إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية بمحافظة الغربية

أحمد ماهر الجوهري[1]
مدرس الارشاد الزراعى، قسم الاقتصاد الزراعى،
كلية الزراعة - جامعة طنطا

الملخص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على مستوى إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية بمحافظة الغربية وذلك من خلال التعرف على العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين مستوى إدراك الريفيات للتغيرات المناخية؛ وتحديد إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين في إدراك الريفيات للتغيرات المناخية. وقد أجري هذا البحث في محافظة الغربية، حيث تم اختيار أربع مراكز إدارية بطريقة عشوائية، وأسفر الاختيار عن مراكز المحلة الكبرى، وكفر الزيات، وقطور، والسنطة. وتم اختيار قرية من كل مركز عشوائيا، وأسفر الاختيار عن قري السجاعية، وإدشاى، وميت الشيخ، وميت غزال، على الترتيب. وتم اختيار عينة عشوائية من الريفيات من كل قرية، وأسفر الاختيار عن 26 مبحوثة بقرية السجاعية، و30 مبحوثة بقرية إدشاي، و30 مبحوثة بقرية ميت الشيخ، و27 مبحوثة بقرية ميت غزال، وبذلك بلغ حجم العينة 113 مبحوثة. وتم جمع البيانات بواسطة استمارة مقابلة شخصية تم إعدادها وفقا لأهداف البحث. وتم ترميز البيانات، وتفريغها، وقد تم استخدام أساليب التحليل الوصفي في عرض البيانات مثل التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومعامل ثبات ألفا، وأسلوب التحليل الإرتباطي والإنحداري المتعدد التدريجي في تحليل بيانات هذه الدراسة.

وجاءت أهم النتائج التي تم التوصل إليها كما يلي:

1- أن 89.4% من المبحوثات ذوي مستوى إدراك منخفض بظاهرة التغيرات المناخية، وأن 10.6% من المبحوثات ذوي مستوى إدراك متوسط بظاهرة التغيرات المناخية.
2- وجود علاقة ارتباطية معنوية بين كل من المؤهل الدراسي، والحالة المهنية، وعدد المصادر المعرفية، والتعرض الاعلامي، والإسهام الاجتماعى غير الرسمى، والمرونة الذهنية، والتقدير الذاتي للقيادة، وبين إدراك المبحوثات لظاهرة التغيرات المناخية. في حين لا توجد علاقة بين كل من سن المبحوثة، وحجم الأسرة، الدخل الشهري للأسرة، ومستوى مسكن الأسرة، وبين إدراك المبحوثات لظاهرة التغيرات المناخية.
3- أن متغيرات السن، وحجم الأسرة، والمؤهل الدراسى، والحالة المهنية، والدخل الشهرى للأسرة، ومستوى مسكن الأسرة، والمصادر المعرفية، والتعرض الإعلامى، والإسهام الإجتماعي غير الرسمي، والمرونة الذهنية، والتقدير الذاتى للقيادة مجتمعة تفسر نحو 26.4 % من التباين فى متغير إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية، وأن متغيري الحالة المهنية، والمصادر المعرفية يسهما إسهاما معنوياً فريداً في تفسير التباين في متغير إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية.

الكلمات المفتاحية: الإدراك – التغيرات المناخية – الريفيات – التكيف.

المقدمة والمشكلة البحثية

أصبحت ظاهرة التغيرات المناخية Climate Changes في السنوات الحالية حقيقة ملموسة بعد سنوات من الجدل بين العلماء في مختلف دول العالم حول التقليل أو التهويل من آثارها المحتملة، حتى أن هذه الظاهرة صنفت بأنها أكبر التهديدات البيئية في القرن الحادي والعشرين (UNDP, 2007, p.2). ووفقا لتقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغيرات المناخية فقد لوحظ ازدياد درجة حرارة الهواء السطحي على الكرة الأرضية بمعدل يتراوح بين 0.3 إلى 0.6 درجة مئوية خلال المائة سنة الماضية، كما أنه من المتوقع أن تزداد درجات الحرارة خلال القرن الحالي من 1 إلى 6 درجات مئوية (IPCC, 2007, p.3).

[1] للمراسلة: gohary_1976@yahoo.com

ويرجع التغير في المناخ الإجمالي للكرة الأرضية للانبعاث الغازي وما نتج عنه من احتباس حراري أدى إلى رفع درجة حرارة سطح الكرة الأرضية، وهذا الارتفاع المستمر في المتوسط العالمي لدرجة الحرارة سوف يؤدي إلى العديد من المشكلات الخطيرة كارتفاع مستوى سطح البحر مهدداً بغرق بعض المناطق في العالم، بالإضافة إلى تأثيراته الجسيمة على صحة الإنسان والتي قد تؤدي إلى الموت المفاجئ خاصة بين الأطفال والمدخنين، هذا إلى جانب انتشار بعض الأمراض الخطيرة كالملاريا (Wall and Smit, 2005, p. 114).

وتؤثر ظاهرة التغيرات المناخية التى تجتاح العالم بشكل كبير ومباشر على كافة أوجه الحياة على كوكب الأرض، وعلى ذلك فقد توجهت أنظار العالم فى السنوات السابقة إلى أهمية وخطورة تلك التغيرات المناخية على حياة الإنسان وقدرته على الاستمرار فى الحياة على ظهر هذا الكوكب فى ظل تلك التغيرات المناخية، ومن ملامح التغيرات المناخية التى تحدث فى الوقت الراهن الجفاف الشديد الذى يجتاح بعض مناطق العالم، والأمطار الغزيرة المسببة للفيضانات، والسيول المدمرة فى مناطق أخرى، والمسبب الرئيسى فى هذه التغيرات يتمثل فى الانبعاثات الكبيرة التى حدثت وتحدث والتى بدأت مع الثورة الصناعية الأمر الذى أدى إلى بروز ظاهرة الاحتباس الحرارى وبالتالى حدوث تلك التغيرات.(صيام وفياض، 2009)

وتعد مصر من أكثر دول العالم تضرراً من التغيرات المناخية، فمن المتوقع من نتائج الدراسات البيئية أن تنخفض الدلتا المصرية بمعدلات دقيقة تصل إلى حوالي 2 ميلليمتر في العام الواحد، ويقابلها ارتفاع في سطح البحر يصل إلى حوالي 70 سم خلال المائة عام المقبلة، وهو ارتفاع كاف لأن يجعل المياه تغرق ما يتراوح بين 10 إلى 15 في المائة من مساحة الدلتا المصرية، وبالتالي تهجير ما بين خمسة إلى ستة ملايين نسمة يقطنون هذه المساحة. (El Sharkawy et al., 2009)

أما على مستوى قطاع الزراعة، فسوف تؤثر التغيرات المناخية على تقليل إنتاجية المحاصيل في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية، نتيجة للتغيرات المستمرة في درجات الحرارة، وهطول المياه سواء في شكل سائل كالأمطار أو مجمد كالثلج، في فصول السنة المختلفة (IPCC, 2007, p. 3). وعلى المستوى المحلي يعد قطاع الزراعة فى مصر قطاع نشط، يسهم بدور فعال فى الاقتصاد المصرى حيث يشارك بنسبة 20% من إجمالى الناتج المحلى، ويستوعب ما يزيد عن 30% من العمالة المصرية، ومع ذلك فإن هذا القطاع معرض لتغيرات مناخية تؤثر بالسلب عليه (El Sharkawy et al., 2009). وسوف تؤثر هذه التغيرات المناخية وما تسببه من ارتفاع في درجة حرارة سطح الأرض سلباً على إنتاجية العديد من المحاصيل الزراعية، حيث ستسبب نقصا في إنتاجية محاصيل الغذاء الرئيسية، وزيادة الإحتياجات المائية اللازمة لها، وبالتالي التأثير على العائد المحصولي من وحدة المياه، وصافي عائد المزرعة (أبو حديد، 2009، ص12؛ منال البطران، 2009)

كما تؤكد سامية المرصفاوى، (2009) أن التغيرات المناخية سوف تؤثر على خواص الأرض الطبيعية والكيميائية والحيوية، وإنتشار الأمراض والحشرات، وإنتاجية المحاصيل، والإنتاج الحيوانى والسمكى، وصافى عائد المزرعة، وسوف يؤثر كذلك على الأراضى الزراعية فى شمال الدلتا من حيث غرق جزء منها، وارتفاع مستوى الماء الأرضى فى جزء آخر، بالإضافة إلى تمليح جزء ثالث، وهذا سوف يؤثر سلباً على المساحة الكلية للرقعة الزراعية، ويصاحبها تأثيرات اجتماعية واقتصادية.

