



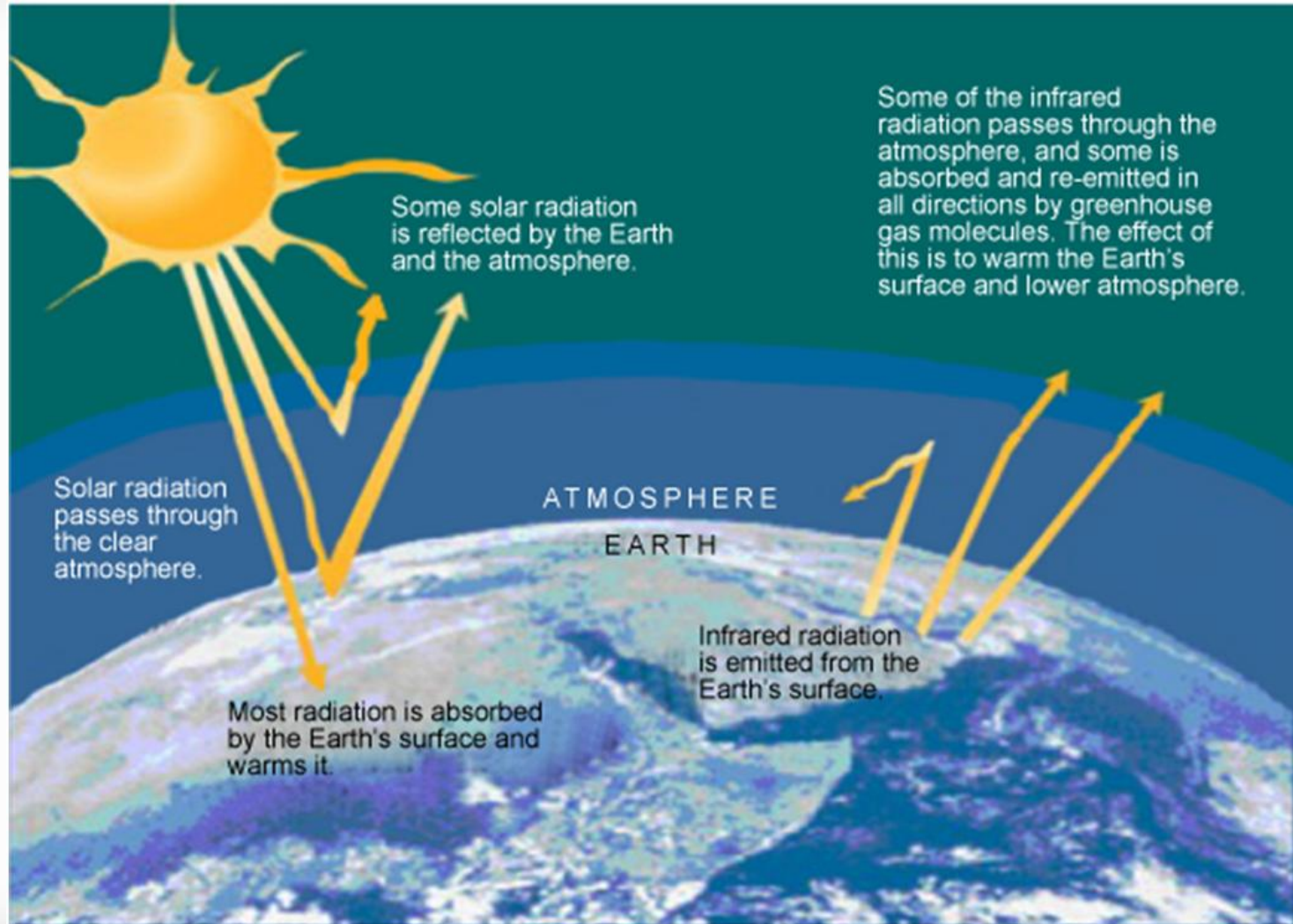
مشروع أساليب الحد من التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية بمحافظة الدقهلية

م. عزت عبد الحميد
خبير طاقة وتغير مناخ

أ.د. أحمد عثمان الخولى
إستشارى تنمية ودراسات بيئية

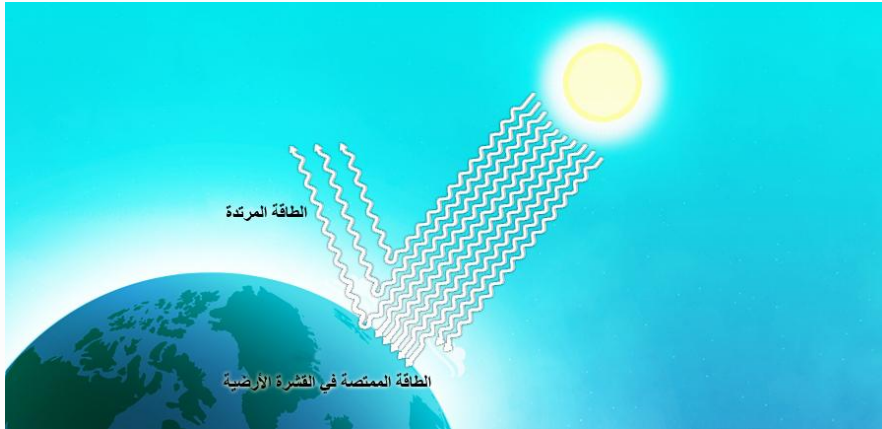
28-29 سبتمبر ٢٠١٣

ظاهرة الاحتباس الحراري



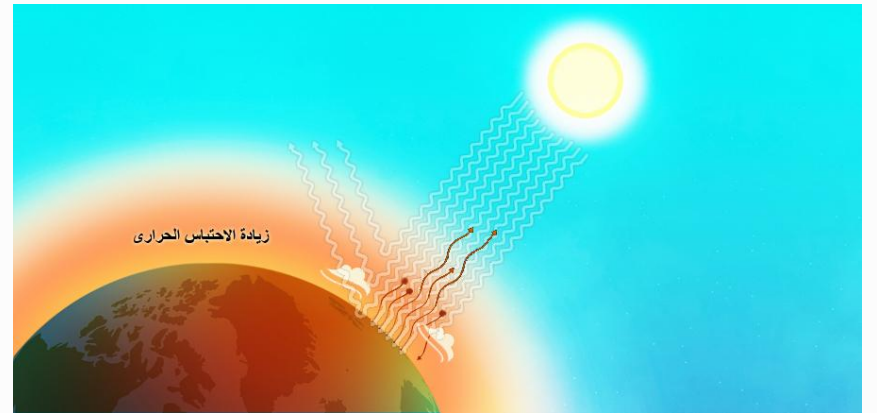
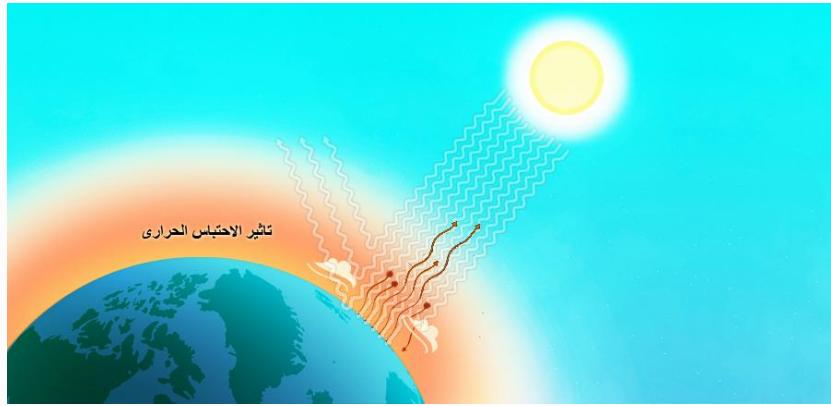
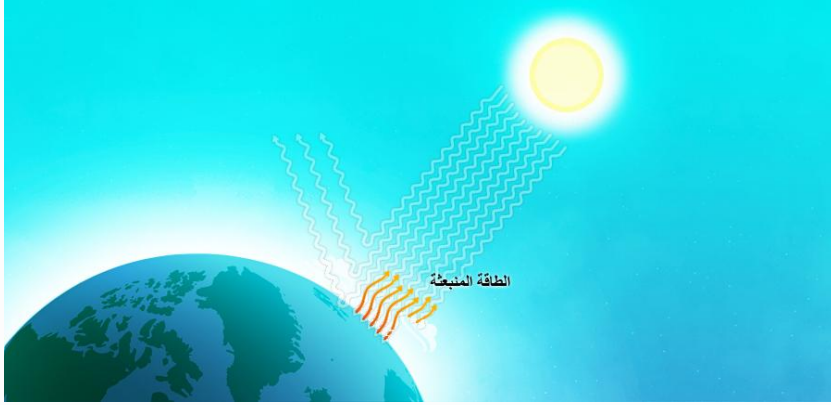
ماهية تغير المناخ

- الطاقة الواردة من الشمس.
- الطاقة المرتدة والامتصاص في القشرة الأرضية.



ماهية تغير المناخ

- الطاقة المنبعثة من الارض الى الغلاف الجوى
- غازات الإحتباس الحرارى فى الغلاف الجوى
- زيادة الإحتباس الحرارى الناتج عن الأنشطة البشرية



الدقهلية : خصائص

الموقع الجغرافي



- تبلغ المساحة الكلية للمحافظة ٣٥٣٨.٢٣ كم٢، وتنقسم المحافظة إلى ١٦ مركز، و ١٩ مدينة، وتضم ١٤١ وحدة محلية قروية تتبعها ٣٦٥ قرية و ٢٧٠٢٠ كفراً، ونجعا وعزبة.

