J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.2 (10): 1399 - 1412 ,2011

A COMPARATIVE STUDY OF THE RURAL FAMILY LIVING ADAPTATION WITHIN THE FRAME WORK OF CLIMATE CHANGE IN A NEWLY RECLAIMED AND COMMUNITY AND A TRADITIONAL COMMUNITY IN MINYA GOVERNORATE

El Said, Mervat S. A.
rural woman Dept., Agric. Extension and Rural Development Res. Inst.

دراسة مقارنة للتكيف المعيشى للأسرة الريفية فى ظل التغيرات المناخية فى مجتمع محلى جديد بالأراضى المستصلحة ومجتمع محلى تقليدى بمحافظة المنيا

مرفت صدقى عبد الوهاب السيد
قسم بحوث ترشيد المرأة الريفية بمعهد بحوث الأرشاد الزراعى والتنمية الريفية بمركز البحوث الزراعية

المستخلص

إستهدف البحث التعرف علي درجة معرفة المبحوثين لمفهوم التغيرات المناخية والأثار الناتجة عنها بمنطقتى الدراسة، وتحديد معنوية الفروق بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية لمعرفتهم للتغيرات المناخية ، ثم التعرف علي درجة التكيف المعيشى للمبحوثين بالأسرة الريفية للحد من الأثار الناتجة عن التغيرات المناخية. ، وتحديد معنوية الفروق بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية للتكيف المعيشى، والتعرف على المصادر التى أستقى منها المبحوثين المعلومات عن التغيرات المناخية، وبعض المشاكل الاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين التى نتجت عن إرتفاع درجات الحرارة خلال عامى (٢٠١٠- ٢٠١١) بمنطقتى الدراسة.

وتم إجراء البحث فى محافظة المنيا لتمثل منطقة البحث وتم إختيارها وفقا لمدى تعرضها لأرتفاع وإنخفاض درجات الحرارة خلال الخمسة سنوات السابقة كأحد مكونات التغيرات المناخية، وتم اختيار قرية الجهاد ممثلة المجتمع الجديد وقرية المسيد ممثلة للمجتمع التقليدى مركز العدوة، وبلغ حجم العينة ٢٠٠ مبحوث تم توزيعها كالتالى ١٠٠مبحوث بالمجتمع التقليدى و ١٠٠ مبحوث بالمجتمع الجديد.وجمعت البيانات بالمقابلة الشخصية بإستخدام إستمارة إستبيان.وأستخدم في عرض البيانات وتحليلها إحصائيا التكرارات والنسب المئوية، اختبار(z score)وإختبار(ت) لتحديد الفروق بين المبحوثين.

وتلخصت أهم النتائج فيما يلي:

١- أن مستوى معارف المبحوثين بالمجتمع التقليدى للتغيرات المناخية كان متوسطا بينما كان مرتفعا للمبحوثين بالمجتمع الجديد .

٢- وجود فرق معنوى عند مستوى ٠.٠٥ بين المبحوثين بمنطقتى الدراسة وفقا للدرجة الكلية لمعرفتهم بالتغيرات المناخية وإثارها.

٣- ٧٧% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى وقعوا فى فئة التكيف المعيشى المرتفع ،بينما وقع ٥٦% من المبحوثين بالمجتمع الجديد فى فئة التكيف المعيشى المتوسط.وتم وجود فرق معنوى بين المبحوثين عند مستوى ٠.١ بمنطقتى الدراسة وفقا للدرجة الكلية للتكيف المعيشى.

المقدمة والمشكلة البحثية

بدأ في السنوات الأخيرة من القرن الماضي اهتمام العالم بظاهرة التغيرات المناخية مما لها من تأثيرات كارثية على العديد من جوانب الحياة، وقد حذر العديد من العلماء من أن ارتفاع درجة حرارة الجو سيؤدي إلى ذوبان الجليد الموجود في القطبين وبالتالي ارتفاع مناسيب مياه البحار وبالتالي غرق الجزر الموجودة فيها وكذلك غرق كثير من الشواطئ خاصة المنخفضة منها وبالذات تلك المناطق التي تكون على شكل دلتا نهر، ومنها دلتا نهر النيل بمصر، وكذلك حذر العلماء من أن هذه الظاهرة ستؤدي إلى تغير الأقاليم المناخية وما يستتبعه ذلك من تصحر للعديد من المناطق وصعوبة الزراعة وانتشار الأمراض والأوبئة، مع إمكانية تغير فصول السنة ذاتها وتبدلها، مع ملاحظة اثر ذلك على المحاصيل الزراعية بالتحديد.

وقد نتج عن هذا الاهتمام صدور الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ اتفاقية عام ١٩٩٢ أثناء انعقاد قمة الأرض الأولى بمدينة ريودى جانيرو بالبرازيل ، ثم صدور بروتوكول كيوتو في عام ١٩٩٧ والذي كان يلزم الدول المتقدمة والموجودة بالمرفق الأول بمعايير محددة لانبعاثات الغازات المسببة للتغيرات المناخية بالقياس لانبعاثات عام ١٩٩٠ (ناجى:٢٠٠٩).

تعتبر ظاهرة التغيرات المناخية ظاهرة عالمية (Global Phenomenon) إلا أن تأثيراتها محلية تختلف من مكان إلى مكان على الكرة الأرضية نظراً لطبيعة وحساسية النظم البيئية في كل منطقة

وتعد مصر وغيرها من دول العالم النامي والمنطقة العربية من أكثر المناطق عرضة للتأثيرات المحتملة للتغيرات المناخية، وهو الأمر الذي يترتب علية تأثيرات سلبية اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا ومن ثم عرقلة التنمية بشكل أكثر خطورة، وتتمثل هذه التأثيرات المحتملة في نقص الإنتاج الزراعي في بعض المحاصيل كما ونوعا، وزيادة معدلات التصحر، زيادة البخر وزيادة استهلاك المياه، تغير في الإنتاج الحيواني وإمكانية اختفاء سلالات ذات أهمية، تأثيرات اجتماعية واقتصادية كهجرة العمالة في المناطق الهامشية، زيادة الضغط علي الطاقة (مرسى:٢٠١٠). تعتبر جمهورية مصر العربية بحكم ظروفها الجغرافية والاقتصادية من المناطق الاكثر تعرضا للاثار السلبية للتغيرات المناخية حيث تشير العديد من الدراسات إلى ان مصر سوف تعانى من العديد من الاثار السلبية حال حدوث تغير المناخ ، فارتفاع سطح البحر سوف يؤدى الى غرق ١% على الاقل من مساحة مصر والتى يعيش معظم سكانها فى ٦.٥ % فقط من مساحتها الكلية كما ان غرق ١% من الاراضى يعنى فقدان مصر لحوالى ١٥ % من اراضيها الخصبة المؤهولة بالسكان و يزداد الامر خطورة اذا ما علمنا ان منطقة الدلتا المعرضة للغرق نتيجه ارتفاع سطح البحر هى من اهم مناطق انتاج الغذاء فى مصر هذا بالاضافة الى النقص فى انتاجية معظم المحاصيل تحت ظروف تغير المناخ وما يستتبع ذلك من عمل استراتيجيات مستقبلية لتعظيم الاستفادة من الموارد الارضية والمائية .ففى قطاع الزراعة من المتوقع أن تؤثر التغيرات المناخية على إنتاجية الأرض الزراعية بداية من التأثير على خواص الارض الطبيعية والكيميائية والحيوية وكميات الماء المتاح ومرورا بانتشار الآفات والحشرات والأمراض وغيرها من المشاكل وانتهاء بالتأثير على المحصول المنتج.

بالإضافة إلى تدهور الصحة العامة حيث أن ارتفاع درجة الحرارة بالجو يساعد علي انتشار بعض أمراض الحساسية بالجلد وزيادة الإصابة بضربات الشمس مما يؤدي لانخفاض كفاءة العامل ونقص الإنتاج (الراعى:٢٠١٠).