مما سبق يتضح أن هناك تأثيرات سلبية للتغيرات المناخية على البشر بصفة عامة, وعلى الزراعة والإنتاج الزراعى والموارد المائية بصفة خاصة. ولما كانت المرأة الريفية تقوم بعدد كبير من الأدوار بعضها أدوار حقلية, وبعضها الآخر أدوار منزلية, هذا علاوة على أنها تشترك مشاركة إيجابية في إتخاذ القرارات الأسرية المنزلية والمزرعية, وجب علينا التعرف على إدراك الريفيات لهذه الظاهرة, وتأثيراتها, وكيفية التأقلم معها، حتى يمكن مواجهة الآثار السلبية لهذه الظاهرة, وبناء برامج إرشادية للريفيات قائمة على إحتياجاتهن.

الأدبيات:

الإدراك

هو استقبال المثيرات وتفسيرها وترجمتها إلى سلوك محدد، ويؤثر على الإدراك بخلاف حواس الفرد خصائص المثير أو الشئ محل الإدراك، كما أن هذه المثيرات تم تقديمها فى قالب بيئى من العناصر الحسية والاجتماعية، وأخيراً فإن خصائص الفرد القائم بالإدراك ذات تأثير هام على كيفية تفسير هذا الفرد للمثيرات من حوله (ماهر، 1993، ص95). ويذكر بسيونى وآخرون (2005، ص126) أن الإدراك هو الطريقة التى يرى بها الفرد العالم المحيط به، ويتم ذلك عن طريق إستقبال المعلومات وتنظيمها وتفسيرها وتكوين مفاهيم ومعانى خاصة.

وتوضح أمل فايد (2015، ص498) نقلاً عن عاشور أن هناك نظريتان لتفسير الإدراك هما نظرية مجال الإدراك، ونظرية النسق الإدراكى، حيث ترى نظرية مجال الإدراك أن السلوك الذى يمارسه الفرد يتأثر بفهم وإدراك ذلك الفرد للظروف التى تحيط به وما تنطوى عليه من مثيرات، وبناء على ذلك فإن فهم سلوك الأفراد يبدأ من فهم الكيفية التى يدرك بها هؤلاء الأفراد الأشياء، وأن هذا الإدراك يتحدد بخصائص المثيرات، وكذلك خصائص الفرد نفسه، كما ترى نظرية النسق الإدراكى أن ما يدركه الفرد من مثيرات وخصائص لهذه المثيرات يتم إستيعابه فى نسق مترابط الأجزاء، وذلك حتى يكون لما يدركه الفرد معنى، وأن هذا النسق يتأثر بالعوامل الخاصة بكل من المثيرات والافراد.

التغيرات المناخية

هي اختلال فى الظروف المناخية المعتادة كالحرارة, والرياح, والمطر التى تميز كل منطقة على الأرض، وهناك تأثيرات سلبية لتغير المناخ على الإنتاج الزراعى مثل فقد وتدهور خصوبة الأراضى، وتأثر الموارد المائية، ونمو وإنتشار الحشائش وإنتشار الأمراض والحشرات وتأثر الإنتاج الحيوانى والسمكى (أبو حديد، 2009، ص:7). كما تعرف مرفت السيد (2011) التغيرات المناخية على أنها أى تغير جوهري في مقاييس المناخ مثل (الحرارة، والبخر، والرياح) يمتد لفترات 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 في مدار الأرض، وكمية الطاقة المنبعثة من الشمس، ولكن بداية من أواخر القرن الثامن عشر ساهمت الأنشطة الإنسانية المصاحبة للثورة الصناعية في تغيير تكوين الغلاف الجوي، وبالتالي أثرت على مناخ الأرض.

كذلك فإن هناك مظاهر أخرى من مظاهر تغير المناخ مثل التغيرات في نمط سقوط الأمطار في مناطق مختلفة، وإزدياد معدلات الموجات الحرارية والعواصف على العديد من المناطق، وكذلك التغيرات في الغطاء الجليدي، ومستوى سطح البحر، وإنخفاض ملوحة المياه في المحيط الأطلنطي في المناطق القريبة من القطب الشمالي. هذا ويعزى الارتفاع في درجات الحرارة في العقود الأخيرة نتيجة للأنشطة الإنسانية، وليس فقط للأسباب الطبيعية السابق ذكرها (شقوير وآخرون، 2007)

مظاهر التغيرات المناخية

رصدت مجموعة كبيرة من الدراسات الحديثة (شحاده، 2009؛ أبوحديد،2009؛ عمر، 2012) مجموعة من أهم التغيرات التي تم تسجيلها بالنظام المناخي والطبيعي بالأرض، والتي تدل على حدوث تغيرات جوهرية بمناخ الأرض منها ما يلي:

1- صنفت السنوات الأخيرة على أنها أدفأ السنوات التي مرت على الأرض (أبوحديد، 2009).
2- حدوث تزايد مستمر بالقيمة المتوسطة اليومية لفارق درجات الحرارة ما بين درجة الحرارة العظمى والصغرى.
3- ارتفاع منسوب البحار والمحيطات بحوالي 10-23 سم عما كان عليه قبل قرن من الزمان.

4- ارتفاع معدلات سقوط الأمطار على المناطق الشمالية بقارة أمريكا الشمالية، وشمال أوروبا وشمال ووسط آسيا؛ بينما تناقصت المعدلات بشدة خلال نفس الفترة على إقليم البحر المتوسط، واقليم الساحل الأفريقي، وجنوب أفريقيا وآسيا.
5- تناقص سمك الغطاء الثلجي خلال فصل الربيع في المناطق العليا من نصف الكرة الشمالي، وتراجع الجموديات التي تغطي بعض قمم الجبال المرتفعة، وذوبان الأراضي دائمة التجمد، وتحطم جليد الأنهار والبحيرات.
6- زيادة معدلات الجفاف وتساقط الأمطار الغزيرة بالعديد من المناطق على سطح الأرض خلال العقود الثلاثة الأخيرة.
7- لوحظ خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين ارتفاع معدلات الأحداث المناخية غير الموائمة (الكوارث المناخية)، وتزايد حدتها عما سبق.