- تمثل المساحة المأهولة ١٠٠ بالمائة وتمثل مساحة السكن والمنتاثرات ٧.٩ بالمائة من المساحة المأهولة وتمثل مساحة المنافع والحيوانات ٥.٦ بالمائة وتمثل مساحة البرك والأراضي البور ٤.٦٩ بالمائة وتمثل الأراضي الزراعية داخل وخارج الزمام ٨١.٧٦ بالمائة.

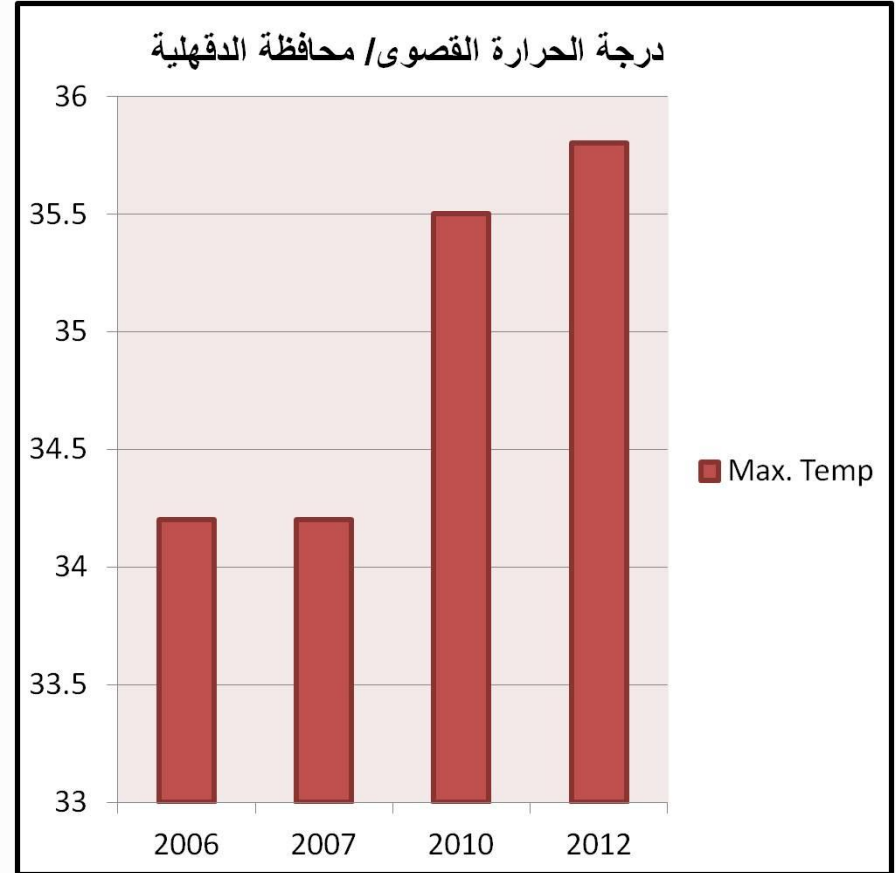
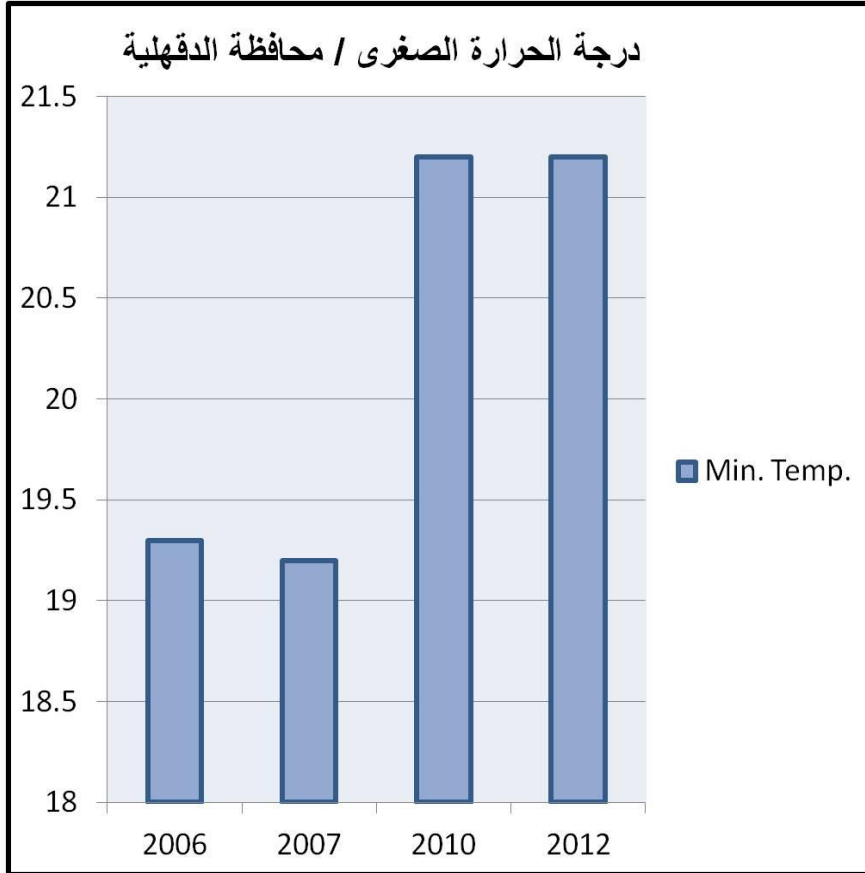
الدقهلية : خصائص

المناخ

- يعتبر المناخ في محافظة الدقهلية شبه جاف.
- ترتفع نسبة الرطوبة في نوفمبر وديسمبر ويناير ما بين ٧٤ بالمائة إلى ٧٦ بالمائة.

الدقهلية : خصائص

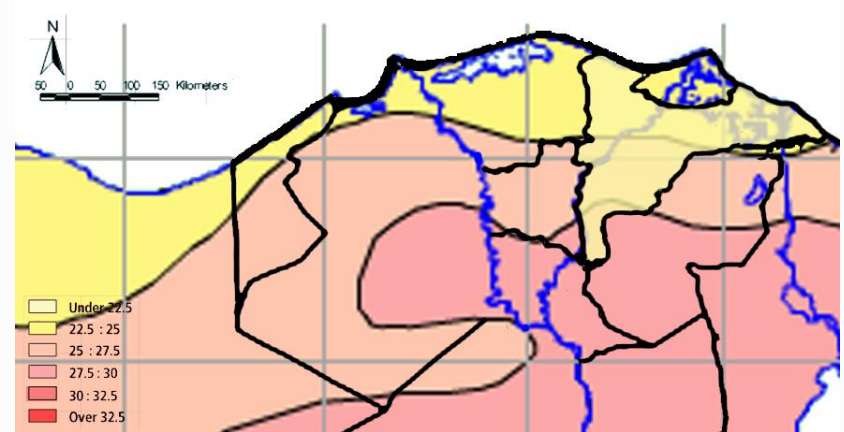
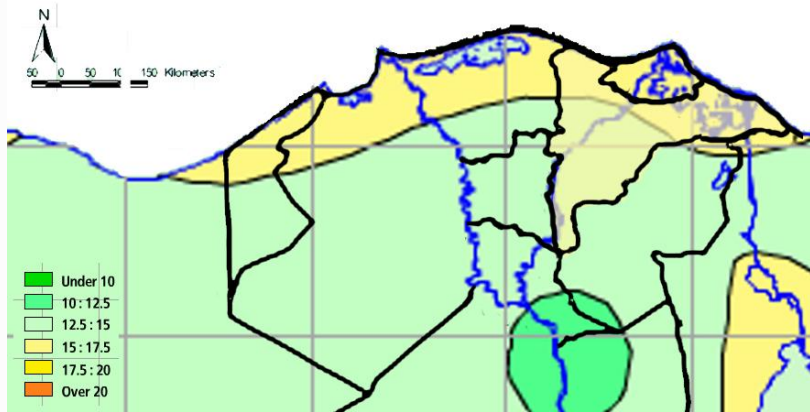
المناخ



