X_{16}	٠,٠٦	٠,٤٠	*٠,٠٥	٠,١٤	٠,١٦	٠,٤٩	٠,٢٩	٠,٣٨	٠,٠٧	٠,٢٠	٠,٢١	*٠,٠١	٠,٢٠	*٠,٠١	٠,١٠١	٠,١١٦			
	-٠,١٣٧	٠,١١٦	-٠,١٢٨	-٠,٠٨٤	٠,١٠٦	-٠,٠٥٦	٠,١٢٦	٠,٠٢٩	٠,٣٣٨	٠,٢٢٦	-٠,٠٥٧	٠,١٠٥	٠,٠٦٣	٠,١٠٥	٠,١٠١	٠,١٧	٠,١٤		
	٠,١٠	٠,١٤	٠,١١	٠,٢٢	٠,٤٢	٠,٣٠	٠,١٢	٠,٣٩	*٠,٠١	٠,٠٢	٠,٣٠	٠,١٦	٠,٢٨	٠,١٦	٠,١٧	٠,١٤				
X_{17}	٠,٠٢١	-٠,٠٦١	-٠,٠٩١	٠,٠٣٣	٠,٠٢٢	-٠,٠٠٩	-٠,١٧٠	-٠,١٠٥	٠,٠٠٨	-٠,٠٨٦	-٠,٠٣٠	٠,٠٣٤	٠,٠٣٣	٠,٠٣٨	٠,٠٨٧	-٠,٠١٥	٠,١٨٢		
	٠,٤٢	٠,٢٨	٠,٢٠	٠,٣٨	٠,٤٢	٠,٤٧	٠,٠٦	٠,١٦	٠,٤٧	٠,٢١	٠,٣٩	٠,٣٨	٠,٣٨	٠,٣٨	٠,٢١	٠,٤٤	٠,٠٤		

●القيمة التى أسفل كل معامل ارتباط تمثل مستوى المعنوية ((p

المصدر: حسبت من بيانات التحليل العاملى لعينة البحث خلال عام ٢٠١٥