التغيرات المناخية وأثارها على مصر

تعتبر ظاهرة التغيرات المناخية ظاهرة عالمية إلا أن تأثيراتها محلية أى تختلف من مكان إلى مكان على الكرة الأرضية نظراً لطبيعة وحساسية النظم البيئية في كل منطقة. لذا فمن المتوقع أن تتأثر مصر بالتغيرات المناخية نتيجة لعوامل عدة أهمها:

1- تركز السكان في شريط ضيق حول نهر النيل والذي يمثل نحو 5,5 % من مساحة مصر الكلية.
2- اعتماد مصر على مصدر وحيد للمياه وهو نهر النيل والذي يمد مصر بنحو 95% من احتياجاتها من المياه.
3- تأثر سكان المناطق الساحلية المعرضة للغرق نتيجة ارتفاع مستوى سطح البحر(مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2009)

هذا ويتمثل تأثير التغيرات المناخية على مصر في عدة محاور هى:

- ***أثر التغيرات المناخية على الإنتاجية الغذائية والاستهلاك المائي للمحاصيل الزراعية*:** إن التغيرات المناخية وما تسببه من ارتفاع في درجة حرارة سطح الأرض سوف تؤثر سلباً على إنتاجية العديد من المحاصيل الزراعية، حيث تسبب نقص شديد في إنتاجية معظم محاصيل الغذاء الرئيسية في مصر، بالإضافة إلى زيادة الاحتياجات المائية اللازمة لها (أبو حديد، 2009). فمن المتوقع أن تؤثر التغيرات المناخية على إنتاجية الأرض الزراعية بداية من التأثير على خواص الأرض الطبيعية، والكيماوية، والحيوية، وكميات الماء المتاح، وانتشار الآفات والحشرات والأمراض، وغيرها من المشاكل وانتهاء بالتأثير على المحصول المنتج. فالعديد من الدراسات استنتجت أن التغيرات المناخية سوف تؤدي مستقبلاً إلى انعكاسات سلبية على الإنتاجية القومية لمعظم المحاصيل، فتتوقع الدراسات أن يكون هناك نقص في إنتاجية محاصيل القمح، والشعير، والذرة الشامية، والأرز، وفول الصويا، وعباد الشمس، والطماطم، وقصب السكر، وذلك بنسب 9%، و18%، و19%، و11%، و28%، و27%، و14%، و25%؛ على الترتيب. بينما سوف تؤثر التغيرات المناخية تأثيراً إيجابيا على إنتاجية محصول القطن، حيث ستزداد إنتاجيته حوالي 17% إذا ارتفعت درجة حرارة الجو 2 درجة مئوية. هذا بالإضافة إلى الزيادة المتوقعة في الاستهلاك المائي لمعظم المحاصيل، كما تتأثر المحاصيل سلباً بزيادة معدلات البخر، وزيادة ملوحة التربة والمياه، مما قد يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الزراعة. (أبو حديد،2009؛ السيد، 2011)
- ***أثر التغيرات المناخية على موارد مصر المائية***: حاولت بعض الدراسات التنبؤ بالآثار المستقبلية للتغيرات المناخية على نهر النيل، حيث ذكر صيام وفياض، (2009) إلى أن دراسة Strzepek et al., (2001) توصلت إلى تسعة سيناريوهات مختلفة خاصة بأثر التغيرات المناخية على نهر النيل، وتشير هذه السيناريوهات جميعاً إلى حدوث تراجع

في معدل تدفق المياه في نهر النيل بنحو 20% حتى عام 2040. بينما يتنبأ سيناريو واحد فقط بحدوث ارتفاع في معدل التدفق لمياه النهر بعد عام 2045، أما بقية السيناريوهات فتشير إلى انخفاض معدل التدفق بدرجات متفاوتة، وعلى ذلك فإن الإنتاجية الزراعية سوف تتأثر بشدة في حال انخفاض تدفق المياه في نهر النيل بنحو 20% وهو ما تنبأت به ستة سيناريوهات، ومع تزايد أعداد السكان فإن ذلك يعني الوصول إلى حالة حرجة قبل حلول عام 2025. (السيد،2011) كما تشير بعض التنبؤات الأخرى إلى أن ارتفاع درجات الحرارة سوف يؤدي إلى زيادة معدلات البخر، مما ينتج عنه انخفاض كمية مياه نهر النيل، وبالتالي تعرض المزروعات، والإنسان والحيوان للعطش، كما أن ارتفاع درجات الحرارة سوف يؤدي إلى التوسع في الأغراض الزراعية والصناعية والمنزلية لتعويض النقص في الإنتاجية بالإضافة إلى زيادة المقننات المائية للمحاصيل، وزيادة الكثافة السكانية، مما يعني زيادة الطلب على المياه. (أبو حديد، 2009؛ البطران، 2009)

- ***أثر التغيرات المناخية على الإنتاج الحيواني:*** يشارك قطاع الانتاج الحيواني بمد البشر بثلث احتياجاتهم من البروتين، وبالتالي يساهم في نقص أمراض سوء التغذية، كما يساهم بنسبة 40% من النمو في القطاع الزراعي. فالحيوانات تعيش في البيئة التي تؤثر وتتأثر بها، فالحيوانات كما أنها تساهم في عملية الاحتباس الحراري، فإنها أيضا تتأثر بهذه الظروف، ومن أهم التأثيرات التي تحدث للإنتاج الحيواني نتيجة التغيرات المناخية ما يلي:
  1- التأثير على الحالة الصحية: فتغير درجات الحرارة والرطوبة النسبية يعرض الحيوان للإجهاد.
  2- التأثير على الإنتاجية: حيث تنخفض إنتاجية الحيوانات من اللبن واللحم في ظل ارتفاع درجة الحرارة، حيث تفقد الحيوانات شهيتها عند تعرضها لدرجة الحرارة المرتفعة.
  3- التأثير على الحالة التناسلية للحيوان: يؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلى انخفاض الشبق لدى إناث الحيوانات المزرعية، وكذلك تقل الرغبة الجنسية لدى الذكور.
  4- التأثير على انتشار الامراض: حيث يؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلى انتشار الحشرات والأمراض الحيوانية.
  5- التأثير على توافر الأعلاف: بسبب التنافس بين إنتاج الغذاء الآدمي وإنتاج الأعلاف في ظل محدودية الموارد المتاحة. (أبو حديد، 2009)
- ***أثر التغيرات المناخية على المناطق الساحلية:*** سوف تؤدي التغيرات المناخية إلى ارتفاع مستوى مياه سطح البحر بنحو 10-95سم إلى غرق أجزاء من الدلتا والمدن الساحلية طبقا للارتفاع الذي سيحدث. ففي منطقة الاسكندرية يتوقع غرق نحو 30% من الأرض تحت مستوى مياه البحر، وفي منطقة بورسعيد ستكون المنطقة الصناعية من أكثر المناطق تأثرا بارتفاع مستوى سطح البحر. 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 الأراضي بما يؤدي إلى زيادة ملوحة الأراضي. (الراعي، 2010)
- ***أثر التغيرات المناخية على صحة الإنسان:*** تؤدي التغيرات المناخية إلى تأثيرات عديدة على صحة الإنسان، وهذه التأثيرات إما تأثيرات مباشرة أو غير مباشرة. فالآثار المباشرة لتغيرات المناخ منها السكتات الدماغية بسبب الحرارة، وسرطان الجلد، وعتامة عدسة العين، وزيادة الاصابة بضربات الشمس، ومن الآثار غير المباشرة للتغيرات المناخية ظهور أمراض سوء التغذية والأمراض البكتيرية والفيروسية، والأمراض غير المعدية مثل أمراض القلب والأوعية الدموية وأمراض الجهاز التنفسي والأزمات الصدرية والنزلات الشعبية وأمراض السرطان، والشيخوخة المبكرة والارهاق العصبي. وتغير المناخ دائما ما يكون مرتبطا بزيادة معدلات الإصابة بأمراض الاسهال، والأمراض المنقولة بالنواقل عن طريق الماء والحشرات، وسوء التغذية، والتغير في أنواع الأمراض، وشدة الأمراض

الموجودة، وخطورة الأمراض الجديدة، والإصابات والوفيات المرتبطة بالكوارث المناخية. (خطاب، 2011)

طرق مواجهة الآثار السلبية لظاهرة التغيرات المناخية

تؤكد سامية المرصفاوي، (2009) أن هناك طريقتان رئيسيتان لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية هما:

- التخفيف Mitigation: ويقصد به الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وإتباع الطرق التي لا تسمح بزيادة الانبعاثات عن الحدود الحالية، وذلك عن طريق إنتاج وتطوير واستخدام تقنيات وتكنولوجيا نظيفة (صديقة للبيئة)، واستبدال الوقود الحفري، واستخدام الطاقة المتجددة (الرياح – الشمس – المساقط المائية)، والتكنولوجيا الحيوية، وتدوير المخلفات، وتحسين كفاءة الطاقة في القطاعات المعنية، وتنوع مصادرها وفقا للظروف الاقتصادية والاجتماعية.
- الأقلمة أو التكيف Adaptation: ويقصد بها الاستجابة لمردودات التغيرات المناخية والتعايش مع الظروف الناتجة عن تلك التغيرات مثل استنباط سلالات جديدة من المحاصيل موسم نموها قصير تتحمل الملوحة، ودرجة الحرارة العالية، والجفاف، والاستخدام الأمثل للموارد المائية من خلال تطبيق سياسات المقننات المائية وترشيد الاستهلاك، وتغيير مواعيد الزراعة بما يلائم الظروف الجوية الجديدة. (وزارة البيئة، 2009).