درجات الحرارة العظمى و الصغرى المرصودة من ٢٠٠٦ حتى ٢٠١٢

الدقهلية: خصائص

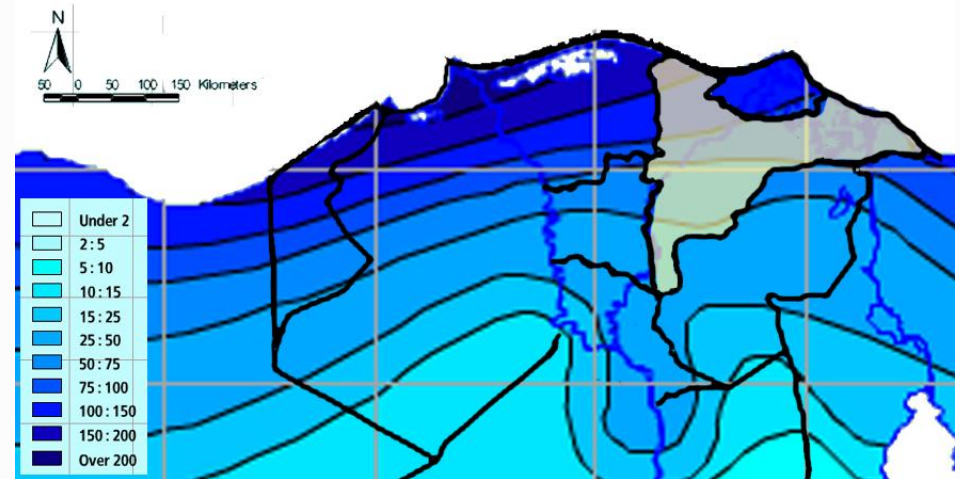
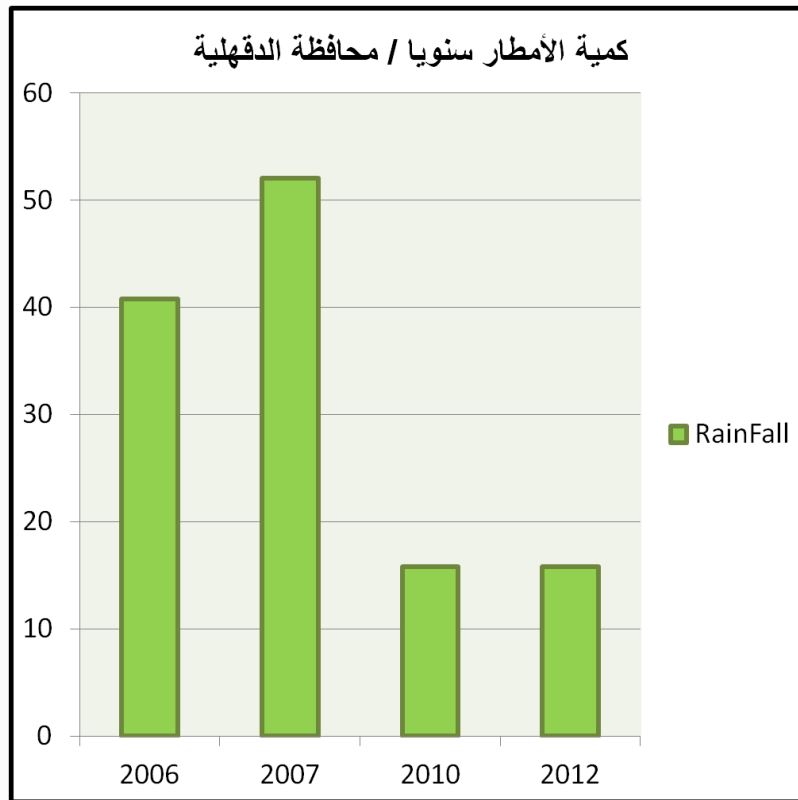
المناخ



توزيعات متوسط درجات الحرارة العظمى و الصغرى السنوية على محافظة الدقهلية

الدقهلية : خصائص

المناخ



معدلات الأمطار خلال ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٢

متوسط توزيعات هطول الأمطار سنويا

الدقهلية : خصائص

الموارد الطبيعية

* تمتلك الدقهلية ١٥ بالمائة من مساحة الأراضي الخصبة في الدلتا وتنتج ٢٥ بالمائة من إجمالي إنتاج الأرز و ١٦ بالمائة من إجمالي إنتاج القطن و ١٠ بالمائة من إجمالي إنتاج القمح والذرة و ١١ بالمائة من إجمالي إنتاج الخضروات، وهي من أهم منتجي اللحم الأحمر والدواجن .



الدقهلية : خصائص

الموارد الطبيعية

* تعتبر بحيرة المنزلة من أهم الموارد الطبيعية بمحافظة الدقهلية لما تساهم به من ثروة سمكية .



الدقهلية : خصائص

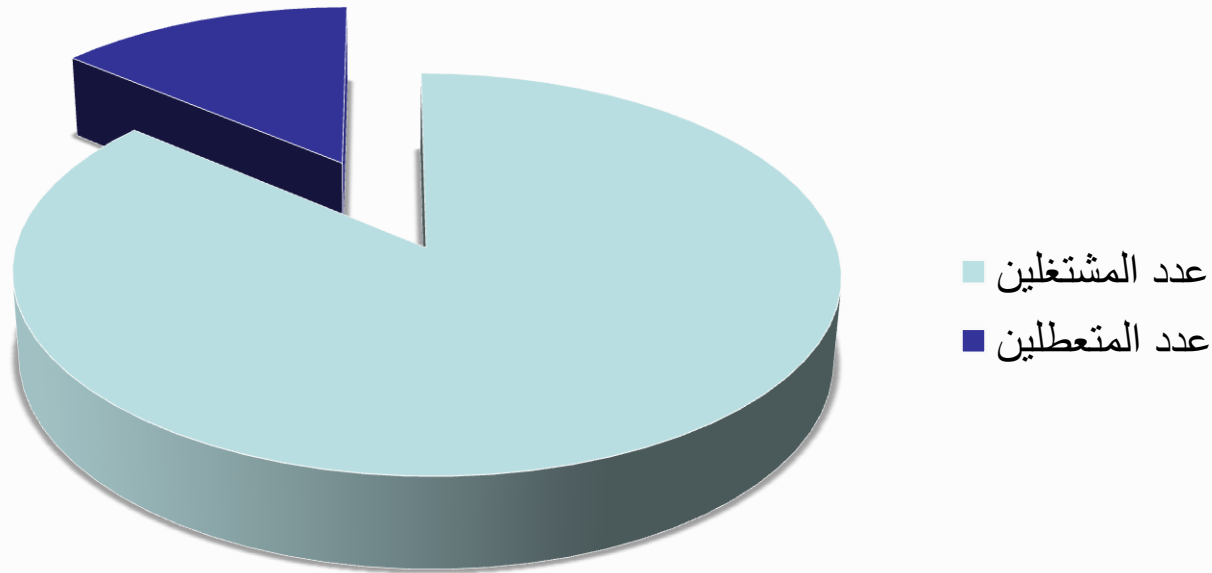
السكان والتركيبة الإجتماعية

- محافظة الدقهلية من المحافظات المكتظة بالسكان، وتحتل المرتبة الرابعة بين محافظات مصر بعد القاهرة والجيزة والشرقية بعدد سكان ٤.٨ مليون نسمة، وبلغت الكثافة السكانية للمساحة المأهولة بنحو ١٣٨٥.٦ نسمة/كم^٢.
- ويعيش بمدينة المنصورة ٤٠٧.٧ ألف نسمة يمثلون نحو ٢٩.٧ بالمائة من سكان الحضر بالمحافظة، ويعزى ذلك لتوافر الخدمات العامة والبنية الأساسية بها مقارنة ببقية مناطق المحافظة؛ مما يجذب العديد من السكان.
- بلغت قيمة مؤشر دليل التنمية البشرية بمحافظة الدقهلية ٠.٧٥١ عام ٢٠٠٧/٢٠٠٨، وهو يشير إلى أن المحافظة ذات تنمية بشرية فوق المتوسطة (مصر 0.731) وذلك وفقاً للتقسيم المتعارف عليه في التقارير الدولية للتنمية.

الدقهلية : خصائص

قطاع الاقتصاد المحلي

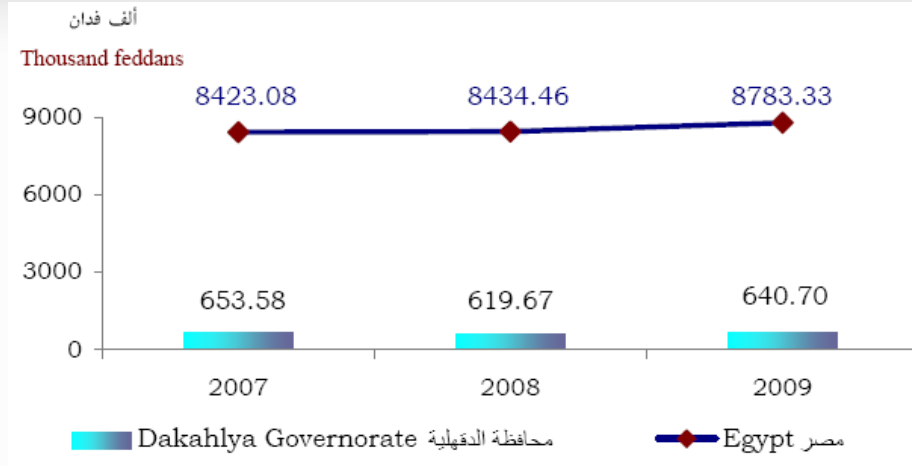
- تمثل قوة العمل بمحافظة الدقهلية نسبة ٣٤.٢٩ بالمائة من السكان في ٢٠١٠، وتبلغ معدل البطالة في ذات العام يمثل ١٣.٨١ بالمائة من اجمالي قوة العمل، ونسبة عدد المشتغلين ٨٦.١٩ بالمائة من اجمالي قوة العمل.



نسبة المشتغلين و المتعطلين لإجمالي قوة العمل

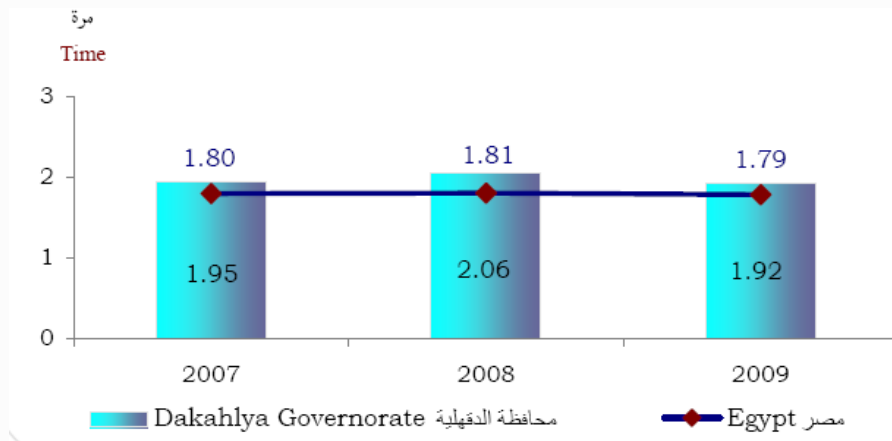
الدقهلية : خصائص

الزراعة



- تعتبر الزراعة هي النشاط الأساسي الحالي في المحافظة، وارتفعت مساحة الأراضي الزراعية في ٢٠٠٩ بالدقهلية بـ ٢١٠٣٠ فدان عن ٢٠٠٨.