كل تلك التغيرات فى المناخ تؤدى إلى إحداث تغير فى أصول النظام الغذائى الذى تكون من أهم ملامحة تغير فى أصول إنتاج الغذاء والتغير فى التخزين والنقل والتسويق وأصول الحيوانات المزرعية ، هذا بالإضافة إلى تأثر الهجرة حيث تزداد الهجرة من الأماكن المتأثرة بالتغيرات المناخية إلى الأماكن التى لم تتأثر بتلك التغيرات بشكل كبير، ونتيجة للتغير فى محتويات الأمن الغذائى يؤدى ذلك إلى إمكانية التغير فى نظام إستهلاك الغذاء من خلال خفض إنتاج الحبوب للإنتاج الحيوانى، وتغير فى نسب الإنتاج المحلى للغذاء وبالتالى التغير فى أنماط إستهلاك الغذاء ونوعيتة، الذى بدورة يؤدى إلى التأثير على الصحة البشرية(صيام ،فياض، ٢٠٠٩ :٩)

وقد تزايد الضغط على الموارد الارضية والمائية بشكل متسارع طوال النصف قرن الماضى، نتيجة للزيادة السكانية. ففى بداية الخمسينات من القرن الماضى زادت مساحة الارض الزراعية بنسبة ٣٥% بينما زاد عدد السكان خلال نفس الفترة بنحو ٢٤٠% . أى أن الزيادة السكانية تجاوزت ست مرات قدر الزيادة فى الارض الزراعية. ونتيجة لذلك تناقص نصيب الفرد من الاراضى الزراعية من ٠.٢٦ فدان إلى ٠.١ فدان خلال الفترة المذكورة. وكذلك الحال بالنسبة للموارد المائية ، فقد تناقص نصيب الفرد من ٣٠٠٠ متر مكعب فى بداية الخمسينات إلى ٧٣٠ متر مكعب سنويا فى الوقت الحالى، مما يعنى أن مصر الآن تعد إحدى دول الفقر المائى ، وأن المياه أصبحت العنصر الاكثر ندرة وتقييدا للإنتاج الزراعى، وحتى إذا كانت الرقعة القابلة للزراعة والتى يمكن إضافتها إلى الرقعة الحالية تبلغ ٣.٤ مليون فدان، فإن إمكانية تحويل هذه المساحة إلى رقعة زراعية تتوقف على الموارد المائية المتاحة.

وفى ضوء هذه الموارد المتواضعة بالنسبة للسكان، تواجه الزراعة المصرية تحديا رئيسيا وهو توفير الغذاء الكافى لمواجهة الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة فضلا عن الاسهام فى النمو الاقتصادى والتشغيل وتوفير المواد الخام اللازمة للصناعات الزراعية والغذائية. ومما يزيد من خطورة هذا التحدى ما تشهده الاسعار العالمية للغذاء من تقلبات عنيفة أو زيادات بمعدلات غير مسبوقة. وتشير توقعات البنك الدولى ومنظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة، إلى اتجاه هذه الاسعار نحو الإرتفاع خلال العشر سنوات

القادمة خاصة في ظل التطورات العالمية في مجال إنتاج الوقود الحيوى باستخدام المحاصيل الغذائية الاساسية،وكذا في ظل الآثار المعاكسة للتغيرات المناخية على الإنتاج الغذائى العالمى ، وهو ما يجعل تزايد الاعتماد على الواردات لسد الفجوة الغذائية أمرا يحمل الاقتصاد المصرى تكاليف باهظة فضلا عن المخاطر الخارجية والتأثير سلبا على أوضاع الامن الغذائى.

وقد بدأت الاراضى القديمة ذات الخصوبة العالية فى وادى النيل ودلتاه تعانى من تدهور الخصوبة بعد اقامة السد العالى نتيجة لتوقف إضافة العناصر الغذائية الطبيعية للتربة،اضافة الى استنزاف بعض الاراضى من خلال تكرار الزراعات المدرة للمال بغض النظر عن اجهاد التربة من عدمة ، بالأضافة الى ضياع الكثير من الاراضى الزراعية فى قنوات الصرف والرى ، لهذا نجد ان الاراضى الجديدة قد تودى دورها التى إقيمت من أجلة الأ وهو سد أحتياجات العنصر البشرى اقتصاديا وأجتمعايا وغذائيا . (مجلس الوزراء، مركز دعم وإتخاذ القرار، يونيو ٢٠٠٧)

وتنتهج الحكومات مجالات رئيسية لمواجهة الآثار المحتملة للتغيرات المناخية تتمثل في التكيف مع تغير المناخ ويقصد به العمل علي مواءمة النظم الطبيعية والتنموية للحد من التأثير علي الموارد ومعدلات التنمية. والتخفيف ويعني اتخاذ الإجراءات وإتباع التقنيات اللازمة للحد من انبعاث الغازات الدفيئة، وهناك مجالات مشتركة بين تلك السياسات وهي تطوير نقل التكنولوجيا اللازمة للتخفيف والتكيف، تمويل التكنولوجيا من مصادر دولية إقليمية أو محلية سواء قطاع حكومي أو خاص، وأخيرا بناء القدرات حول التقنيات والسياسات وإجراءات التكيف نحو الإعلام ورفع الوعي(أنهار حجازي:٢٠١٠).

ويؤكد أبوحديد (٢٠١٠) أن التكيف مع هذا الأمر الواقع هو الحل المتاح، لهذا فإن التكيف مع تلك التقلبات والتغيرات ضرورة لإمكانية الاستمرار مع تناقص الموارد المتاحة.

ويسعي الإنسان من قديم الأزل إلي التكيف والتواؤم مع البيئة الطبيعية والبيئة الاجتماعية وما بها من عناصر مختلفة وذلك من خلال استحداث أساليب تكيف تسمي بالبيئة الحضارية، وتشتمل البيئة الحضارية علي قسمين وهما الكم المادي: وهو كل ما صنعه الإنسان مثل المسكن والملبس ووسائل النقل وغيرها من المفردات التي أضيفت علي البيئة الطبيعية، والكم اللامادي: وهو كل ما يجول بخاطر الإنسان ووجدانه وتتشكل في عاداته وتقاليده سواء كانت مكتسبة أو منقولة من بيئات أخري.

وتتباين درجات التكيف من جماعة بشرية إلي أخري وداخل نفس الجماعة من فرد إلي أخر، فيمكن للجماعة الإنسانية أن تستبدل البيئة الطبيعية الخام جزئيا أو إلي حد كبير ببيئة مستأنسة هذه البيئة تبقي وتستمر وتأخذ صيغا مألوفة من خلال حواكم لها قوانينها (الشرنوبي:١٩٩٣).

والأسرة هي أحد الجماعات الإنسانية التي تؤثر وتتأثر بالبيئة الطبيعية بشكل عام والتغيرات المناخية التي طرأت عليها بشكل خاص، لذا فقد قامت باستحداث ممارسات واستجابات اجتماعية وتقنية تمكنها من السيطرة علي البيئة الطبيعية وما طرأ عليها من تغييرات.

وتعد الأسرة الريفية وحدة اقتصادية قائمة على العمل المزرعى أو الانشطة المرتبطة به، وعند حدوث إنخفاض للدخول المادية تقوم الأسرة بتغير خططها واسلوبها للتأقلم مع الوضع الجديد، كما تعمل على الوصول الى بدائل بيئية جديدة عند حدوث إنخفاض فى الموارد الطبيعية المتاحة، وبما أن المجتمعات الجديدة أنشئت إما لدواعى إجتماعية او إقتصادية أو سياسية أو لدواعى طبيعية والتى تسبب مشاكل غير مأخوذة فى الحسبان . فعلى هذا فأن الدراسة الحالية تحاول التعرف علي الاستجابات والممارسات التي اتخذتها الأسرة للتغلب علي الآثار التي خلفتها التغيرات المناخية علي الجوانب المختلفة للأسرة وخاصة المعيشية، من خلال بعض الممارسات المعيشية التكيفية للتغلب علي نقص الموارد الطبيعية نتيجة التغيرات المناخية .