ويرى أبوحديد، (2009) أن من أهم استراتيجيات التكيف المقترحة لمواجهة التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية على الإنتاج الزراعى استنباط أصناف جديدة تتحمل الحرارة العالية والملوحة والجفاف، واستنباط أصناف جديدة موسم نموها قصير لتقليل الاحتياجات المائية اللازمة لها، مع تغيير مواعيد الزراعة بما يلاءم الظروف الجوية الجديدة، وكذلك زراعة الأصناف المناسبة فى المناطق المناخية الملائمة لها، وتقليل مساحة المحاصيل المسرفة فى الاستهلاك المائى أو عدم زيادة مساحة زراعتها مثل الأرز وقصب السكر، ومراعاة الري فى المواعيد المناسبة وبالكمية المناسبة فى كل رية.

أهداف البحث:

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية بمحافظة الغربية وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

الهدف الأول: التعرف على مستويات إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية.

الهدف الثانى: دراسة العلاقة الارتباطية بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة وبين مستوى إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية.

الهدف الثالث: تحديد إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة فى تفسير التباين فى إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية.

الفروض البحثية:

لتحقيق الأهداف البحثية السابقة تم صياغة الفروض البحثية التالية:

الفرض الأول: توجد علاقة معنوية بين كل من: (سن المبحوثة، وحجم الأسرة، والمؤهل الدراسى، والحالة المهنية، والدخل الشهرى للأسرة، ومستوى مسكن الأسرة، والمصادر المعرفية، والتعرض الإعلامى، والإسهام الإجتماعي غير الرسمي، والمرونة الذهنية، والتقدير الذاتى للقيادة وبين إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية.

الفرض الثاني: توجد علاقة معنوية بين كل من: (سن المبحوثة، وحجم الأسرة، والمؤهل الدراسى، والحالة المهنية، والدخل الشهرى للأسرة، ومستوى مسكن الأسرة، والمصادر المعرفية، والتعرض الإعلامى، والإسهام الإجتماعي غير الرسمي، والمرونة الذهنية، والتقدير الذاتى للقيادة مجتمعة وبين إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية.

الطرق والأساليب البحثية

اشتمل هذا الجزء على الطرق والأساليب البحثية التي أتبعت في هذا البحث، وتضمن العرض ثلاثة أقسام، أما القسم الأول فتناول شاملة البحث والعينة، تلى ذلك القسم الثانى وتناول قياس المتغيرات البحثية المستقلة والتابعة، ثم القسم الثالث والذى تضمن التحليل الاحصائى والأساليب الإحصائية المستخدمة في هذا البحث.

شاملة البحث والعينة

تم إجراء هذا البحث بمحافظة الغربية، وتمثلت شاملة البحث فى جميع الريفيات - الحاصلات على مؤهل متوسط على الأقل - على مستوى المراكز الإدارية بالمحافظة وعددهم 8 مراكز إدارية، وتم اختيار أربع مراكز إدارية بطريقة عشوائية، وأسفر الاختيار عن مراكز المحلة الكبرى، وكفر الزيات، وقطور، والسنطة. وتم اختيار قرية من كل مركز عشوائياً، وأسفر الاختيار عن قرى السجاعية، وإدشاى، وميت الشيخ، وميت غزال على الترتيب، وتم اختيار عينة عشوائية من الريفيات من كل قرية، وأسفر الاختيار عن 26 مبحوثة بقرية السجاعية، و30 مبحوثة بقرية إدشاى، و30 مبحوثة بقرية ميت الشيخ، و27 مبحوثة بقرية ميت غزال، وبذلك بلغ حجم العينة 113 مبحوثة، وتم جمع البيانات باستخدام استمارة مقابلة شخصية باستخدام أسلوب المقابلة الشخصية، وذلك خلال شهر سبتمبر 2015.

قياس المتغيرات البحثية

تم قياس متغيرات الدراسة ومعالجتها كمياً لأغراض التحليل الإحصائي على النحو التالي:

أ- قياس المتغيرات المستقلة:

- **السن:** تم قياسه من خلال الرقم الخام لعدد السنوات منذ ميلاد المبحوثة حتى وقت جمع البيانات لأقرب سنة ميلادية.
- **حجم الأسرة:** استخدمت الأرقام الخام لعدد أفراد الأسرة الذين يعيشون معها فى نفس المسكن.
- **المؤهل الدراسى:** وتم قياسه بسؤال المبحوثة عن آخر مؤهل دراسى حصلت عليه المبحوثة وقت إجراء البحث بالاختيار من خمس إجابات وهي: مؤهل متوسط، مؤهل فوق متوسط، مؤهل جامعى، ماجستير، ودكتوراه، وبعد جمع البيانات تم إعطاء تلك الإجابات أوزان 1، 2، 3، 4، 5؛ على الترتيب.
- **الحالة المهنية:** وتم قياسه بسؤال المبحوثة إذا كانت تعمل أو لا تعمل، وأعطيت الإجابتان أوزان 2، 1؛ على الترتيب.
- **الدخل الشهرى للأسرة:** تم قياسه من خلال الأرقام الخام بالجنيه المصرى لمجموع دخل أسرة المبحوثة من كافة بنود الدخل (عمل المبحوثة، عمل الزوج، ممتلكات أو عقارات، عمل إضافي) خلال فترة زمنية تقدر بالشهر.
- **مستوى مسكن الأسرة:** تم قياسه بمقياس مجمع من خمسة عشرا بنداً تعبر عن حالة المسكن، ومكوناته وخصائصه، وجمعت درجات بنود هذا المقياس لتعبر عن الدرجة الكلية لمقياس مستوى مسكن الأسرة.
- **المصادر المعرفية:** تم قياسه بمقياس مجمع من عشر بنود، وطلب من المبحوثة أن توضح رأيها فى كل من هذه البنود بأن تختار من بين أربعة إجابات وهى دائما، وأحياناً، ونادراً، لا؛ وأعطيت الإجابات أوزان 4، 3، 2، 1 على الترتيب؛ وجمعت درجات البنود لتعبر عن الدرجة الكلية للمقياس.
- **التعرض الإعلامي:** تم قياسه بمقياس مجمع من خمسة بنود، وطلب من المبحوثة أن توضح رأيها فى كل من هذه البنود بأن تختار من بين أربعة إجابات وهى دائما، وأحياناً، ونادرًا، لا؛ وأعطيت الإجابات أوزان 4، 3، 2، 1؛ على الترتيب، وجمعت درجات البنود لتعبر عن الدرجة الكلية للمقياس.
- **الإسهام الاجتماعى غير الرسمى:** تم قياسه بمقياس مجمع من ثلاثة عشر بنداً وطلب من المبحوثة أن توضح رأيها فى كل من هذه البنود بأن تختار من بين أربعة إجابات وهي

دائمـا، وأحيانـاً، ونـادراً، ولا؛ وأعطيـت الإجابـات أوزان 4، 3، 2، 1 علـى الترتيـب؛ وجمعت درجات البنود لتعبر عن الدرجة الكلية للمقياس. وقدرت درجة ثبات المقياس باستخدام معامل ثبات ألفا، حيث بلغت قيمته 0.73، وهى قيمة مرتفعة مما يدل على صلاحية المقياس للاستخدام في أغراض البحث العلمي.