تطور إجمالي المساحات المزروعة ٢٠٠٧ - ٢٠٠٩



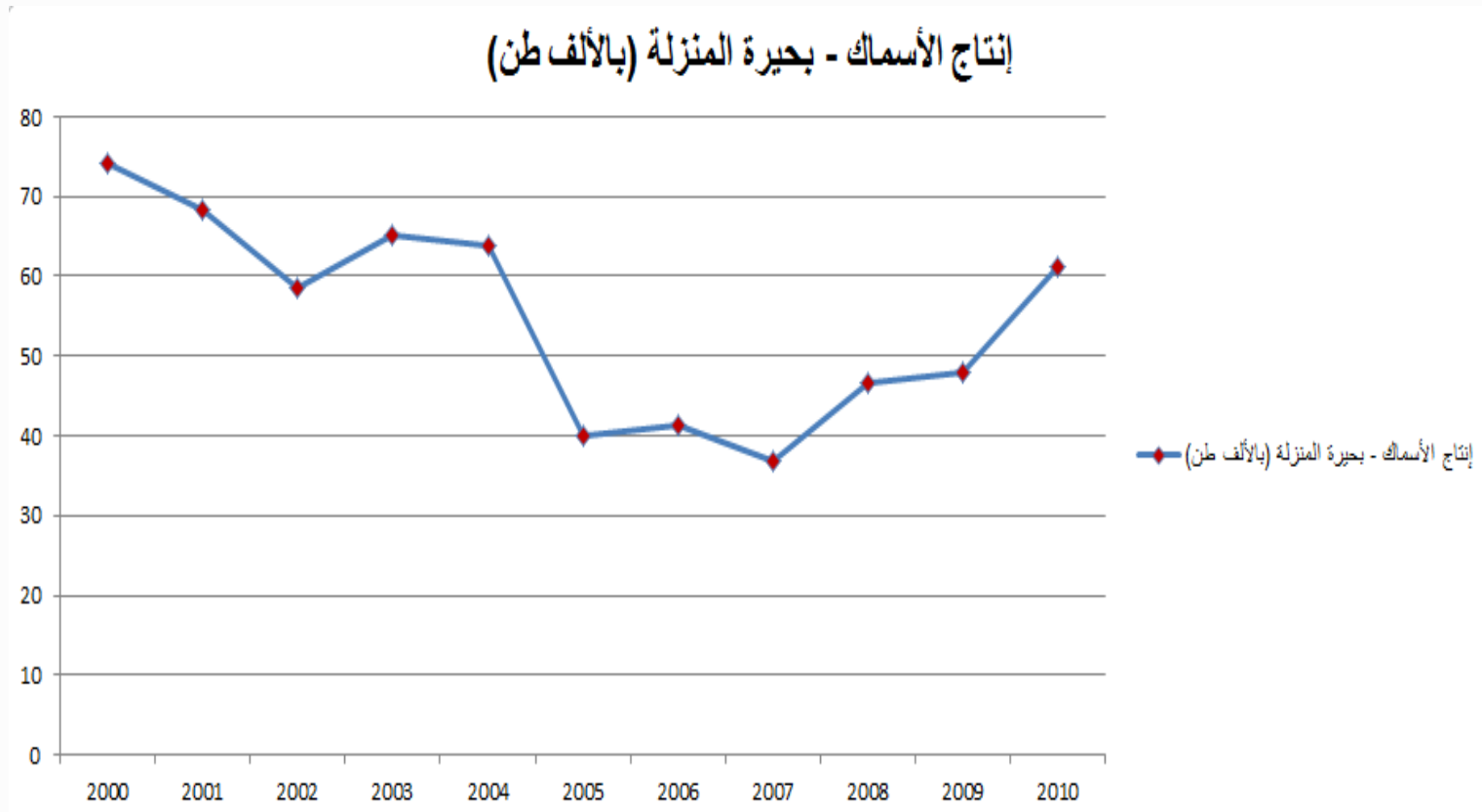
- معدل التكتيف الأراضي الزراعية للمحافظة ثابت نسبياً، ويرتبط تماماً بالتكتيف الكلي للجمهورية.

تطور معامل تكتيف الأراضي المزروعة ٢٠٠٧ - ٢٠٠٩

الدقهلية : خصائص

الثروة السمكية

- تُنتج بحيرة المنزلة حوالي ٢٥ بالمائة من إجمالي الإنتاج السمكي بالجمهورية.



الإنتاج السمكي ببخيرة المنزلة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠

الدقهلية : خصائص

الصناعة

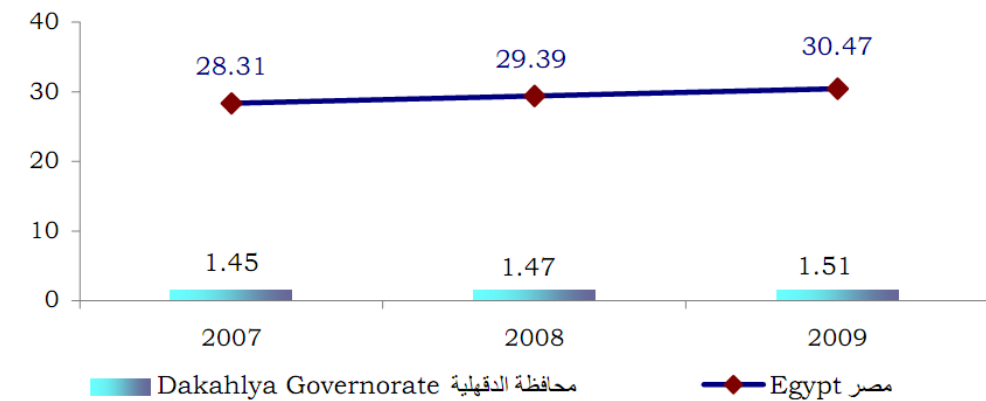
- ينتشر بالدقهلية العديد من القلاع الصناعية وتشتهر بعدة صناعات عملاقة ومتنوعة أهمها الصناعات الكيماوية- الغزل والنسيج – الملابس الجاهزة.

تطور عدد المنشآت الصناعية المسجلة (٢٠٠٧-٢٠٠٩)

No. of registered industrial establishments

ألف منشأة (2007-2009)

Thousand establishments



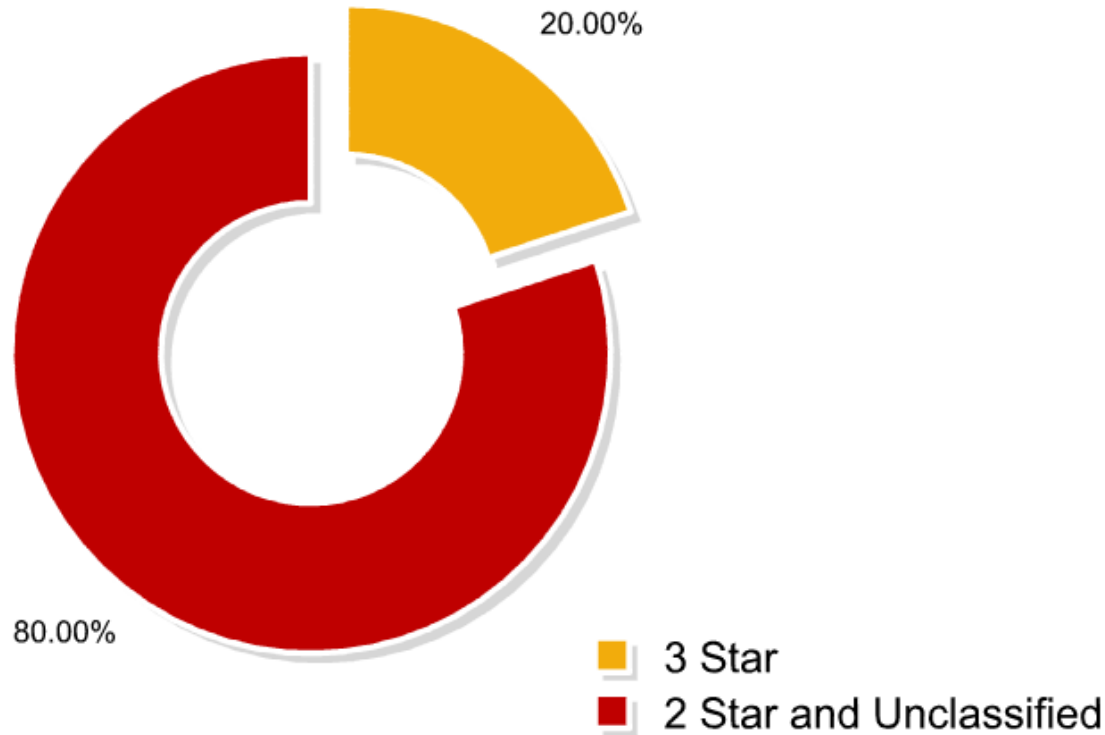
- تعتبر الصناعة من الأنشطة الأخذة في التوسع؛ حيث زادت المنشآت الصناعية ما بين عامي ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨ بحوالي ٢٠ منشأة.