ومن هنا تبلورت مشكلة الدراسة فى محاولة الاجابة على التساؤلات التالية:

١- ماهى درجة معرفة المبحوثين لمفهوم التغيرات المناخية والأثار الناتجة عنها بمنطقتى الدراسة؟

٢- ماهى معنوية الفروق بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية لمعرفتهم للتغيرات المناخية والأثار الناتجة عنها بمنطقتى الدراسة ؟

٣- ماهى درجة التكيف المعيشى للمبحوثين للحد من الأثار الناتجة عن التغيرات المناخية بمنطقتى الدراسة؟

٤- ماهى معنوية الفروق بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية للتكيف المعيشى للمبحوثين بمنطقتى الدراسة؟
٥- ماهى المصادر التى أستقى منها المبحوثين المعلومات عن التغيرات المناخية بمنطقتى الدراسة؟
٦- ماهى المشاكل الاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين التى نتجت عن أرتفاع درجات الحرارة خلال عامى (٢٠١٠- ٢٠١١) بمنطقتى الدراسة؟

أهداف الدراسة:

١. التعرف علي درجة معرفة المبحوثين لمفهوم التغيرات المناخية والأثار الناتجة عنها بمنطقتى الدراسة.
٢. تحديد معنوية الفروق بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية لمعرفتهم للتغيرات المناخية والأثار الناتجة عنة بمنطقتى الدراسة .
٣. التعرف علي درجة التكيف المعيشى للمبحوثين للحد من الأثار الناتجة عن التغيرات المناخية بمنطقتى الدراسة.
٤. تحديد معنوية الفروق بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية للتكيف المعيشى للمبحوثين بمنطقتى الدراسة.
٥. التعرف على المصادر التى أستقى منها المبحوثين المعلومات عن التغيرات المناخية بمنطقتى الدراسة.
٦. التعرف على بعض المشاكل الاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين التى نتجت عن ارتفاع درجات الحرارة خلال عامى (٢٠١٠- ٢٠١١) بمنطقتى الدراسة.

أهمية البحث :

قضية التغيرات المناخية أصبحت من أبرز هموم البشرية لما لها من أثار هادمة على كافة الموارد الموجودة على سطح الارض ، وبما ان الانسان يتحمل الجزء الأكبر من مسؤولية تلك القضية، إذا فلابد من إحداث تكيف مع تلك الظروف الجديدة ومعرفة كيفية إحداثة بالطريقة السليمة ومحاولة الوقوف علي تلك الممارسات لتدعيم الايجابي منها والحد من الممارسات السلبية واستبعادها. ولفت نظر المسؤلين ومتخذى القرار للأثار الناتجة عن تلك الظاهرة.

الفروض البحثية : لتحقيق هدفى البحث الثانى والرابع تم صياغة الفروض البحثية التالية:

١- توجد فروق معنوية بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية لمعرفتهم للتغيرات المناخية والأثار الناتجة عنها بمنطقتى الدراسة.
٢- توجد فروق معنوية بين المبحوثين فيما يتعلق يتعلق بالدرجة الكلية للتكيف المعيشى بمنطقتى الدراسة.

الاطار النظرى:

التغيرات المناخية هى أى تغير جوهرى فى مقاييس المناخ – مثل الحرارة، البخر، أو الرياح – يمتد لفترة طويلة من الزمن (عقد من الزمن أو أكثر). وقد تغير مناخ الأرض عدة مرات خلال تاريخ هذا الكوكب، حيث تراوحت هذه التغيرات بين عصور من الجليد وفترات من الحرارة والدفء. وتاريخياً، وقفت عوامل طبيعية وراء تغير مناخ الأرض مثل الانبعاثات البركانية، والتغيرات فى مدار الأرض، وكمية الطاقة المنبعثة من الشمس، ولكن بداية من أواخر القرن الثامن عشر ساهمت الأنشطة الإنسانية المصاحبة للثورة الصناعية فى تغيير تكوين الغلاف الجوى وبالتالى اثرت على مناخ الأرض.

ويعزى الارتفاع فى درجات الحرارة فى العقود الأخيرة نتيجة للأنشطة الإنسانية وليس لأسباب طبيعية. كذلك فإن هناك مظاهر أخرى من مظاهر تغير المناخ مثل التغيرات فى نمط سقوط الأمطار فى مناطق مختلفة، وازدياد معدلات الموجات الحرارية والعواصف على العديد من المناطق، وكذلك التغيرات فى الغطاء الجليدى، ومستوى سطح البحر، وانخفاض معدلات ملوحة المياه فى المحيط الأطلنطى فى المناطق القريبة من القطب الشمالى وغيرها (شقوير، واخرون: ٢٠٠٧).

ويذكر Collins *et al.* (2007) أن الهيئة الحكومية لتغير المناخ IPCC ، تمكنت مؤخرا بعد تراكم بيانات عديدة، من إخراج تقريرها الرابع عام ٢٠٠٧ ، ليتضمن تقييما شاملا ودقيقا للتغير المناخي أفضل من أي من تقاريرها السابقة (IPCC, 2007 a, b) . وقد جاء فيه أن ١١ سنة من الـ ١٢ سنة الماضية كانت الأكثر دفئا منذ عام ١٨٥٠ وحتى الوقت الحاضر. والتغيرات الثلاثة معبرا عنها بقياسات درجة الحرارة، وارتفاع منسوب سطح البحر، والغطاء الجليدي في نصف الكرة الشمالي تؤكد كلها تزايد الدفء العالمي مع بعض الاختلاف في التفاصيل. وقد قدرت التقارير السابقة للجنة ارتفاع الحرارة ويرتبط

بذلك الارتفاع ظواهر مناخية أخرى تتضمن نقص تكرارية الأيام شديدة البرودة وتزايد تكرارية الأيام شديدة الحرارة.

محاور تأثير التغيرات المناخية فى مصر

اولا : أثر التغيرات المناخيه على موارد مصر المائيه: تشير التقديرات الدوليه على نحو مساورد بتقرير ستيرن حول التكلفه الاقتصاديه للتغيرات المناخيه الى عدة سيناريوهات تبدأ باحتمال نقص موارد النهر نتيجة لتحرك أحزمة الامطار من فوق الهضبة الأثيوبيه والتى تمثل ٨٥% من موارد مصر من النهر. والهضبه الاستوائيه والتى تمثل ١٥ %من الموارد المصريه. هذا النقص يبدأ بنسبة ٧٦% وتصل التنبوات فى طرفها الأقصى الى زياده قدرها ٣٠% . وعلى ذلك هناك حالتين الأولى نقصان والثانيه زياده والنقصان أيا ما بلغت نسبته سوف يؤدى الى كوارث لأن احتياجات وادى النيل الحاليه تعانى من عجز قدره ٩ مليار متر مكعب .

وقد حاولت بعض الدراسات التنبؤ بالآثار المستقبلية للتغيرات المناخية على نهر النيل حيث ذكر صيام وفياض(٢٠٠٩) الى أن دراسة(2001)Strzepek *et al* توصلت إلى تسعة سيناريوهات مختلفة لشرح السيناريوهات الخاصة بأثر التغيرات المناخية على نهر النيل، وتشير هذة السيناريوهات جميعاً إلى حدوث تراجع فى معدل تدفق المياه فى نهر النيل بنحو ٢٠% حتى عام ٢٠٤٠. بينما يتنبأ سيناريو واحد فقد حدوث ارتفاع فى معدل التدفق لمياه النهر بعد عام ٢٠٤٥، أما بقية السيناريوهات فتشير إلى إنخفاض معدل التدفق بدرجات متفاوتة وعلى ذلك فإن الإنتاجية الزراعية سوف تتأثر بشدة فى حال إنخفاض تدفق المياه فى نهر النيل بنحو ٢٠% وهو ما تنبأت به ستة سيناريوهات، ومع تزايد أعداد السكان فإن ذلك يعنى الوصول إلى حالة حرجة قبل حلول عام ٢٠٢٥.

ثانيا: أثر التغيرات المناخية على الإنتاجية الفدانية:

من المتوقع أن تؤثر التغيرات المناخية على إنتاجية الأرض الزراعية بداية من التاثير على خواص الارض الطبيعية والكيميائية والحيوية وكميات الماء المتاح ومرورا بانتشار الآفات والحشرات والأمراض وغيرها من المشاكل وإنتهاء بالتاثير على المحصول المنتج.

فالعديد من الدراسات استنتجت أن التغيرات المناخية سوف تؤدى مستقبلا إلى إنعكاسات سلبية على الإنتاجية القومية لمحصولى القمح والذرة . بينما يتوقع أن ترتفع إنتاجية القطن مقارنة بالأحوال المناخية الحالية. وتشير الدراسات إلى إستفادة بعض المحاصيل الزراعية كالقطن والارز والذرة والموز من الزيادة الحرارية. ولكنها ستتأثر سلبياً بزيدة معدلات البخر وزيادة ملوحة التربة والمياه، مما قد يؤدى إلى إرتفاع تكلفة الزراعة، كما أن إستخدام المزيد من الأسمدة والمبيدات سيؤدى إلى زيادة تلوث المياه السطحية.