- **المرونة الذهنية:** تم قياسه بمقياس مجمع من ثمانية بنود، وطاب من المبحوثة أن توضح رأيها فى كل من هذه البنود بأن تختار من بين أربعة إجابات وهى دائما، وأحياناً، ونادراً، ولا وأعطيت الإجابات أوزان 4، 3، 2، 1 على الترتيب؛ وجمعت درجات البنود لتعبر عن الدرجة الكلية للمقياس. وقدرت درجة ثبات المقياس باستخدام معامل ثبات ألفا، حيث بلغت قيمته 0.50، وهى قيمة مرتفعة مما يدل على صلاحية المقياس للاستخدام في أغراض البحث العلمي.
- **التقدير الذاتى للقيادة**: تم قياسه بمقياس مجمع من ثمانية بنود، وطلب من المبحوثة أن توضح رأيها فى كل من هذه البنود بأن تختار من بين أربعة إجابات وهى دائما، وأحياناً، ونادراً، ولا؛ وأعطيت الإجابات أوزان 4، 3، 2، 1 على الترتيب؛ وجمعت درجات البنود لتعبر عن الدرجة الكلية للمقياس. وقدرت درجة ثبات المقياس باستخدام معامل ثبات ألفا، حيث بلغت قيمته 0.75، وهو معامل مرتفع مما يدل على صلاحية المقياس للاستخدام في أغراض البحث العلمي.

ب- قياس المتغير التابع:

يتمثل المتغير التابع للبحث فى إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية، وتم قياس متغير إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية بمقياس مكون من31 بنداً تغطي ثلاث أبعاد هي: أسباب ومظاهر التغيرات المناخية، وآثار التغيرات المناخية، وكيفية مواجهة الآثار السلبية للتغيرات المناخية، ولتحديد درجة إدراكهن طلب من المبحوثة أن توضح رأيها فى كل بند من هذه البنود، وأعطيت الإجابات أوزان 1 ، 2 ، 3 للإجابات الخاطئة، ولا أعرف، والإجابات الصحيحة على الترتيب؛ وجمعت درجات البنود لتعبر عن الدرجة الكلية لمقياس إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية. وقدرت درجة ثبات المقياس باستعمال معامل ثبات ألفا وكان مقداره 0.90 وهو معامل مرتفع نسبياً. مما يدل على صلاحية المقياس للاستخدام فى أغراض البحث العلمي.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث

بعد جمع البيانات تم ترميزها، وتفريغها، وجدولتها وفقاً للأهداف البحثية، وتم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلى لتحليلها، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS الإصدار العشرون، وقد تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، ومعامل ثبات ألفا، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون وأسلوب التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Correlation and Regression Techniques لحساب واختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة مجتمعة وبين المتغير التابع.

النتائج ومناقشتها

أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

أولاً: وصف عينة البحث

- **سن المبحوثة:** تبين من نتائج البحث أن 38.1 % من المبحوثات تتراوح أعمارهن ما بين 20 إلى 32 سنة، بينما كانت نسبة المبحوثات اللاتى تتراوح أعمارهن ما بين 33 إلى 45 سنة كانت 48.7%، فى حين أن نسبة المبحوثات اللاتى تتراوح أعمارهن ما بين 46 إلى 58 سنة كانت 13.2%، وكان المتوسط الحسابى للسن 35.74 سنة بانحراف معيارى قدرة 8.96% سنة جدول رقم (1).
- **حجم الأسرة:** تشير نتائج البحث إلى أن 70.8% من المبحوثات يتراوح عدد أفراد أسرهن ما بين 3 إلى 5 أفراد، فى حين أن 29.2% منهن يتراوح عدد أفراد أسرهن ما بين 6 إلى 8 أفراد . (جدول رقم 1).

- **المؤهل الدراسى للمبحوثة:** أوضحت نتائج البحث أن الغالبية العظمى من المبحوثات حاصلات على مؤهل متوسط بنسبة 76.1%، في حين أن 3،13% من المبحوثات حاصلات على مؤهل فوق متوسط، بينما 10.6% من المبحوثات حاصلات على مؤهل عالى، ولم توجد أى مبحوثة حاصلة على ماجستير أو دكتوراه، وكان المتوسط الحسابى للمستوى التعليمى 1.32 درجة بانحراف معيارى قدرة 0.714 درجة. (جدول رقم 1)
- **الحالة المهنية للمبحوثة:** اتضح من نتائج البحث أن أكثر من نصف المبحوثات 64.6% لا يعملن، وأن 35.4% من المبحوثات يعملن. (جدول رقم 1)

جدول (1): توزيع المبحوثات وفقاً لخصائصهن الشخصية

الخصائص	ت	%	الخصائص	ت	%
سن المبحوثة			الدخل الشهرى لأسرة المبحوثة		
– 20 – 32 سنة	43	38.1	– 600 - 2100 جنيه	67	59.3
– 33 – 45 سنة	55	48.7	– 2200 - 3700 جنيه	42	37.2
– 46 – 58 سنة	15	13.2	– 3800 - 5300جنيه	4	3.5
الإجمالى	113	%100	الإجمالى	113	%100
حجم الأسرة			الاستفادة من المصادر المعرفية		
– 3 – 5 أفراد	80	70.8	استفادة منخفضة 10-19 درجة	12	10.6
– 6 – 8 أفراد	33	29.2	استفادة متوسطة 20-29درجة	89	78.8
			استفادة مرتفعة 30-40درجة	12	10.6
الإجمالى	113	%100	الإجمالى	113	%100
المؤهل الدراسى للمبحوثة			التعرض الإعلامى		
– مؤهل متوسط	86	76.1	تعرض منخفض 5-9 درجة	18	15.9
– مؤهل فوق متوسط	15	13.3	تعرض متوسط 10-14 درجة	83	73.5
– مؤهل عالى	12	10.6	تعرض مرتفع 15-20 درجة	12	10.6
الإجمالى	113	%100	الإجمالى	113	%100
الحالة المهنية للمبحوثة			الإسهام الاجتماعى غير الرسمى		
لا تعمل	73	64.6	منخفض 13-25 درجة	3	2.6
			متوسط 26-38 درجة	22	19.5
تعمل	40	35.4	مرتفع 39-52 درجة	88	77.9
الإجمالى	113	%100	الإجمالى	113	%100
المرونة الذهنية			التقدير الذاتى للقيادة		
منخفضة 8-13 درجة	6	5.3	منخفض 8-15 درجة	5	4.4
متوسطة 14- 19 درجة	89	78.8	متوسط 16 -23 درجة	63	55.8
مرتفعة 20- 24 درجة	18	15.9	مرتفع 24 -32 درجة	45	39.8
الإجمالى	113	%100	الإجمالى	113	%100

- **الدخل الشهرى للأسرة:** أوضحت نتائج البحث أن 59.3% من المبحوثات يتراوح دخل أسرهن ما بين 600 إلى 2100 جنيه، بينها 37.2 % منهن يتراوح دخل أسرهن ما بين 2200 إلى 3700 جنيه، فى حين بلغت نسبة اللاتى يتراوح دخل أسرهن ما بين 3800 إلى 5300 جنيه 3.5%، وكان المتوسط الحسابى للدخل الشهرى للأسرة 1970.48 جنيه بانحراف معيارى قدره 994.11جنيه. (جدول رقم 1)
- **المصادر المعرفية:** أوضحت نتائج البحث أن 10.6% من المبحوثات يستفدن استفادة منخفضة من المصادر المعرفية، بينما 78.8% من المبحوثات يستفدن استفادة متوسطة من المصادر المعرفية، فى حين أن 10.6 من المبحوثات يستفدن استفادة مرتفعة من المصادر المعرفية، وكان المتوسط الحسابى للمصادر المعرفية 23.47 درجة بانحراف معيارى قدره 3.21 درجة. (جدول رقم 1)
- **التعرض الإعلامى:** أوضحت نتائج البحث أن 15.9% من المبحوثات ذوات تعرض إعلامى منخفض، بينما 73.5% من المبحوثات ذوات تعرض إعلامى متوسط، فى حين أن 10.6%منهن ذوات تعرض إعلامى مرتفع، وكان المتوسط الحسابى للتعرض الإعلامى 11.51 درجة بانحراف معيارى قدرة 2.40%. (جدول رقم 1).
- **الإسهام الاجتماعى غير الرسمى:** اتضح من نتائج البحث أن 2.6% من المبحوثات ذوات إسهام اجتماعى غير رسمى منخفض، بينما 19.5% منهن ذوات إسهام اجتماعى غير رسمى متوسط، فى

حين أن 77.9% منهن ذوات إسهام اجتماعى غير رسمى مرتفع، وكان المتوسط الحسابى للإسهام الاجتماعى غير الرسمى 41.95 درجة بانحراف معيارى قدرة 6.50 درجة (جدول رقم 1).