تطور أعداد المنشآت الصناعية المسجلة ٢٠٠٧ – ٢٠٠٩

الدقهلية : خصائص

السياحة

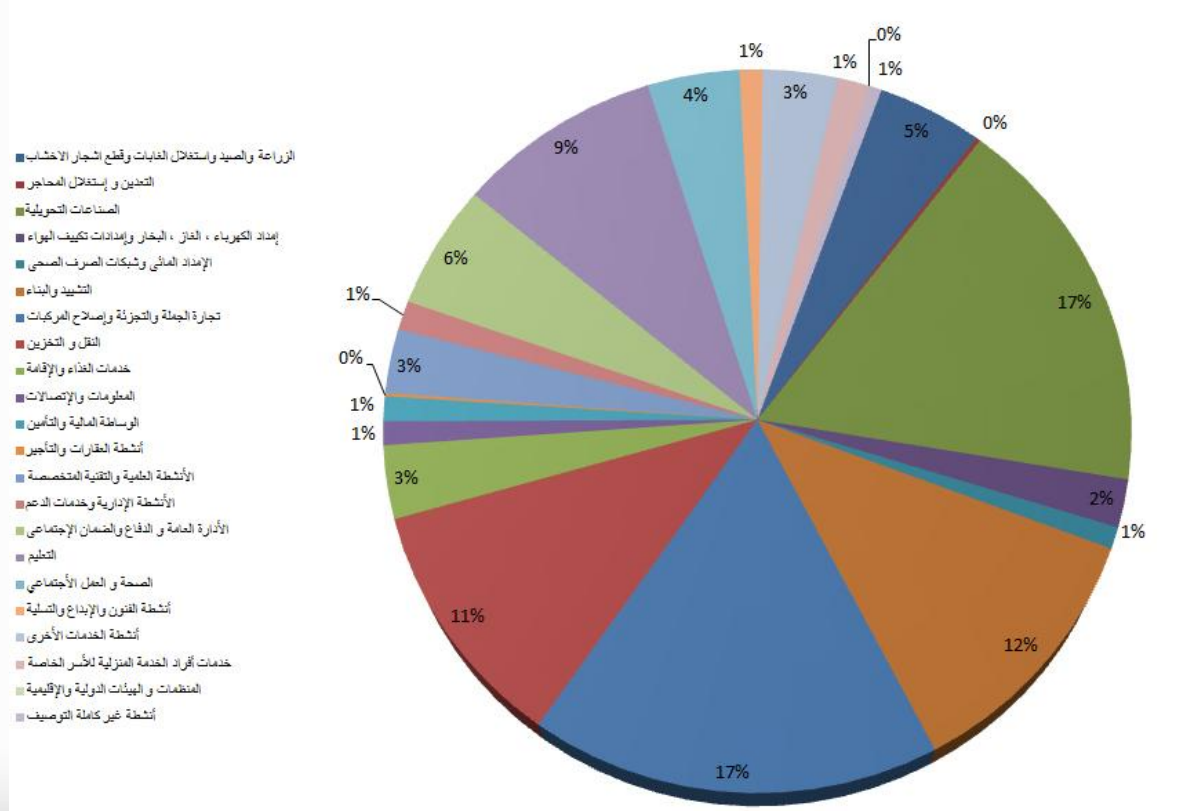
- يوجد بالدقهلية فنادق ثلاث نجوم بنسبة ٢٠ بالمائة، و ٨٠ بالمائة فنادق نجمتان.



التوزيع النسبي للفنادق و القرى السياحية وفقاً للدرجة ٢٠٠٩

الدقهلية : خصائص

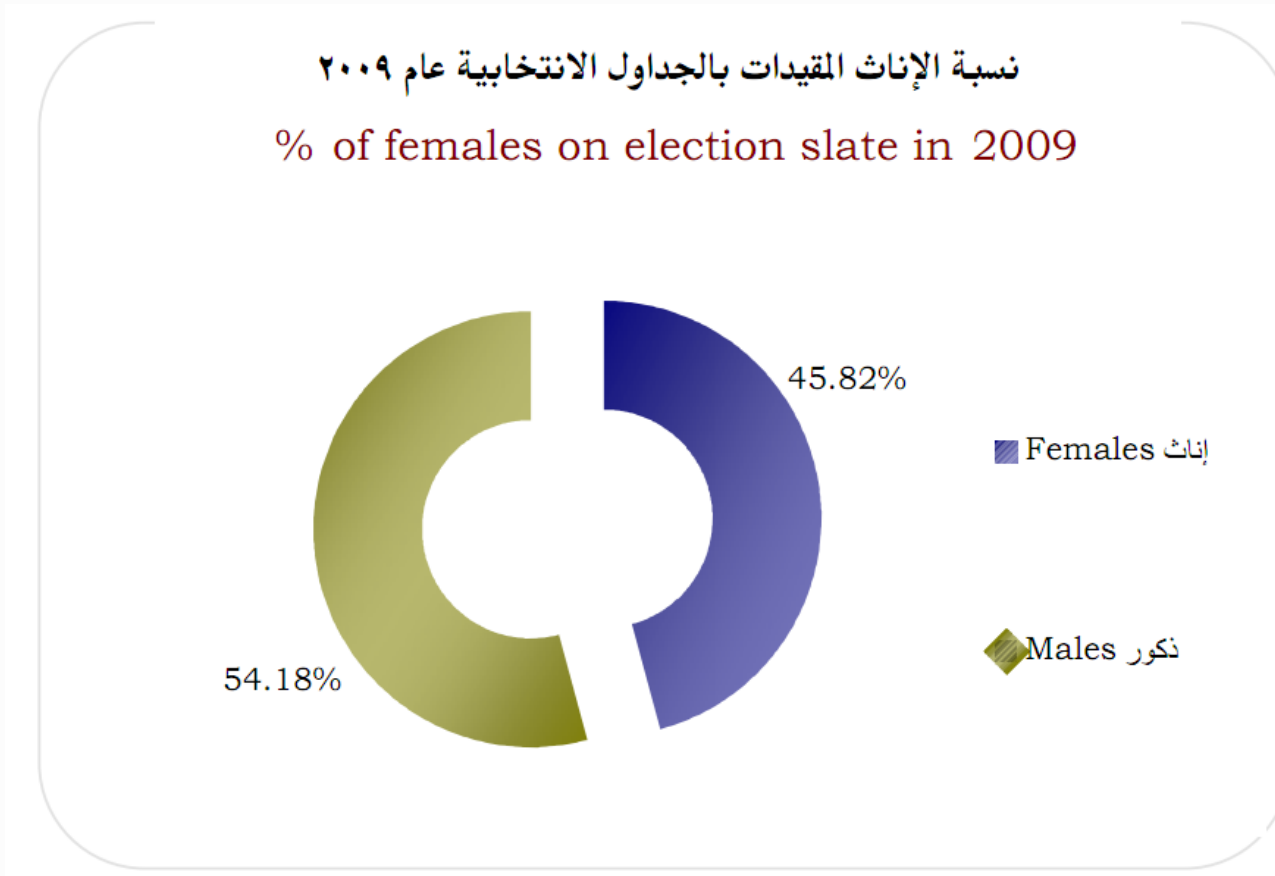
- توزيع العاملين بمحافظة الدقهلية على القطاعات الاقتصادية يبدو أن قطاع الزراعة والصيد يسيطر على النسبة الغالبة بقيمة ٢٧ بالمائة، يليه قطاع التعدين والمحاجر والصناعات التحويلية وإمدادات الكهرباء والغاز وتكييف الهواء.



الدقهلية : خصائص

البنية السياسية والإدارة المحلية

- يوجد بالمحافظة ١٧ دائرة انتخابية لمجلس الشعب وستة دوائر انتخابية لمجلس الشورى.