وتتوقع الدراسات أن يكون هناك نقص فى محصول الذرة يصل إلى ١٩%، إلى جانب الزيادة المتوقعة فى الإستهلاك المائى، أما بالنسبة إلى محصول القمح فنتيجة للتغيرات المناخية من المتوقع إنخفاض الإنتاجية الفدانية للقمح بنحو ١٨% خلال عام ٢٠٥٠، لذلك هناك حاجة إلى زراعة أصناف من القمح تتحمل درجات الحرارة المرتفعة بالإضافة إلى مقاومتها للجفاف. إلى جانب التوسع فى زراعة المحاصيل الشتوية الأخرى مثل العدس والفول البلدى بالإضافة إلى زراعة القمح فى الميعاد المناسب مع التوزيع الجيد لأصناف القمح على المناطق الجغرافية مما يقلل من الأثار السلبية المتوقعة (مجلس الوزراء، مركز دعم وإتخاذ القرار، يونيو ٢٠٠٧).

ثالثا : التأثير على المناطق الساحلية :

سوف يؤدى ارتفاع مستوى سطح مياه البحر بنحو ١٠-٩٥سم إلى غرق أجزاء من الدلتا والمدن الساحلية طبقا للإرتفاع الذى سيحدث. ففى منطقة الاسكندرية يتوقع غرق نحو ٣٠% من الأرض تحت مستوى مياه البحر،. وفى منطقة بورسعيد ستكون أكثر المناطق تأثرا بارتفاع مستوى سطح البحر هى المنطقة الصناعية. ومع ارتفاع مستوى سطح البحر سوف تزداد مساحات البحيرات الموجودة شمال الدلتا على حساب غرق مساحات من الأرض الزراعية. كما يتوقع أيضا زيادة ملوحة المياه تحت سطح هذه الأراضى بما يؤدى إلى زيادة ملوحة الأراضى اما فى منطقة البحر الأحمر الغنية بالشعب المرجانية، فسوف تتأثر هذه الشعب بارتفاع درجة الحرارة، اذ ستتأثر الطحالب المتكافلة معها، والتى تمدها بالغذاء وبالألوان ، وبذلك يمكن أن تفقد الشعب المرجانية ألوانها بما يسمى بظاهرة التبييض، والتى قد تصبح غير قابلة

للإصلاح على المدى الطويل، مما يؤدى إلى موت الشعب المرجانية. وبذلك يتم تدمير مورد طبيعى هام وتنوع بيولوجى جاذب لأنشطة سياحية متعددة (الراعى ،٢٠١٠).

طرق مواجهة ظاهرة التغيرات المناخية

التخفيف Mitigation

ويُقصد به الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من مختلف القطاعات عن طريق استخدام تكنولوجيا نظيفة ، استبدال الوقود ، استخدام الطاقات المتجددة (الرياح – الشمس – المساقط المائية – والحيوية)

التكيف Adaptation

ويُقصد به الاستجابة لمردودات التغيرات المناخية والتعايش مع الظروف الناتجة عن تلك الظروف مثل استنباط سلالات جديدة من المحاصيل التي تتحمل الملوحة ودرجة الحرارة العالية ، الاستخدام الأمثل للموارد المائية من خلال تطبيق سياسات المقننات المائية وترشيد الاستهلاك(وزارة البيئة ، ٢٠٠٩)

وتذكر البندارى ومحمد(٢٠٠٣) أن استراتيجيات التكيف تحمل الدور الايجابى للأسرة فالأسرة تغير من خططها نتيجة لتغير الظروف المحيطة حيث إذا تعرض الدخل المادى الى الانخفاض فأنها إما تقلل من إستهلاكها أو أن تحاول الوصول الى الى طرق بديلة ، ويؤكد (tille, 1987: 123) أن إستراتيجيات الأسرة هى عبارة عن بعض القواعد السابقة التعلم تتبعها الاسرة وذلك للتعامل مع ظروف الحياة اليومية حيث تعد وسائل تتخذها الاسرة تؤثر على قراراتها الأجتماعية والأقتصادية.

وتشير العديد من الدراسات السابقة إلى ان التغيرات المناخية تؤدى الى خفض إنتاجية الكثير من المحاصيل الزراعية حيث ذكرت المرصفاوى(٢٠٠٨) الى انخفاض انتاجية بعض المحاصيل مثل القمح ، الشعير، الذرة الشامية' الارز، الذرة الرفيعة، فول الصويا، القطن، الطماطم، عباد الشمس، قصب السكر بمعدل -١٨%، -١٨%، -١٩%، -١١%، -١٩% ،-٢٨%،+١٧%، -٥١%، -٢٩%، -٢٥% على الترتيب، ومقابل هذا الانخفاض فى الانتاجية هناك زيادة فى الاستهلاك المائى بالمعدل التالى على التوالى +٢.٥%، +٢%، +٨%، +١٦%، +٨%، +١٥%، +١٠%، +١٠%، +٦%، +٢.٣%.

بينما أشارت دراسة احمد(٢٠٠٨) الى تأثير درجات الحرارة على انتاجية محاصيل الطماطم والبطاطس والخيار فى العروة الصيفية (١٩٩٠- ٢٠٠٥) الى ان تأثير درجات الحرارة فى شهر يولية هى متغير حرج فى التأثير على انتاجية محصول الطماطم فى منطقة شمال الدلتاحيث ادى الى خفض الانتاجية بمقدار ٠.٦٧، وكان لتأثير درجة الحرارة فى مصر العليا تأثيرا سلبيا ادى الى خفض الانتاجية بمقدار ٠.١٩طن.

وتشير دراسة نوفل(٢٠٠٩) إلى إنخفاض نسب الإكتفاء الذاتى لكل من اللأرز والقمح والذرة الشامية إلى نحو ١٥,٣%، ٤٥,٤%، ٨٠,٧% على الترتيب، هذا إذا ما إرتفعت درجة الحرارة الأرض من ٢-٣ درجات مئوية.

الطريقة البحثية

اولا: المجال الجغرافى:

تم إختيار محافظة المنيا لتمثل منطقة البحث وتم إختيارها وفقا لمدى تعرضها لأرتفاع وانخفاض درجات الحرارة خلال الخمس سنوات السابقة كأحد مكونات التغيرات المناخية، حيث تشير بيانات المعمل المركزى للمناخ الى تعرضها الى تقلبات مناخية عديدة متمثلة فى ارتفاع درجات الحرارة وما لها من تأثير سيئى على الزراعة ،(معمل المناخ ، ٢٠١٠ : بيانات غير منشورة).

إضافة الى تقارب البعد المكانى بين المجتمع الجديد والمجتمع التقليدى حيث الوقوع فى حيز جغرافى ومناخى واحد ، ايضا وقوع المجتمع الجديد والمجتمع التقليدى بمركز واحد الا وهو مركز (العدوة) ويفصل بين المجتمعين مايقرب من ثلاثة كيلو مترات.

ثانيا : المجال البشرى واختيار العينة : فى هذا البحث تم إختيار عينة من الأسر الريفية بقريتى الدراسة ممن لديهن حيازة زراعية ولديهم ابناء، ولأختيار العينة بالمجتمع التقليدى تم حصر مجتمع الدراسة وهو (عدد الأسر) ووفقا لأكبر عدد من الأسر بقرى المركز تم اختيار قرية(المسيد) مركز العدوة ولتحديد حجم عينة البحث بالقرية المختارة تم تطبيق معادلة (Kregce&Darylew,1970,607-610)، ولما كان حجم المجتمع الكلى ٥٤٩٠ اسرة فأن حجم العينة بتطبيق المعادلة السابقة ١٠٠ اسرة ، ولأختيار العينة بالمجتمع

الجديد تم تحديد عدد الأسر ومن ثم اختيار قرية (الجهاد) بنفس المركز ولتحديد حجم العينة بالقرية المختارة تم تطبيق نفس المعادلة السابقة ، ولما كان حجم المجتمع الكلى هو ٥٨٤ أسرة فأصبح حجم العينة ١٠٠أسرة، وتم سحب عينة عشوائية منتظمة من سجلات (جمعية شباب الخرجين مصر الوسطى) للمجتمع الجديد ، وسجلات الجمعية التعاونية الزراعية للمجتمع التقليدى.

ثالثا : المجال الزمنى :

ويقصد به الفترة الزمنية التي تم من خلالها جمع البيانات الميدانية حيث تم جمع البيانات خلال شهر سبتمبر لعام ٢٠١١.