- **المرونة الذهنية:** أوضحت نتائج البحث أن 5.3% من المبحوثات منخفضي المرونة الذهنية، بينما 78.8% منهن متوسطى المرونة الذهنية، فى حين أن 15.9% منهن مرتفعى المرونة، وكان المتوسط الحسابى للمرونة الذهنية 18.40 درجة بانحراف معيارى قدرة 3.097. (جدول رقم 1).

- **التقدير الذاتى للقيادة:** أوضحت نتائج البحث أن 4.4% من المبحوثات تقديرهن الذاتي للقيادة منخفض، بينما 55.8% من المبحوثات تقديرهن الذاتي للقيادة متوسط، فى حين أن 39.8% من المبحوثات تقديرهن الذاتي للقيادة مرتفع، وكان المتوسط الحسابى للقيادية 23.66 درجة بانحراف معيارى قدرة 3.90 درجة (جدول رقم1).

ثانياً: مستوى إدراك المبحوثات للتغيرات المناخية

تم تقسيم المبحوثات وفقا للمدى النظرى لمستوى إدراكهم للتغيرات المناخية إلى ثلاث فئات كما هو موضح بجدول رقم (2) فقد تبين أن 89.4% من المبحوثات ذوي مستوى إدراك منخفض للتغيرات المناخية، فى حين كان 10.6% منهن ذوي مستوى إدراك متوسط، في حين لا توجد مبحوثة واحدة ذات مستوى إدراك مرتفع للتغيرات المناخية، وهذا يوضح أن مستوى إدراك المبحوثات للتغيرات المناخية كان منخفضاً.

جدول (2): مستوى إدراك المبحوثات للتغيرات المناخية

الفئات (درجة)	عدد	%
منخفض (31-51)	101	89.4
متوسط (52-72)	12	10.6
مرتفع (73-93)	صفر	صفر
الإجمالي	113	100

ثالثاً: توزيع إجابات المبحوثات على بنود إدراك التغيرات المناخية

يعرض جدول رقم (3) توزيع إجابات المبحوثات على بنود إدراك الريفيات للتغيرات المناخية، ومن بيانات الجدول يتضح أن نسبة المبحوثات الذين أجابوا إجابات سليمة تختلف من عبارة لأخرى، ولتوضيح تلك الاختلافات فصلت العبارات إلى ثلاث أبعاد، يتعلق البعد الأولى بأسباب ومظاهر التغيرات المناخية، ويتعلق البعد الثاني بآثار التغيرات المناخية، ويتعلق البعد الثالث بكيفية مواجهة الآثار السلبية للتغيرات المناخية.

فبالنسبة للبعد الأول**" أسباب ومظاهر التغيرات المناخية"** وقع منوال إجابات المبحوثات على جميع العبارات في فئة لا أعرف وذلك بنسب تراوحت بين 88.5%، 56.6%. أما بالنسبة للبعد الثاني**" آثار التغيرات المناخية"** وقع منوال إجابات المبحوثات في فئة الإجابة الصحيحة لثلاث عبارات هي " سرعة الرياح تزيد من احتمالات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسى" و " موجات الحر الشديدة تؤدى إلى زيادة وفيات الأطفال والمسنين ومرضى القلب " و " ارتفاع درجات الحرارة يؤدى إلى نقص إنتاجية الحيوان من اللبن" وذلك بنسب 82.3%، 54%، 65.5%؛ على الترتيب. بينا وقع منوال إجابات المبحوثات في فئة الإجابة الخاطئة لعبارة واحدة فقط هي" التغيرات المناخية تؤدى إلى أن نسبة الأوزون فى الغلاف الجوى تقل كل سنة" بنسبة 61.9%. في حين وقع منوال إجابات

جدول (3): توزيع إجابات المبحوثات على بنود مقياس إدراك الريفيات للتغيرات المناخية

م	العبارات	صح		خطأ		لا أعرف	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
أ	**أسباب ومظاهر التغيرات المناخية:**						
.1	المناخ هو حالة الجو في فترة زمنية طويلة	1	0.9	34	30.1	78	69
.2	الاحتباس الحرارى يعنى تركيز الغازات الحابسة للحرارة	1	0.9	12	10.6	100	88.5
.3	إزالة الغابات تؤدى إلى ارتفاع حرارة الأرض	5	4.4	28	24.8	80	70.8
.4	غازات التبريد والتكييف تؤدى إلى زيادة انبعاث غازات الاحتباس الحرارى	صفر	صفر	34	30.1	79	69.9
.5	حرق المخلفات المنزلية والمزرعية (الحطب، قش الأرز) يؤدى إلى زيادة غازات الاحتباس الحرارى	27	23.9	22	19.5	64	56.6
.6	من مظاهر التغيرات المناخية ارتفاع درجة حرارة الأرض	17	15.1	31	27.4	65	57.5
ب	**آثار التغيرات المناخية:**						
.1	التغيرات المناخية تؤدى إلى ارتفاع منسوب ومستوى سطح البحر	2	1.8	39	34.5	72	63.7
.2	التغيرات المناخية تؤدى إلى زيادة معدلات الجفاف	1	0.9	23	20.4	89	78.8
.3	التغيرات المناخية تؤدى إلى اتساع مساحة البحار والمحيطات	1	0.9	30	26.5	82	72.6
.4	التغيرات المناخية تؤدى إلى أن نسبة الأوزون فى الغلاف الجوى تقل كل سنة	1	0.9	70	61.9	42	37.2
.5	التغيرات المناخية تؤدى إلى تغيير مواعيد بدايات ونهايات المواسم الزراعية	1	0.9	30	26.5	82	72.6
.6	ارتفاع درجة الحرارة بمصر تؤدى إلى خفض إنتاجية معظم المحاصيل	6	5.3	22	19.5	85	75.2
.7	التغيرات المناخية فى مصر تؤدى إلى مواعيد زراعة وحصاد بعض المحاصيل	2	1.8	46	40.7	65	57.5
.8	التغيرات المناخية فى مصر تؤدى إلى نقص مساحة الأراضى الزراعية	1	0.9	22	19.5	9	79.6
.9	ارتفاع درجة الحرارة يؤدى إلى زيادة معدلات البخر ونقص مياه النيل	4	3.5	23	20.4	86	76.1
.10	التغيرات المناخية تسبب زيادة ملوحة الأراضى الزراعية	2	1.8	19	16.8	92	81.4
.11	سرعة الرياح تزيد من احتمالات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسى	93	82.3	5	4.4	15	13.3
.12	موجات الحر الشديدة تؤدى إلى زيادة وفيات الأطفال والمسنين ومرضى القلب	61	54	17	15	35	31
.13	ارتفاع درجات الحرارة يؤدى إلى نقص إنتاجية الحيوان من اللبن	74	65.5	7	6.2	32	28.3
.14	ارتفاع درجات الحرارة يؤدى إلى نقص الكفاءة التناسلية للحيوانات	2	1.8	17	15	94	83.2
.15	التغيرات المناخية تسبب زيادة إصابة النباتات بالأمراض والآفات الحشرية	3	2.7	12	10.6	98	86.7
.16	التغيرات المناخية تزيد نوع من الأسماك على حساب الآخر	صفر	صفر	35	31	78	69
.17	التغيرات المناخية تؤدى إلى هجرة العمالة من المناطق الساحلية	1	0.9	38	33.6	74	65.5
.18	التغيرات المناخية تؤدى إلى ارتفاع أسعار الغذاء	3	26.5	18	15.9	65	57.5
.19	ارتفاع درجة الحرارة يؤدى إلى انتشار مرض أنفلونزا الطيور	18	15.9	42	37.2	53	46.9
ج	**كيفية مواجهة الآثار السلبية للتغيرات المناخية**						
.1	استخدام (الرياح – الشمس) لتوليد الطاقة يؤدى إلى نقص غازات الاحتباس الحرارى	1	0.9	35	31	77	68.1
.2	معالجة المخلفات وتدويرها يؤدى إلى تقليل الاحتباس الحرارى	8	7.1	32	28.3	73	64.6
.3	للتكيف مع التغيرات المناخية نزرع أصناف قصيرة العمر بالأراضى الزراعية	1	0.9	39	34.5	73	64.6
.4	للتكيف مع التغيرات المناخية نقلل مساحة زراعة الأرز وقصب السكر	صفر	صفر	42	27.2	71	62.8
.5	لتقليل الفقد فى مياه الري يعتمد على الري بالتنقيط (الطريقة الحديثة)	14	12.4	12	10.6	87	77
.6	زراعة الأشجار وزيادة المسطحات الخضراء يؤدى إلى تقليل غازات الاحتباس الحرارى	19	16.8	16	14.2	78	69