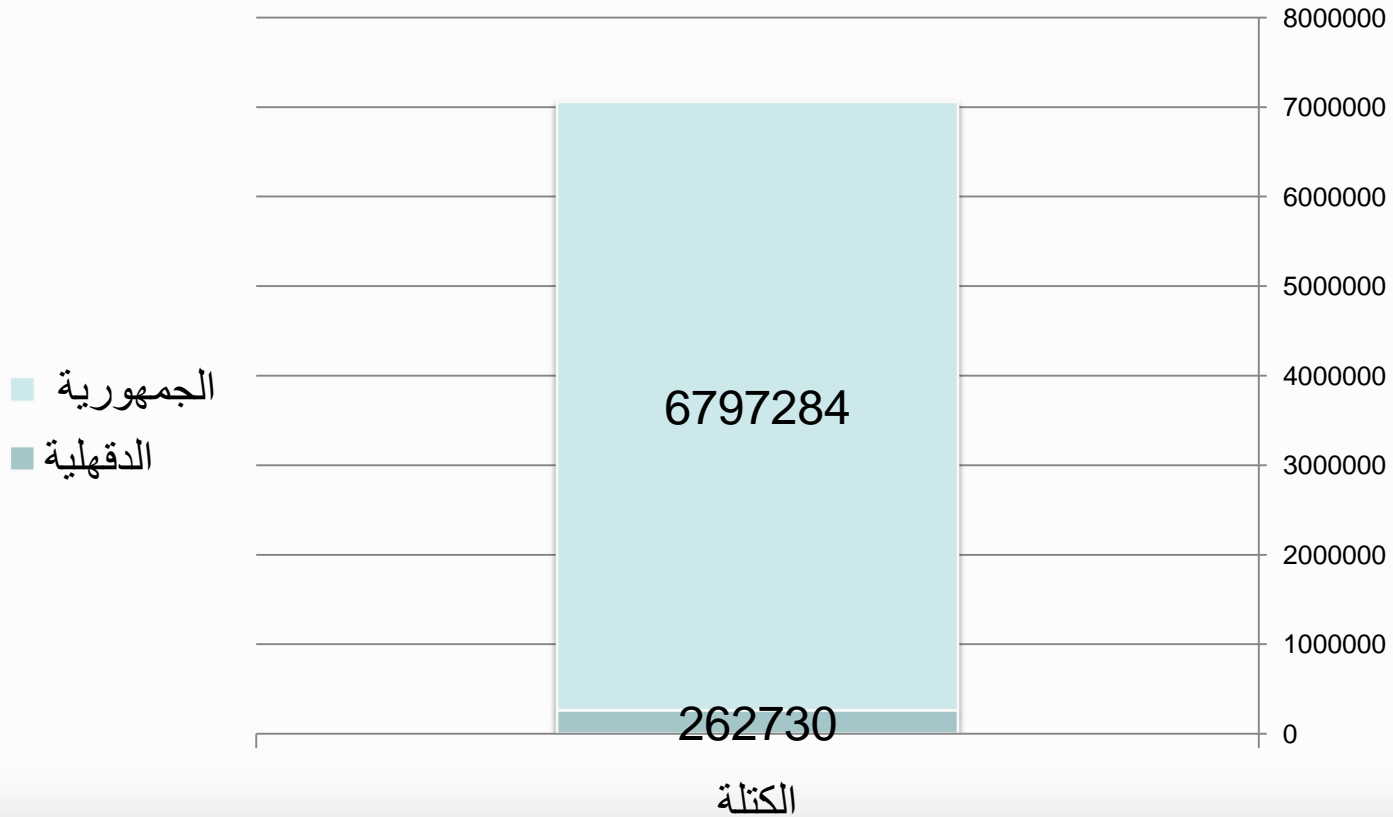


نسبة الإناث المقيّدات بالجدول الانتخابية بالدقهلية عام ٢٠٠٩

القضايا البيئية الملحة وتحديات التنمية المستدامة

المخلفات

- تنتج الدقهلية ما نسبته ٣.٩ بالمائة من جملة وزن المخلفات الناتجة في الجمهورية بواقع ٢٦٢٧٣٠ طن وتساهم بنسبة ٢.٢ بالمائة من حجم المخلفات الناتجة سنويا حسب تقديرات عام ٢٠١٠.

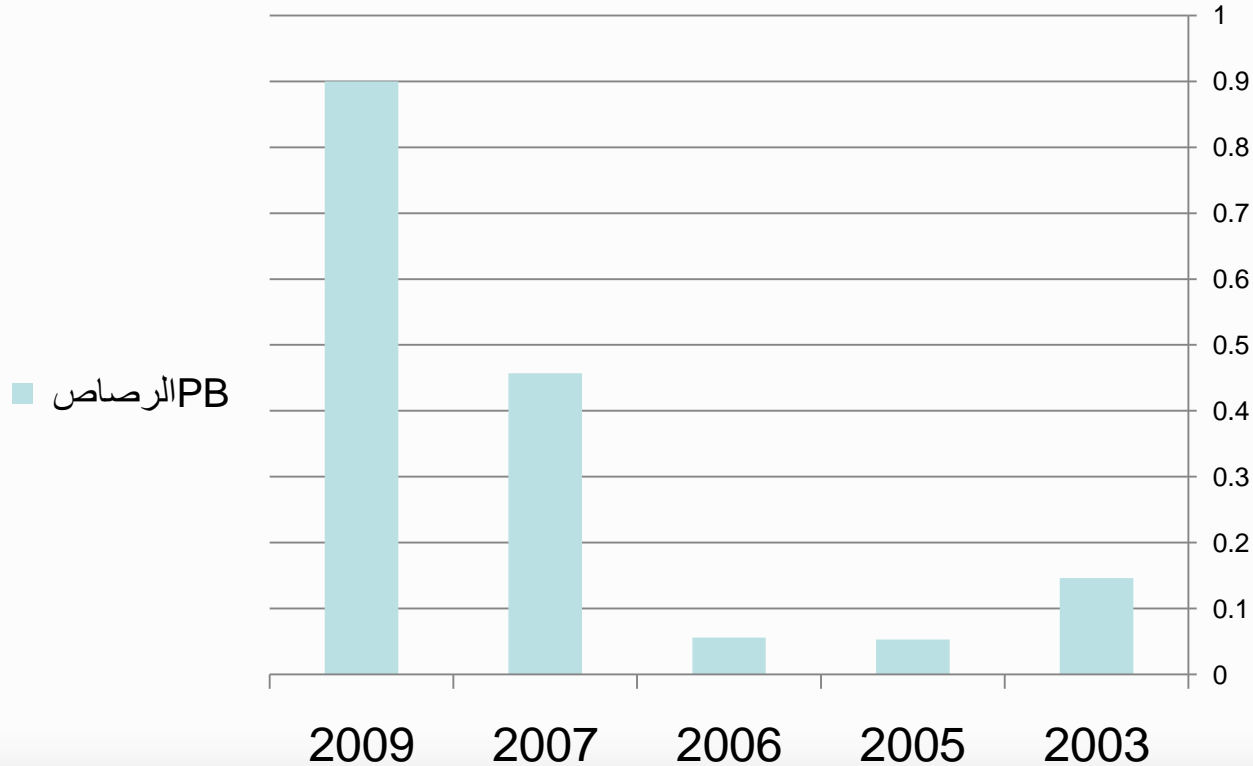


القضايا البيئية الملحة وتحديات التنمية المستدامة

تلوث الهواء

- معدلات تلوث الهواء بالرصاص في تزايد مستمر حيث زادت من ٠.٤٥٧ ميكرو جرام /م^٣ في عام ٢٠٠٧ لتصل إلى ٠.٩ ميكرو جرام /م^٣ في عام ٢٠٠٩