متغيرات البحث وكيفية قياسها والتعريفات الاجرائية لها :

اولا : التكيف المعيشى للأسرة الريفية : وهو عبارة عن مجموعة من السلوكيات التى تتيح للأسرة فرصة البقاء من خلال تطبيق ممارسات مكتسبة حيث التكيف مع التغيرات المادية والأجتماعية والأقتصادية الناتجة عن تغير فى الظروف المحيطة وذلك من خلال التغير فى إستهلاك الغذاء للاسرة، نمط إستغلال الارض الزراعية ، ، الهجرة الداخلية لأفراد الأسرة ، كيفية التخلص من المخلفات المنزلية، الأساليب المتبعة فى الحصول على طاقة الطهى، الأستغناء عن بعض الأكلات المكلفة ، التنوع فى الزراعات وفقا لكميات المياة المتاحة، التغير فى نوعية الاطعمة المعطاة للطيور والماشية.

وتم قياس التكيف المعيشى من خلال :

١- إستهلاك الغذاء للأسرة: ويقصد به مدى إستخدام كميات معينة من إستهلاك الغذاء مقدرة بالكيلو جرام حيث تم السؤال عن استهلاك (الألبان بمنتجاتها، اللحوم الحمراء، الدجاج، الأسماك، البيض ، الأرز، المكرونة. العدس، البطاطس،زيت الطعام،السمنة البلدى، المسلى الصناعى ، السكر ، الشاى) وحسابة كما شهريا ثم سنويا.

٢- نمط إستغلال الأرض الزراعية : ويقصد به طبيعة إستخدام الارض حيث تم إعطاء الاستجابات (بيع جزء من الارض ، إيجار الارض للغير ، تبوير جزء من الارض ، زراعة الارض كاملة ، المشاركة مع الغير فى زراعة الارض، تبوير الارض كاملة) الدرجات التالية على التوالى (١,٢,٣,٤,٥ ،٦) للترميز.(مقياس سابق مع التعديل البندارى، محمد،٢٠٠٣).

٣- الهجرة الداخلية لأفراد الأسرة : ويقصد به إنتقال بعض أفراد الأسرة الى محافظة أخرى للبحث عن عمل حيث إعطيت الاستجابات (نعم ،لا) الدرجات (١ ، ٢) على التوالى للترميز (البندارى، محمد، ٢٠٠٣).

٤- كيفية التخلص من المخلفات المنزلية: ويقصد به الطريقة التى يتم بها التخلص منها من خلال الحرق ، الرمى فى المصارف والترع ، التخلص منها فى الشوارع ، التخلص منها فى مقالب للقمامة ، او فرزها وبيع الصالح منها واعطيت الدرجات(١,٢,٣ ،٤،٥) على التوالى للترميز .

٥- الاستغناء عن بعض الأكلات المكلفة من عدمة : ويقصد به أنة نظرا لأنخفاض إنتاجية الفدان وما يتبعة من إنخفاض الدخل فهل تم الأستغناء عن بعض الأكلات من عدمة مثل (الحمصية ، الشعرية، البتاو ، الكسكسى ، المخروطة) واعطيت الاستجابات (نعم ، لا) الدرجات (١,٢) على التوالى للترميز.

٦- الأساليب المتبعة للحصول على طاقة الطهى : ويقصد به المصادر المختلفة المستخدمة للحصول على طاقة الطهى من قش الارز ، أعواد القطن ، كوالح الذرة ، الغاز الطبيعى ، إسطوانات البيوجاز وإعطيت الدرجات (١ ،٢ ، ٣، ٤ ، ٥) على التوالى .

٧- التنوع فى الزراعة وفقا لكمية المياة المتاحة س: ويقصد به التغير فى الزراعات التقليدية بزراعات أخرى تتوافق مع كميات المياة المتاحة وأعطيت الأستجابات (نعم ، لا) الدرجات (٢، ١) على التوالى .

٨- التغير فى نوعية الاطعمة المعطاة للطيور والماشية : ويقصد به حدوث تغير فى نوعية الاطعمة المقدمة للطيور والماشية المرباة حيث تم سؤال المبحوث عن حدوث تغير فى نوعية الاطعمة المقدمة وأعطيت الاستجابات (نعم ،لا) الدرجات (١ ، ٢) للترميز ، إضافة الى سؤال المبحوث عن نوعية التغير فى الأطعمة من خلال معرفة الأطعمة الجديدة المقدمة والأطعمة التى تم حزفها.

لحساب الدرجة الكلية للتكيف المعيشى تم إعادة تكويد بعض المتغيرات السابقة كالتالى:

١- نمط إستغلال الأرض الزراعية : حيث تم إعطاء الإستجابات (، إيجار الأرض للغير ، زراعة الأرض كاملة ، المشاركة مع الغير فى زراعة الأرض) الدرجة (٢) فى حين تم إعطاء الأستجابات (بيع جزء من الأرض، تبوير جزء من الأرض ، تبوير الارض كاملة) الدرجة (١) .

٢- متوسط إستهلاك الغذاء للأسرة: حيث تم إعطاء الدرجة (١) عن إستهلاك (الألبان بمنتجاتها، اللحوم الحمراء، الدجاج، الأسماك، البيض ، الأرز) بمقدار ينخفض عن نصيب الفرد السنوى من الموضح بالكتاب الاحصائى السنوى، وتم حساب نصيب الفرد من كل سلعة من خلال قسمة المأخوذ من كل بند من بنود الطعام للاسرة كلها على عدد افراد الاسرة (مقياس سابق الجارحى،١٩٩٩)، واعطاء الدرجة (٢) فى حالة تساوى قيمة الأستهلاك.

٣- الهجرة الداخلية لأفراد الأسرة : حيث إعطيت الإستجابات (نعم ،لا) الدرجات (١ ، ٢) حيث عدم التشجيع على الهجرة الداخلية ورؤية التكدس والجلوس على الأرصفة بدون عمل .

٤- كيفية التخلص من المخلفات المنزلية: حيث إعطاء الإستجابات (من خلال الحرق ، الرمى فى المصارف والترع ، التخلص منها فى الشوارع) الدرجة (١) والإستجابات (التخلص منها فى مقالب للقمامة ، او فرزها وبيع الصالح منها) الدرجة (٢) .

٥- الأساليب المتبعة للحصول على طاقة الطهى : إعطيت الإستجابات(قش الأرز ، أعواد القطن ، كوالح الذرة) الدرجة (١) وإعطيت الإستجابات (الغاز الطبيعى ، إسطوانات البيوجاز) الدرجة(٢).

ولحساب الدرجة الكلية للتكيف المعيشى تم معالجة كل متغير على حدة بأستخدام z-score ثم استخدام المجموع الكلى لهذة المتغيرات لتعبر عن الدرجة الكلية للتكيف المعيشى وتقسيمها الى ثلاث فئات للتكيف(منخفضة – متوسطة– مرتفعة).

ثانيا : قياس معرفة المبحوثين لمفهوم التغيرات المناخية وأثارها : ويقصد به معرفة المبحوثين عن مفهوم وأثار التغيرات المناخية على الأنسان و الزراعة والحيوان ، وتم قياس ذلك من خلال سؤال المبحوثين عن مفهوم ظاهرة التغيرات المناخية وهل تعنى إرتفاع فى درجات الحرارة ،إنخفاض فى درجات الحرارة ، زيادة فى العواصف الرملية، زيادة فى نسبة الرطوبة ، واخرى تذكر وإعطاء درجة عن كل إستجابة تذكر ، ثم سؤال المبحوثين عن أثارها متمثلة فى زيادة أمراض الحساسية والعيون للأنسان ، زيادة عدد مرات الرى للأرض ، التغير فى مواعيد الزراعة ، التغير فى مواعيد الحصاد، زيادة الأفات والحشرات التى تصيب المحاصيل ، مرض ووفاة بعض الطيور والماشية نظرا لأرتفاع درجات الحرارة، وإعطاء درجة للمبحوث عن كل إستجابة تذكر،وعلية فقد تراوحت درجات المقياس بين صفر كحد أدنى،و١٠ درجات كحد أقصى ثم جمع هذة الدرجات وتقسيمها الى ثلاث فئات للمعرفة(منخفضة ، متوسطة، مرتفعة).

ثالثا : التعرف على المصادر التى إستقى منها المبحوث المعلومات عن التغيرات المناخية : حيث تم سؤال المبحوث عن المصادر التى سمع منها عن ظاهرة التغيرات المناخية وذلك من خلال (التليفزيون، الراديو ، الجرائد ، الجيران والأقارب، ندوات واجتماعات تتم بالقرية أو المركز، أحد المراكز البحثية).