المبحوثات في فئة لا أعرف وذلك بالنسبة لباقي العبارات بنسب تراوحت بين 46.9%، 86.7%. أما بالنسبة للبعد الثالث" **كيفية مواجهة الآثار السلبية للتغيرات المناخية**" وقع منوال إجابات المبحوثات على جميع العبارات في فئة لا أعرف وذلك بنسب تراوحت بين 62.8%، 77%.

وهكذا يتضح من العرض السابق أنه من بين إحدى وثلاثون عبارة وقع منوال إجابات المبحوثات على سبعة وعشرون عبارة في فئة لا أعرف، بينما وقع منوال إجابات المبحوثات على عبارة واحدة فقط في فئة الاجابة الخاطئة، في حين وقع منوال إجابات المبحوثات على ثلاث عبارات فقط في فئة الإجابة الصحيحة، وهذا إن دل فإنما يدل على انخفاض مستوى إدراك المبحوثات لظاهرة التغيرات المناخية.

رابعاً: العلاقة بين الخصائص المميزة للمبحوثات ومستوى إدراكهن للتغيرات المناخية

للتأكد من صحة الفرض البحثى الأول الذى يتوقع وجود علاقة معنوية بين متغيرات سن المبحوثة، وحجم الأسرة، والمؤهل الدراسى، والحالة المهنية، والدخل الشهرى للأسرة، ومستوى مسكن الأسرة، والمصادر المعرفية، والتعرض الإعلامى، والإسهام الإجتماعي غير الرسمي، والمرونة الذهنية، والتقدير الذاتى للقيادة وبين إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية، تم صياغة الفرض البحثي الأول فى صورته الصفرية، ولاختبار صحة الفرض تم حساب معامل الارتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة المدروسة والمتغير التابع. ويوضح جدول رقم (4) وجود علاقة ارتباطية معنوية عند مستوى احتمالى 0.01 بين إدراك الريفيات للتغيرات المناخية وكل من المؤهل الدراسى، والحالة المهنية، والمصادر المعرفية، والتعرض الإعلامى، والمرونة الذهنية، والتقدير الذاتى للقيادة. كما توجد علاقة ارتباطية ومعنوية عند مستوى احتمالى 0.05 بين إدراك الريفيات للتغيرات المناخية ومتغير الإسهام الاجتماعى غير الرسمى. بينما لم تسفر النتائج عن معنوية العلاقة

بين متغير إدراك الريفيات للتغيرات المناخية ومتغيرات سن المبحوثة، وحجم الأسرة، والدخل الشهرى للأسرة ومستوى مسكن الأسرة.

وهكذا يتضح أن من بين العلاقات الإحدى عشر والتى يتوقعها الفرض البحثى الأول ثبت معنوية سبعة علاقات فقط، فى حين لم يثبت معنوية أربعة علاقات. وهذه النتائج تؤيد صحة الفرض البحثى الأول جزئيًا .

جدول (4): قيم معاملات الارتباط البسيط بين الخصائص المميزة للمبحوثات ومستوى إدراكهن للتغيرات المناخية

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط
.1	السن	0.043
.2	حجم الأسرة	0.053
.3	المؤهل الدراسى	0.282**
.4	الحالة المهنية	0.318**
.5	الدخل الشهرى للأسرة	0.084
.6	مستوى مسكن الأسرة	0.079
.7	المصادر المعرفية	0.367**
.8	التعرض الإعلامى	0.300**
.9	الإسهام الاجتماعى غير الرسمى	0.194*
.10	المرونة الذهنية	0.256**
.11	التقدير الذاتى للقيادة	0.274**

** معنوى عند مستوى احتمالى 0.01 * معنوى عند مستوى احتمالى 0.05

خامساً: العلاقات الانحدارية بين المتغيرات المستقلة وبين متغير إدراك التغيرات المناخية

للتأكد من صحة الفرض البحثى الثانى الذي يتوقع وجود علاقة معنوية بين متغيرات السن، وحجم الأسرة، والمؤهل الدراسى، والحالة المهنية، والدخل الشهرى للأسرة، ومستوى مسكن الأسرة، والمصادر المعرفية، والتعرض الإعلامى، والإسهام الإجتماعي غير الرسمي، والمرونة الذهنية، والتقدير الذاتى للقيادة مجتمعة وبين إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية، فقد تم صياغة الفرض البحثي الثانى فى صورته الصفرية، ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معادلة انحدار متعدد (جدول 5)

جدول (5): العلاقات الانحدارية بين المتغيرات المستقلة ومستوى إدراك المبحوثات للتغيرات المناخية

م	المتغيرات المستقلة	النموذج الكامل	النموذج المختزل
1	السن	0.125	-
2	حجم الأسرة	0.038	-
3	المؤهل الدراسى	0.223	-
4	الحالة المهنية	0.249	0.219**
5	الدخل الشهرى للأسرة	0.119	-
6	مستوى مسكن الأسرة	0.126	
7	المصادر المعرفية	0.215**	0.121**
8	التعرض الإعلامى	0.113	-
9	الإسهام الاجتماعى غير الرسمى	0.065	-
10	المرونة الذهنية	0.058	-
11	التقدير الذاتى للقيادة	0.121	-
	معامل الارتباط المتعدد R	0.514	0.436
	معامل التحديد R^2	0.264	0.190
	قيمة (ف) F	3.294**	12.907**

** معنوية عند مستوى احتمالى 0.01

وتشير نتائج معادلة الانحدار أن متغيرات السن، وحجم الأسرة، والمؤهل الدراسى، والحالة المهنية، والدخل الشهرى للأسرة، ومستوى مسكن الأسرة، والمصادر المعرفية، والتعرض والإعلامى، والإسهام الإجتماعي غير الرسمي، والمرونة الذهنية، والتقدير الذاتى للقيادة مجتمعة تفسر نحو **26,4** % من التباين فى متغير إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية، وأن متغيري