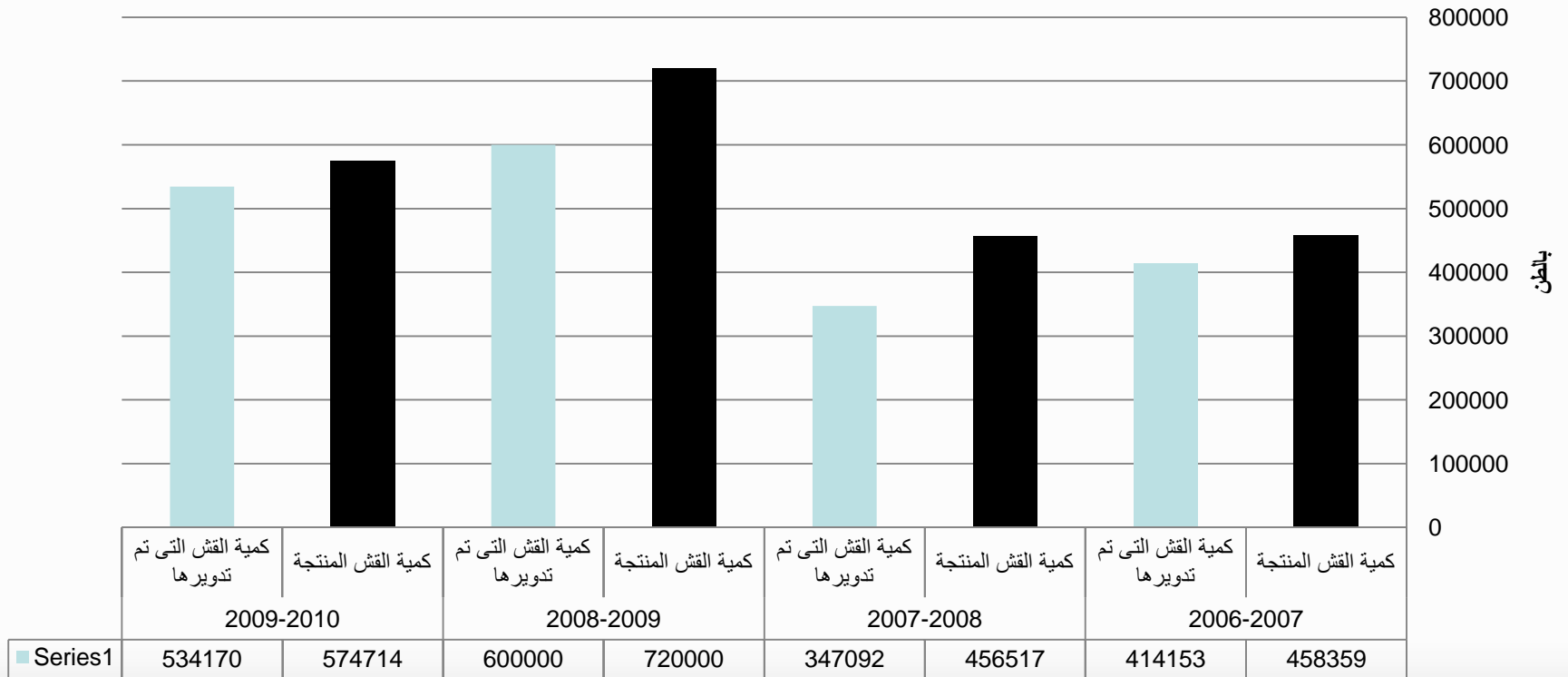
الرصاصPB



القضايا البيئية الملحة وتحديات التنمية المستدامة

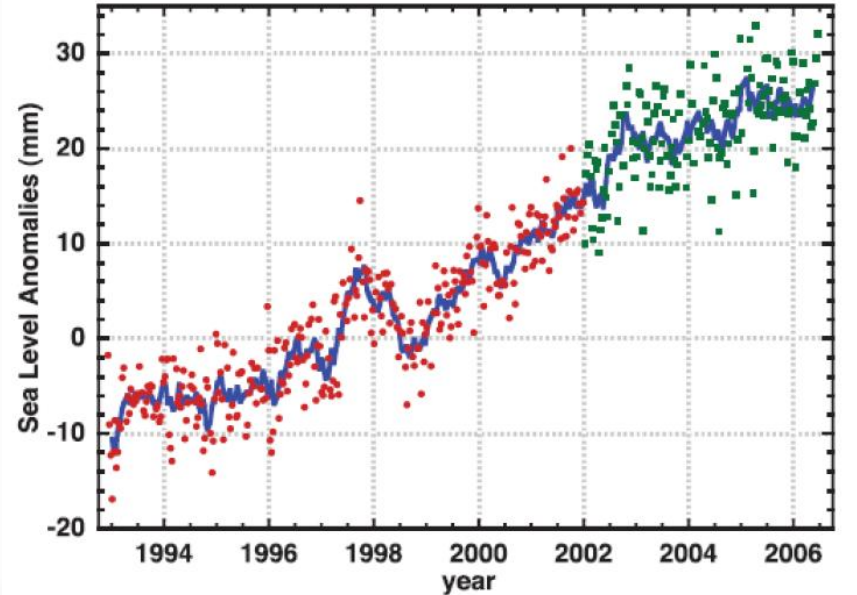
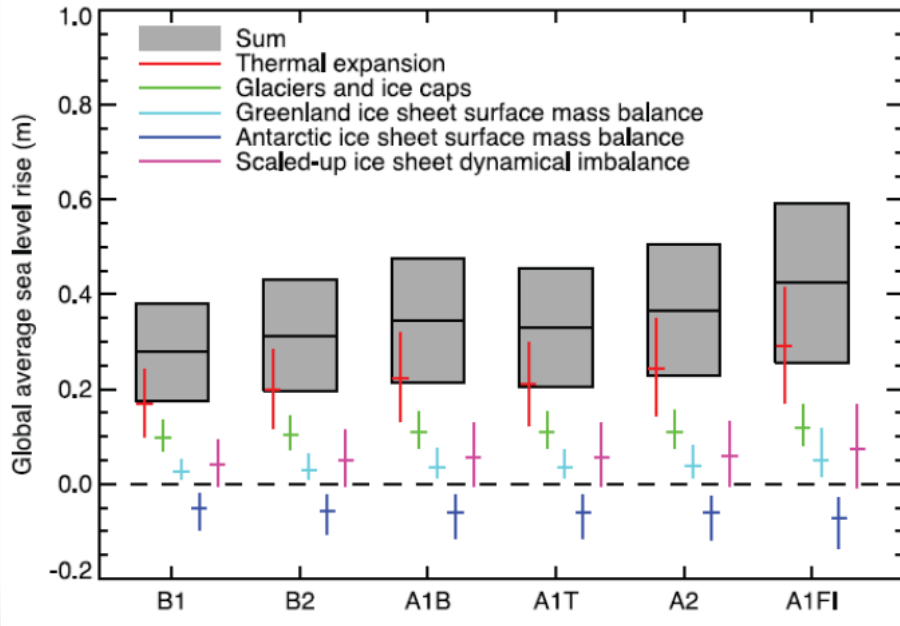
حرق قش الأرز

- تنتج محافظة الدقهلية كميات كبيرة من قش الأرز مقارنة بباقي محافظات الجمهورية.
- تضخمت معدلات إنتاج قش الأرز بين العامين ٢٠٠٨-٢٠٠٩ حيث زادت بنسبة ١.٦ بالمائة عن العامين ٢٠٠٧-٢٠٠٨ و يظهر التفاوت بين ما ينتج وما يتم تدويره.



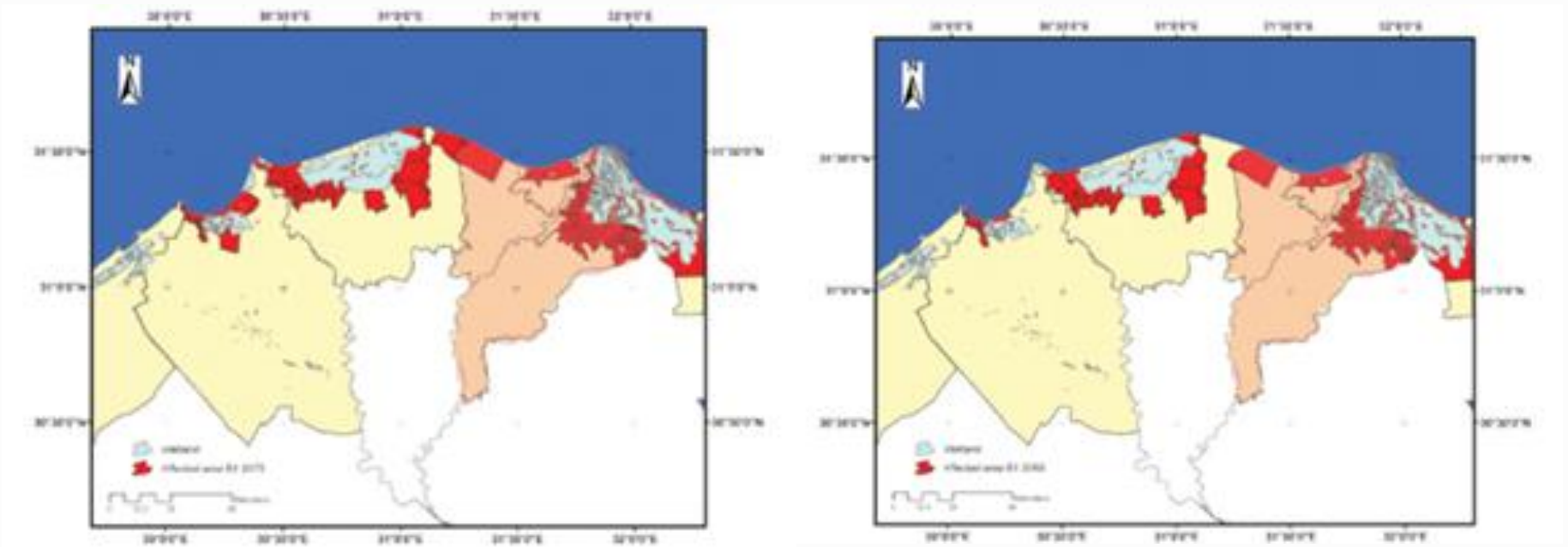
أثار تغير المناخ

- أوضحت العديد من الدراسات أن متوسط منسوب سطح البحر قد زاد بمقدار ± 3.1 مم للسنة في الفترة من ١٩٩٣ حتى ٢٠٠٣.
- الإسقاطات المستقبلية لـ ٦ سيناريوهات مختلفة باستخدام سلسلة البيانات المتاحة والنماذج الرياضية المتداولة في دراسات تغير المناخ تتوقع زيادة منسوب سطح البحر.



أثار تغير المناخ

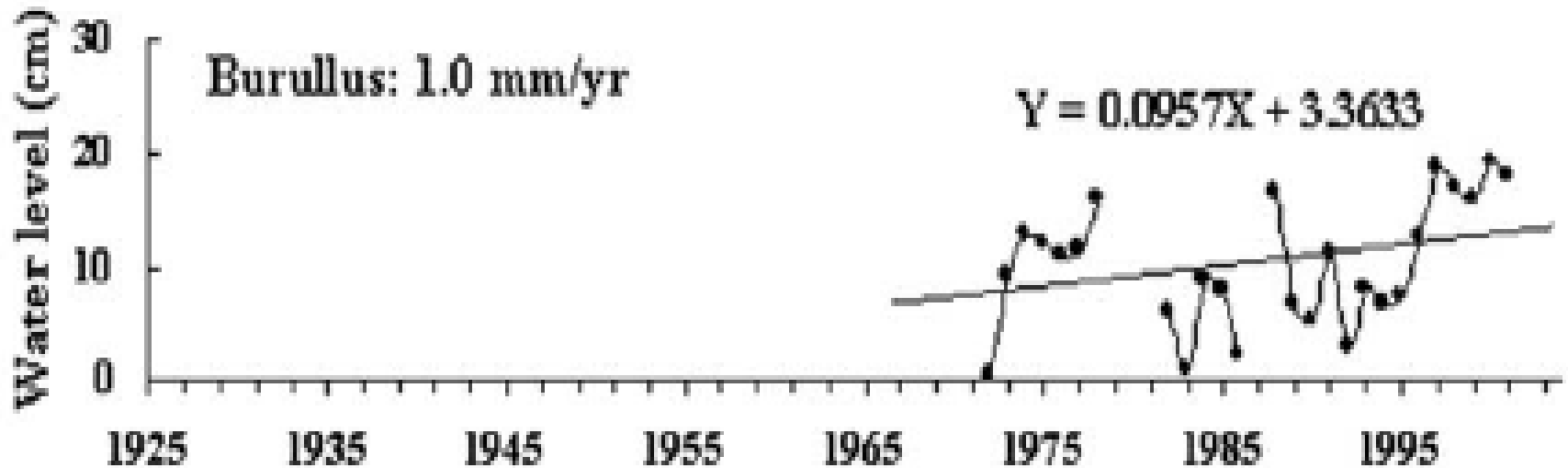
* تشير التوقعات وإسقاطات ارتفاع منسوب البحر المتوسط بواقع ٤٠ سم إلى أن هناك مناطق زراعية جنوب بحيرة البرلس ستكون مغمورة بالماء بالإضافة إلى المزارع السمكية والمناطق الحضرية غرب البحيرة .