رابعا: متغيرات وصف عينة البحث:

١- السن الحالي للمبحوث: ويقصد به العمر الحالي للمبحوث مقاساً بعدد السنوات الخام للعمر.

٢- تعليم المبحوث: ويقصد به عدد سنوات التعليم الرسمي التي أتمها المبحوث وعبر عنها بالرقم الخام.

٣- درجة الانفتاح الثقافي للمبحوث: ويقصد به تعرض المبحوث لمصادر المعلومات المعرفية وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب لمستويات التعرض (دائماً، أحياناً، نادراً ، لا) ويتم تحديد هذه المصادر فى قراءة الصحف والمجلات، مشاهدة التليفزيون، سماع البرامج الثقافية بالراديو، حضور ندوات واجتماعات وتم جمع تلك الدرجات لتعبر عن درجة الانفتاح الثقافي للمبحوث وعلية فقد تراوحت درجات المقياس بين صفر كحد أدنى و١٢كحد أقصى.

٤- نوع الاسرة : تم قياسه بسؤال المبحوث عن عدد أفراد الأسرة والمقيمين معا بنفس المسكن لمعرفة نوع الأسرة بسيطة أو مركبة وقد أخذت الأرقام (١،٢) للتمييز.

٥- حيازة الارض الزراعية: ويقصد بها ملكية المبحوث للأرض الزراعية وتم حساب المساحة بالقيراط.

نوع الدراسة والمنهج المستخدم: يعتبر هذا البحث من مجموعة الدراسات الوصفية والتحليلية لانها قامت باختبار فروض سببية لمتغيرات ذات علاقة بالدرجة الكلية لمستوى ادراكهم للتغيرات المناخية وأثارها والدرجة الكلية لتحقيق التكيف المعيشى حسب فروض الدراسة النظرية وهي تعتمد على منهج المسح الاجتماعي الجزئي بالعينة.

أدوات جمع البيانات: تم استخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية للمبحوثين وإعدادها وفقا لأهداف البحث وتم إختبارها مبدئيا على عشرين مبحوث، وتم أجراء التعديلات اللازمة.

الأدوات الإحصائية المستخدمة في البحث: التكرارات والنسبة المئوية، ، أختبار (Z (Score، أختبار "ت" للفرق بين متوسطين.

وصف عينة البحث: تشير البيانات الواردة بجدول (١) الى توزيع المبحوثين وفقا للسن الحالى الى ان أكثر من نصف العينة ٦٤% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى يقعوا فى فئة السن من ٥٠-٥٩ سنة، مقابل ٥٩% من المبحوثين بالمجتمع الجديد يقعوا فى فئة السن من ٤٠- ٤٩ سنة وهو ما يدل على حداثة المجتمع الجديد وطبيعتة الشابة. أما فيما يتعلق بالأنفتاح الثقافى نجد أن ٨٣% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى يقعوا فى الفئة المتوسطة مقابل ٧٨% من المبحوثين يقعوا فى الفئة المرتفعة للأنفتاح الثقافى ، وتوضح البيانات توزيع العينة حسب نوع الأسرة إلي أن ٨٩% من المبحوثين بالمجتمع الجديد يقعوا فى فئة الأسرة النووية، مقابل ٧٧% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى يقعوا فى فئة الاسرة الممتدة ويشير هذا إلي تعقد الحياة الاقتصادية وعدم توفر المال الكافي للاستقلال عن مسكن العائلة . اما عن حيازة الأرض الزراعية تشير البيانات الى أن ٧٦% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى يمتلكوا من ٢-٣ فدان ، مقابل ٨٥% من المبحوثين بالمجتمع الجديد .

جدول(١): توزيع المبحوثين وفقا لبعض خصائصهم التى تناولها البحث

المتغيرات/نمط المجتمع	المجتمع التقليدى		المجتمع الجديد	
	عدد	%	عدد	%
السن الحالى				
٣٠- ٣٩ سنة	١٥	١٥	٣٨	٣٠
٤٠- ٤٩سنة	٢١	٢١	٥٩	٥٩
٥٠-٥٩ سنة	٦٤	٦٤	٣	٣
تعليم المبحوث				
امي	٤	٤	٠	٠
ابتدائي	٨٠	٨٠	٢	٢
إعدادي	٠	٠	١٥	١٥
ثانوي	١٠	١٠	٣٨	٣٨
عالي	٦	٦	٤٥	٤٥
درجة الانفتاح الثقافي				
منخفض	١٣	١٣	٧	٧
متوسط	٨٣	٨٣	١٥	١٥
مرتفع	٤	٤	٧٨	٧٨
نوع الاسرة				
نووية	٢٣	٢٣	٨٩	٨٩
ممتدة	٧٧	٧٧	١١	١١
حيازة الارض				
اقل من فدان	٢٣	٢٣		
٢- ٣ فدان	٧٦	٧٦	٨٥	٨٥
٤ فأكثرفدان	١	١	١٥	١٥

المصدر حسبت وجمعت من إستمارات الاستبيان

النتائج ومناقشتها

أولا : التعرف علي درجة معرفة المبحوثين بالأسرة الريفية لمفهوم التغيرات المناخية والآثار الناتجة عنه بمنطقتى الدراسة.

تشير البيانات الواردة بجدول (٢) أن ٧٤% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى يقعوا في فئة المعرفة المتوسطة لمفهوم التغيرات المناخية، في حين كانت نسبة ٦٤% من المبحوثين بالمجتمع الجديد يقعوا فى فئة المعرفة المرتفعة ويمكن تفسير هذة النتيجة نظرا لارتفاع المستوى التعليمى للمبحوثين بالمجتمع الجديد ، إضافة الى انهم أكثر المبحوثين تأثرا بالتغيرات المناخية من حيث أرتفاع درجة الحرارة ونقص الموارد

المائية وإنخفاض جودة التربة ونقص فى الخدمات المقدمة اليهم واعتمادهم الذاتى على أنفسهم فى أصلاح كافة الامور المتعلقة بشون حياتهم الأقتصادية مما جعلهم أكثر دراية للأثار الناتجة عن ظاهرة التغيرات المناخية.

جدول رقم (٢): توزيع المبحوثين وفقا لدرجة معرفتهم بالتغيرات المناخية

الفئات / نمط المجتمع	المجتمع التقليدى		المجتمع الجديد	
	عدد	%	عدد	%
منخفضة ٠- ٤ درجة	١٣	١٣	٢١	٢١
متوسطة من ٥- ٩ درجة	٧٤	٧٤	٢٠	٢٠
مرتفعة ١٠ فأكثر درجة	١٣	١٣	٦٤	٦٤
الاجمالي	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

ثانيا : تحديد معنوية الفروق بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية لمعرفتهم بالتغيرات المناخية والأثار الناتجة عنها بمنطقتى الدراسة:

ينص الفرض الاحصائى على " عدم وجود فروق معنوية بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية بمعرفتهم للتغيرات المناخية والاثار الناتجة عنها بمنطقتى الدراسة" .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت" للفرق بين متوسطى الدرجة الكلية لمعرفتهم بالتغيرات المناخية.

وقد اوضحت النتائج الواردة بجدول (٣) وجود فروق معنوية معنوية عند مستوى ٠.٠٥بين المبحوثين بمنطقتى الدراسة ، حيث بلغت قيمة " ت" ٢.١٢ المحسوبة وهى اكبر من نظيرته الجدولية وهو فرق معنوى لصالح المبحوثين بالمجتمع الجديد حيث بلغ المتوسط الحسابى ٤٥.٣.

وبناء على هذة النتيجة لا يمكن قبول الفرض الاحصائى السابق وإمكانية قبول الفرض النظرى البديل والذى ينص على " انة توجد فروق وجود فروق معنوية بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية بمعرفتهم بالتغيرات المناخية والاثار الناتجة عنها بمنطقتى الدراسة" .

ويمكن تفسير هذة النتيجة بأن كلما زاد مدى الأحساس بأضرار وأثار المشكلة كلما زادت درجة معرفة المبحوثين بها ، أضافة الى الجانب التعليمى المرتفع للمبحوثين بالمجتمع الجديد.