متغيرى الحالة المهنية، والمصادر المعرفية يسهمان اسهاما معنوياً فريداً في تفسير التباين في متغير إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية، وأن متغيري الحالة المهنية، والمصادر المعرفية في النموذج المختزل يرتبطان بمتغير إدراك الريفيات لظاهرة التغيرات المناخية بمعامل ارتباط متعدد قدره **0.514**

المقترحات

انطلاقاً مما أسفر عنه البحث من نتائج، وفى ضوء مقتضيات تحقيق الأهداف البحثية، فإن البحث انتهى إلى استخلاص بعض المقترحات والتى يمكن إيجازها فى النقاط التالية:

1- أوضحت نتائج البحث انخفاض مستوى إدراك الريفيات للتغيرات المناخية مما يستلزم تكثيف الجهود الإرشادية فى هذا المجال.
2- إزاء ما أوضحته النتائج من وجود علاقة طردية بين مستوى إدراك الريفيات للتغيرات المناخية ومتغيرات المؤهل الدراسى للمبحوثة، والحالة المهنية للمبحوثة، والمصادر المعرفية، والإسهام الاجتماعى غير الرسمى، والتقدير الذاتى للقيادة، يتضح أهمية إعداد برامج إرشادية متخصصة فى هذا المجال توجه إلى الريفيات من خلال استخدام طرق ووسائل متعددة تتلاءم مع خصائص الريفيات.
3- أوضحت النتائج أن كلاً من متغيرات الحالة المهنية للمبحوثة، والمصادر المعرفية كانت نسبة إسهامها مرتفعة فى تفسير التباين فى مستوى إدراك الريفيات للتغيرات المناخية، لذا يقترح إعداد برامج إرشادية متخصصة فى مجال التغيرات المناخية توجه إلى الريفيات من خلال مصادر إعلامية متعددة تؤخذ هذه المتغيرات فى الاعتبار.

المراجع

إبراهيم، إيمان مصطفي عبد المجيد (2016)، أثر استخدام الاجتماعات الإرشادية على معارف الريفيات في بعض مجالات إرشاد المرأة الريفية. رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة طنطا.

أبو حديد، أيمن فريد (2009)، التغيرات المناخية المستقبلية وأثرها على قطاع الزراعة فى مصر وكيفية مواجهتها. مركز معلومات التغير المناخي، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الزراعة.

البطران، منال (2009)، أثر تغير المناخ على مصر وبخاصة على الهجرة الداخلية والخارجية. مؤتمر التغيرات المناخية وآثارها على مصر.

الراعي، محمد عز الدين (2010)، التغيرات المناخية وآثارها على البيئة والموارد الطبيعية في مصر. دورة تدريبية عن التغيرات المناخية والزراعة، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، معمل المناخ.

السيد، مرفت صدقي عبد الوهاب (2011)، دراسة مقارنة للتكيف المعيشي للأسرة الريفية في ظل التغيرات المناخية في مجتمع محلي جديد بالأراضي المستصلحة ومجتمع محلي تقليدي بمحافظة المنيا. مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، المجلد (2)، العدد (10)، 1399: 1412.

المرصفاوى، سامية (2009)، التغيرات المناخية وأثرها على قطاع الزراعة فى مصر وكيفية مواجهتها. ندوة الإرشاد الزراعى وتحديات الأمن الغذائى فى ضوء التغيرات المناخية المرتقبة، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، 2009.

بسيونى، إبراهيم؛ رمضان عبد السلام؛ محمود عبد المقصود (2000). السلوك التنظيمى: سلوك الأفراد والجماعات فى المنظمات. دار الحرثى للطباعة.

خطاب، مديحة (2011)، التغيرات المناخية وآثارها على مصر. مكتبة معهد البحوث والدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة، الطبعة الأولى.

شحادة، نعمان (2009)، علم المناخ. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى.

شقوير، عبير فاروق؛ رانيا صبري عبد المنعم؛ ريهام محمد يوسف؛ هبه محمد عبد المنصف؛ مصطفى لطفي صقر؛ يمنى محمد جميل؛ لميس محمد العربي (2007)، التغيرات المناخية والآثار المترتبة عليها في جمهورية مصر العربية. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء.

صيام، جمال محمد؛ شريف محمد سمير فياض (2009)، أثر التغيرات المناخية على وضع الزراعة والغذاء في مصر. مؤتمر التغيرات المناخية وآثارها على مصر.

عمر، محمد اسماعيل (2012)، مقدمة في علوم البيئة. الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
فايد، أمل عبد الرسول أحمد (2015)، إدراك الزراع للتغيرات المناخية وتأقلمهم معها ببعض قرى محافظة البحيرة. مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، المجلد (6)، العدد (4)، 497: 505.
ماهر، أحمد (1993)، السلوك التنظيمى: مدخل بناء المهارات. مركز التنمية الإدارية، الإسكندرية.
مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (2009)، التغيرات المناخية والآثار المترتبة عليها في جمهورية مصر العربية.
وزارة البيئة (2009)، مصر والتغيرات المناخية. وحدة التغيرات المناخية، جمهورية مصر العربية.

El Sharkawy, H; Rashed, H; and Rached, I. (2009), Climate Change: The impacts of Sea Level Rise on Egypt. 45th ISOCARP Congress، USA.
Phillipo, F; Bushesha, M; and Mvena, Z. (2015), Women Farmers' Characteristics and Perception towards Climate Change and Variability in Iringa District, Tanzania. Journal of Environment and Earth Science, 5(8), pp. 120-128.
IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2007), Summary for policymakers in Climate Change: Impacts, Adaptation, and vulnerability. The Fourth Assessment Report, Cambridge.
UNDP (United Nations Development Program) (2007), Adaptation policy framework for climate change. New York.
Wall, E. and Smit, B. (2005), Climate Change adaptation in light of sustainable agriculture. Journal of Sustainable Agriculture, 27(1), pp. 113-123.

.

RURAL WOMEN'S PERCEPTION OF CLIMATE CHANGES PHENOMENEN IN GHARBIA GOVERNORATE

Ahmed M. El-Gohary
Lecturer in Agricultural Extension, Department of Agricultural Economics,
Faculty of Agriculture-Tanta University

ABSTRACT

People everywhere experience changes and events that impact their lives. Knowing how they perceive, react, and adapt to climate changes and events is helpful in developing strategies to support adaptation to climate change. This study aimed mainly to identifying the level of the perception of rural women to climate changes in Gharbia governorate; assess the relationships between the studied independent variables and the level of the perception of rural women to climate changes; and determine the contribution of the independent variables of the study in explaining the variance of the level of the perception of rural women to climate changes. This study carried out at four districts in Gharbia governorate which are Mahalla Al-kubra, Kafr El-Zayat, Qutour, and Santa. One village was selected randomly from each

district which are El-Segaiya, Edshay, Meet El-Sheikh, and Meet Ghazal, respectively. Field work included the selection of a sample of 120 rural women, 30 from each village. Random samples of 113 rural women were chosen which represents 94% of the target sample.

Data were collected from sample persons by personal interview questionnaire. Collected data were coded and analyzed using the SPSS package. Frequencies, percentages, means, Person correlation coefficient, Alpha, and multiple linear regression (step wise) techniques were used for data analysis and presentation.

The main findings of the study could be summarized as follows:

1- About 89.4% of respondents have low level of perception of climate changes, 10.6% of them have medium level of perception of climate changes.

2- There were significant bivariate relationships between education level, professional status, number of sources of information, media exposure, informal social participation, mental elasticity, leadership self-esteem and the level of the perception of rural women to climate changes; while there were no significant bivariate relationships between age, family size, family income, family home level and the level of the perception of rural women to climate changes.

3- The independent variables of the study combined explained about 26,4% of the variance of the level of the perception of rural women to climate changes. The two independent variables of professional status, and number of sources of information together explained 19% of the variance of the level of the perception of rural women to climate changes.

Key words: perception – climate changes – rural women – adaptation.