جدول (٣): اختبار معنوية الفروق للمبحوثين بمجتمعى الدراسة وفقا للدرجة الكلية لمعرفتهم بالتغيرات المناخية والأثار الناتجة عنها بمنطقتى الدراسة

الفئات	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعيارى	قيمة"ت"
المبحوثين بالمجتمع التقليدى	٤٠.١	٦.٠٣	*٢.١٢
المبحوثين بالمجتمع الجديد	٤٥.٣	٧.٢٥	

المصدر جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

ثالثا : التعرف علي درجة التكيف المعيشي للمبحوثين للحد من الأثار الناتجة عن التغيرات المناخية بمنطقتى الدراسة.

تشير البيانات الواردة بجدول (٤) أن ٧٧% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى وقعوا فى فئة التكيف المعيشى المرتفع ، فى حين ان ٤٠% من المبحوثين فى المجتمع الجديد وقعوا فى نفس الفئة ، فى حين ان ٦% من المبحوثين من المجتمع التقليدى وقعوا فى فئة التكيف المعيشى المتوسط ، مقابل ٥٦% من المبحوثين بالمجتمع الجديد، ويمكن تفسير هذة النتيجة بأنة نظرا للخبرة السابقة بأمور الحياة الناتجة عن التقدم بالعمر حيث أكثر من نصف العينة ٦٤% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى يتراوح اعمارهم من ٥٠-٥٩سنة مما يزيد من فرص التعلم السابقة من خلال التجارب الحياتية ، إضافة الى تنوع فرص العمل بالمجتمع التقليدى من اعمال الزراعة والبناء وامتهان قيادة السيارات ، إضافة الى تواجد العديد من مصانع تدوير القمامة بالقرب من المركز وانتشار شراء أنواع أو أصناف معينة من القمامة وبالتالى أصبحت مصدر لزيادة الدخل ، هذا فضلا عن عدم تبوير الارض كما فعل المبحوثين بالمجتمع الجديد.

رابعا: تحديد معنوية الفروق بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية للتكيف المعيشى للحد من الأثار الناتجة عن التغيرات المناخية بمنطقتى الدراسة.

ينص الفرض الاحصائى على " عدم وجود فروق معنوية بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية للتكيف المعيشى للحد من الأثار الناتجة عن التغيرات المناخية بمنطقتى الدراسة.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت" للفرق بين متوسطى الدرجة الكلية للتكيف المعيشى.

وقد اوضحت النتائج الواردة بجدول (٥) وجود فروق معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين المبحوثين بمنطقتى الدراسة ، حيث بلغت قيمة " ت" ١١.٠٣ المحسوبة وهى أكبر من نظيرته الجدولية وهو فرق معنوى لصالح المبحوثين بالمجتمع التقليدى حيث بلغ المتوسط الحسابى ٥٣.١٢.

وبناء على هذة النتيجة لا يمكن قبول الفرض الاحصائى السابق وإمكانية قبول الفرض النظرى البديل والذى ينص على " انة توجد فروق معنوية بين المبحوثين فيما يتعلق بالدرجة الكلية للتكيف المعيشى للحد من الأثار الناتجة عن التغيرات المناخية بمنطقتى الدراسة.

جدول رقم (٤): توزيع المبحوثين وفقا لدرجة التكيف المعيشى

الفئات/نمط المجتمع	المجتمع التقليدى		المجتمع الجديد	
التكيف المعيشى	عدد	%	عدد	%
منخفض(٣٠٤- ٣٧٤) درجة	١٧	١٧	٤	٤
متوسط (٣٧٥- ٤٤٥) درجة	٦	٦	٥٦	٥٦
مرتفع (٤٤٦ فاكثر) درجة	٧٧	٧٧	٤٠	٤٠
الاجمالي	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

المصدر جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول (٥): اختبار معنوية الفروق للمبحوثين بمجتمعي الدراسة وفقا للدرجة الكلية للتكيف المعيشى

الفئات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	قيمة"ت"
المبحوثين بالمجتمع التقليدى	٥٣.١٢	٢٨.١	٠٠١١.٠٣
المبحوثين بالمجتمع الجديد	٣٨.٢٣	٢٤.٣	

** معنوية عند ٠.٠١ ، المصدر جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

خامسا: التعرف على المصادر التى إستقى منها المبحوثين المعلومات عن التغيرات المناخية بمنطقتى الدراسة.

تشير البيانات الواردة بجدول (٦) والخاصة بتوزيع المبحوثين وفقا لمصادر المعلومات التى تعرف من خلالها المبحوثين عن التغيرات المناخية واثارها الى أن ٥٨% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى ذكروا أن التليفزيون كان المصدر الرئيسى لمعرفتهم بظاهرة التغيرات المناخية والاثار الناتجة عنها ، مقابل ٤٨%من المبحوثين بالمجتمع الجديد وهو ما أتفق مع نتائج دراسة (يسرى ، ٢٠٠٨) حيث يعد التلفيزيون من أكثر الوسائل الاعلامية تاثيرا حيث تخطى حاجز الامية ومخاطبة جميع أفراد المجتمع. بينما ذكر ٣٦% من المبحوثين بالمجتمع الجديد أن الجرائد كانت من أهم المصادر التى عرفوا من خلالها المعلومات عن ظاهرة التغيرات المناخية وهى نتيجة مرتبطة الى حدا ما بالمستوى التعليمى للمبحوثين حيث تشير نتائج جدول (١) الى ان ٤٥% من المبحوثين ذو تعليم عالى. وذكر ٢٥% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى انهم عرفوا من خلال الجيران والاقارب مقابل ١١% من المبحوثين بالمجتمع الجديد وهو ما يشير الى العزلة وطبيعة المجتمع الجديد من حيث الانعزال وإنخفاض العلاقات الأجتماعية .

سادسا: التعرف على بعض المشاكل الاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين التى نتجت عن ارتفاع درجات الحرارة خلال عامى (٢٠١٠- ٢٠١١) بمنطقتى الدراسة.

تشر النتائج الواردة بجدول (٧) الى أن ٤٠% من المبحوثين بالمجتمع التقليدى تعرضوا لمشكلة الصراع على نوبات الرى مقابل ٧٦% من المبحوثين بالمجتمع الجديد وهو ما أتفق مع نتائج دراسة حجازى (٢٠١٠) حيث ذكرت بأحتمال نشوب صراعات بين الافراد نظرا لانخفاض الموارد الطبيعية المتاحة ، وهذة النتيجة اتفقت مع نتائج بحث (k.M.Refaie (2008 حيث ذكر أنة بأرتفاع درجة الحرارة سوف تنخفض كمية المياة المتاحة وتنخفض انتاجية الفدان ومن ثم نشوب صراعات بين الافراد، وذكر ٢١% من المبحوثين بالمجتمع الجديد ان هناك تنافس بين صغار الشباب على توافر اى فرصة عمل من حيث نقل المحصول رش المبيدات حيث ندرة فرص العمل بالمجتمع الجديد نظرا لمحدودية المجتمع من حيث

الامكانات المتوافرة، بينما ذكر ٨٠% من المبحوثين بالمجتمع الجديد أنخفاض انتاجية محصول الطماطم نظرا لارتفاع درجة الحرارة وهو ما أتفق مع نتائج بحث (احمد ، عاصم عبد المنعم ، واخرون ،٢٠٠٨) ونظرا لأنخفاض انتاجية الفدان فتكون النتيجة التالية لذلك انخفاض الوضع المادى ومن ثم محاولة الاستدانة من الغير ومن ثم إنتشار السرقات لمحاولة توفير المال حيث ذكر ٧٧% من المبحوثين بالمجتمع الجديد إنتشار السرقات فيما بينهم وقد يرجع هذا أيضا الى ظروف المكان حيث ندرة توافر الحماية الشرطية وإبتعاد مساكن الجيران عن بعضهم وإنخفاض الدخل المادى لمعظم المزارعين فتكون النتيجة المنطقية عدم الامان وإنتشار السرقة .

جدول (٦): توزيع المبحوثين وفقا لمصادر المعلومات التى إستقى منها المبحوثين المعلومات عن التغيرات المناخية بمنطقتي الدراسة

المصدر/ نمط المجتمع	التكرار (المجتمع التقليدى)	%	التكرار (المجتمع الجديد)	%
التليفزيون	٩٥	٥٨	٩٠	٤٨
الجرائد	٢٨	١٧	٧٠	٣٦
الجيران والاقارب	٤١	٢٥	٢١	١١
ندوات ولجتماعات	٠	٠	٤	٢
احد المراكز البحثية	٠	٠	١	٠.٥
المرشدين الزراعين	٠	٠	٠	٠

- سمح للمبحوث باكثر من اجابة

جدول (٧): توزيع المبحوثين وفقا لبعض المشاكل الاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين التى نتجت عن ارتفاع درجات الحرارة بمنطقتي الدراسة

المشكلات الاجتماعية والاقتصادية	عدد(المجتمع التقليدى) ن= ١٠٠	%	عدد(المجتمع الجديد) ن= ١٠٠	%
الصراعات بين الجيران على نوبات الرى	٤٠	٤٠	٧٦	٧٦
عدم قدرة الفتيات على الذهاب الى الجامعة يوميا	٦	٦	٠	٠
الصراع بين صغار الشباب على توافر اى فرصة عمل بالارض	١٥	١٥	٢١	٢١
ترك الكثير من الارض بور	٨	٠	٣٠	٣٠
انخفاض انتاجية محصول الطماطم	٠	٠	٨٠	٨٠
غلق بعض المنازل والذهاب عند الاهل	٠	٠	٤	٤
الاستدانة من الغير نظرا لانخفاض انتاجية المحصول	٣٤	٣٤	٩٠	٩٠
انتشار السرقات للمواشي والمنازل	١٨	١٨	٧٧	٧٧

التوصيات:

١- نشر الوعى بين المواطنين عن طرق التكيف المعيشى الأيجابية وذلك لأنة نظرا لأنخفاض الدخول إضطر البعض الى تخفيض كميات الأستهلاك من بعض الأطعمة ومن بينها الألبان والبيض واللحوم ويوجد أطفال فى تلك الأسر تحتاج الى هذة المواد لتكوين أجسادهم، لذلك لابد من عمل قوافل توعية صحية .

٢- دور المرشدين الزراعين فى كل من المجتمعين يكاد يكون معدوم لتعريف الأسر بالتغيرات المناخية وأضرارها حيث أظهرت البيانات أسن المصدر الرئيسى لمعلوماتهم من خلال التليفزيون.

المراجع

١- أبو حديد ،ايمن (٢٠١١)،التصحر الوجه الاخر للتغيرات المناخية،المجلة الزراعية،الاهرام،العدد٦٢٦، جمهورية مصر العربية.

٢- انهار حجازي(٢٠١٠)، تغير المناخ وتحديات التنمية في المنطقة العربية منظور عام، الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا، الاجتماع الخامس للجنة الاستشارية للتنمية العلمية والتكنولوجية والابتكار التكنولوجي، بيروت.

٣- الراعى ،محمد عذ الدين (٢٠١٠)،التغيرات المناخية واثارها على البيئة والموارد الطبيعية فى مصر ، دورة تدريبية عن التغيرات المناخية والزراعة ' وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ،معمل المناخ.

٤- احمد ،عاصم عبد المنعم،مرسى،سبهاء الدين محمد، مقلد، صلاح محمود، مدنى،محمود عبد الله (٢٠٠٨)، تأثير درجات الحرارة على الانتاجية الغدائية لبعض محاصيل الخضر فى أقاليم مصر المناخية ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس.

٥- المرصفاوى، سامية(٢٠٠٨)، التغيرات المناخية وأثرها على قطاع الزراعة فى مصر وكيفية مواجهتها، مجلة الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، المجلد الاول ، العدد الاول يناير(٢٠١٠)، معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية .

٦- البندارى ،عزة تهامى ، محمد، زينب امين(٢٠٠٣)، التكيف المعيشى للاسرة المزرعية فى ظل التغيرات العالمية والتغيرات الناجمة عن تطبيق سياسات التكيف الهيكلى فى الريف المصرى ، أعمال الندوة السنوية التاسعة لقسم الاجتماع، مركز البحوث والدراسات الاجتماعية، كلية الأداب، جامعة القاهرة.

٧- الجارحى، أمان على(١٩٩٩)، انماط الاستهلاك الغذائى وعلاقتها ببعض المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية للأسرة الريفية، معهد الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، نشرة بحثية رقم ٢١٥، مركز البحوث الزراعية.

٨- يسرى، مصطفى محمود(٢٠٠٨)' الأعلام التلفزيونى ودورة فى مواجهة التغيرات المناخية والبيئية المختلفة ، المؤتمر الدولى (دور المواصفات القياسية فى مواجهة تحديات التغير المناخى ونقص موارد المياة والغذاء والطاقة ،كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان.

٩- شقوير ، عبير فاروق ، واخرون(٢٠٠٧)، التغيرات المناخية والاثار المترتبة عليها فى جمهورية مصر العربية ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، مجلس الوزراء.

١٠- صيام، جمال محمد، فياض، شريف محمد سمير(٢٠٠٩)، أثر التغيرات المناخية على وضع الزراعة والغذاء فى مصر، مؤتمر التغيرات المناخية وآثارها على مصر.

١١- الشرنوبى، محمد عبدالرحمن (١٩٩٣)، مشكلات البيئة المعاصرة، دراسة جغرافية في العلاقة بين الإنسان والبيئة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

١٢- مرسى ،بهاء الدين محمد(٢٠١٠)،الاثار الاقتصادية للتغيرات المناخية على الانتاج الزراعى ،دورة تدريبية عن التغيرات المناخية والزراعة ' وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ،معمل المناخ .

١٣- ناجى ' محمد (٢٠٠٩)، رؤية حول دور الجمعيات الاهلية فى مواجهة أثار تغير المناخ،مؤتمر التغيرات المناخية وثارها على مصر فى الفترة من ٢-٣ نوفمبر ومركز حابى للحقوق البيئية ، القاهرة

١٤- مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم وإتخاذ القرار(٢٠٠٧)، التغيرات المناخية والآثار المترتبة عليها فى جمهورية مصر العربية .

١٥- نوفل، محمد نعمان نعمان(٢٠٠٩)، "أثر تغير المناخ على إنتاج محاصيل الحبوب فى مصر" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى المجلد التاسع عشر، العدد الثالث

١٦- وزارة البيئة (٢٠٠٩)، مصر والتغيرات المناخية ، وحدة التغيرات المناخية ، جمهورية مصر العربية

1- K.M.Refaie,S.A.Shanan,A.A.Mohmed, 2008,impact of climate changes on water balance of potato crop ,Nin international conference on dryland development , Alexandria ,Egypt

2- Collins, W., *et al.* 2007. Climate change. Scientific Am. 64: 65-73. Courtlier, V., and D.J. Stanley. 1987. Late Quaternary strategraphy and paleogeography of the eastern Nile Delta, Egypt. Marine Geology.27: 257 – 275.

3-Tille, I.A.1987, family strategies, hits.Meth.No(20 -3
4-Krekcie, Roberts Morgan, daryle, 1970 , determining sample size research activates in educational and psychological measurement college station, Durham, north. Carolina, U.S.A, vol (30).

A COMPARATIVE STUDY OF THE RURAL FAMILY LIVING ADAPTATION WITHIN THE FRAME WORK OF CLIMATE CHANGE IN A NEWLY RECLAIMED AND COMMUNITY AND A TRADITIONAL COMMUNITY IN MINYA GOVERNORATE

El Said, Mervat S. A.
rural woman Dept., Agric. Extension and Rural Development Res. inst.

ABSTRACT

The study aimed to identifying the The degree of knowledge of respondents about concept of climate change and its impact, testing significance differences among the respondents concerning the degree of knowledge of climate change, identifying the degree of living adaptation of the respondents .and Testing significance differences, sources of the information, finally some of the social and economic problems.

The study was conducted on mania Governorate based on percentage of the high and low temperatures during the five years as a component of climate change.

Data were collected from sample of 200 head of households from "El ghad" village representing the new community, and " El msed" village representing the traditional community by

using personal interview a questionnaire, the following statistics methods were used in data analysis simple "t" test, and test Z (score), frequencies percentages.

The most important results of the analysis as follows:

1 - the level of knowledge traditional community interviewees located in middle pattern of climate change, while the respondents located in higher pattern from the new community

2- There is a difference between respondent on 0.5 level according to the total degree of knowledge of climate change and its effects.

3-77% of the respondents of the traditional society located in higher level of living adaptation of category, while 56% from respondents on new community located in middle category, there was a significant difference between respondents at 0.1.

قام بتحكيم البحث

أ.د / محمد السيد الامام — كلية الزراعة – جامعة المنصورة
أ.د / حسن احمد مصطفى — مركز البحوث الزراعية