المناطق المعرضة للغرق بشمال دلتا النيل في ٢٠٣٠ و ٢٠٦٠

أثار تغير المناخ

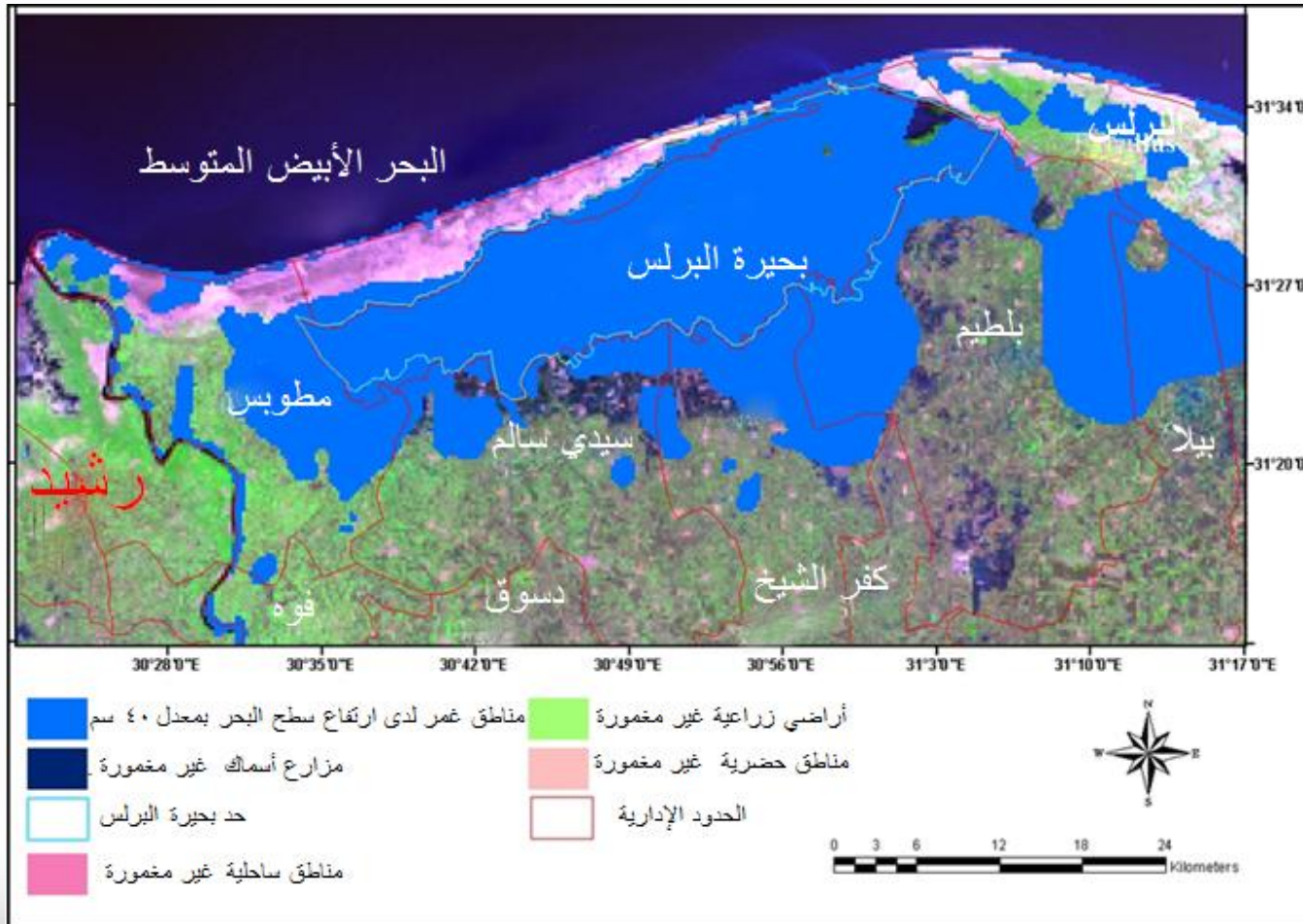
- يتوقع زيادة خطر النحر الساحلي والغمم البحري في عام ٢٠٣٠ بسبب ارتفاع منسوب سطح البحر والامتداد العمراني.



تذبذب منسوب الماء ببحيرة البرلس

أثار تغير المناخ

- تأثير ارتفاع منسوب مياه البحر بمعدل ٤٠ سم على منطقة البرلس.



أثار تغير المناخ

- إن واحد من الآثار السلبية لتغير المناخ على محافظة الدقهلية هو تأثر الإنتاج الزراعي، وذلك لأن الزيادة في درجة الحرارة سوف تفاقم مشكلة الجفاف، وبذلك تؤثر على إنتاجية الأراضي الزراعية.



أثار تغير المناخ

- ستؤدي الزيادة في درجة الحرارة في الدقهلية إلى زيادة استهلاك الطاقة جراء استخدامها في التكييف وحفظ الأغذية.



أثار تغير المناخ

- ارتفاع درجة الحرارة سيؤدي إلى زيادة التملح في الأرض مما يؤثر بشكل مباشر على عملية الزراعة وانحسار رقتها.

- ستقل إنتاجية محصول القمح بنسبة ٩ بالمائة إذا ارتفعت درجة الحرارة درجتين مئويتين و سيزداد الاستهلاك المائي لهذا المحصول نحو ٦.٢ بالمائة بالمقارنة بالاستهلاك المائي له تحت الظروف المناخية الحالية.



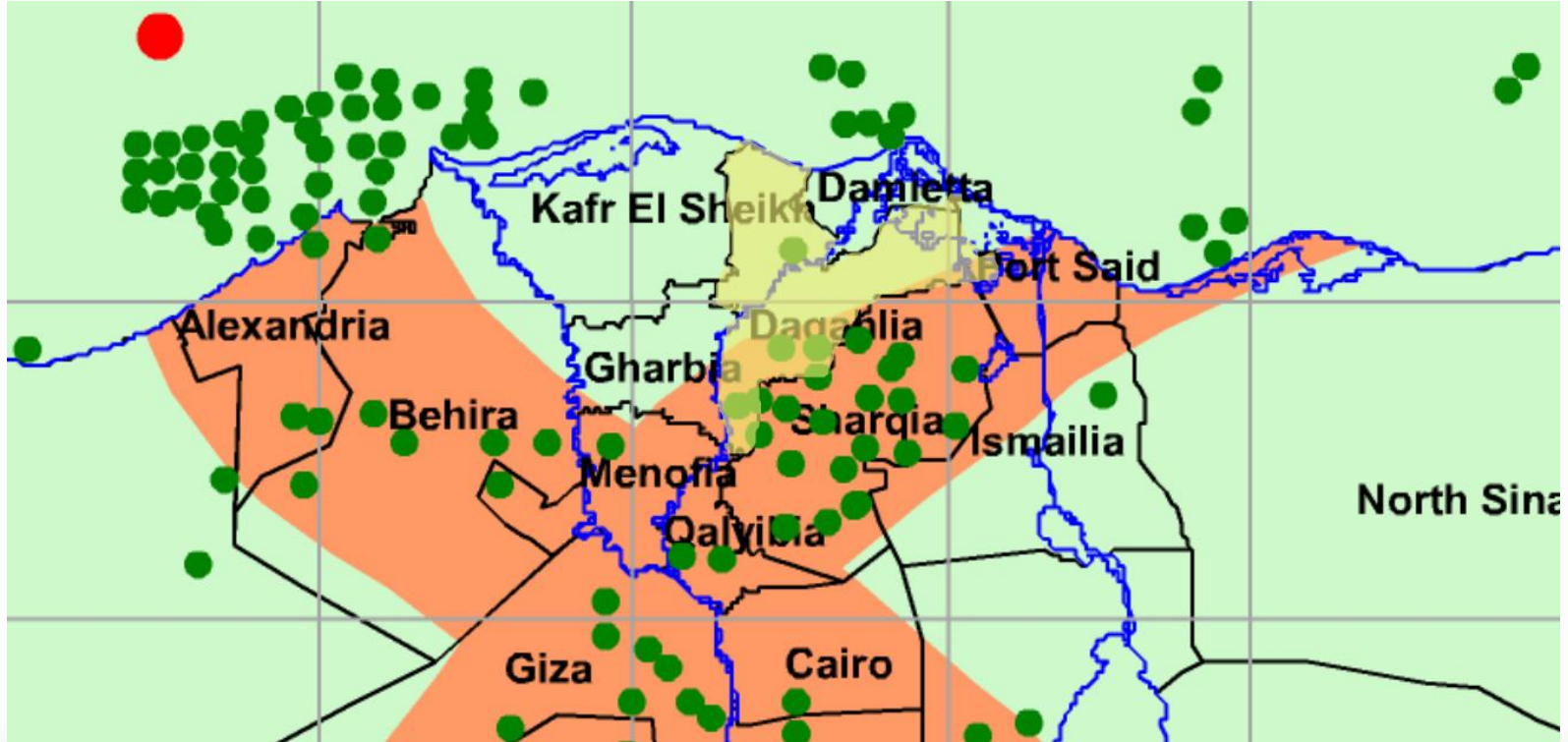
أثار تغير المناخ

- ستتنخفض إنتاجية الأرز بنسبة ١١ بالمائة مقارنة بإنتاجيته تحت الظروف الجوية الحالية في حين يزداد استهلاكه المائي نحو ١٦ بالمائة.



أثار تغير المناخ

- الزيادة في ارتفاع وشدة أمواج البحار قد يضعاف تغير المناخ من شدة العواصف ويغير مسارها، وبالتالي تزداد قوتها التدميرية بالمناطق الساحلية خاصة مع التحام الساحل بحزام و مراكز الزلازل.



القدرة على التكيف

- التكيف مع تغير المناخ يمكن أن يكون فعل تلقائي أو مخطط له، والأفراد، والشركات، والحكومات.
- بذل الجهد للتكيف يمكن أن يساعد على الحد من الأضرار على المدى القصير، بغض النظر عن أي تغييرات طويلة الأجل في المناخ.

إجراءات التكيف

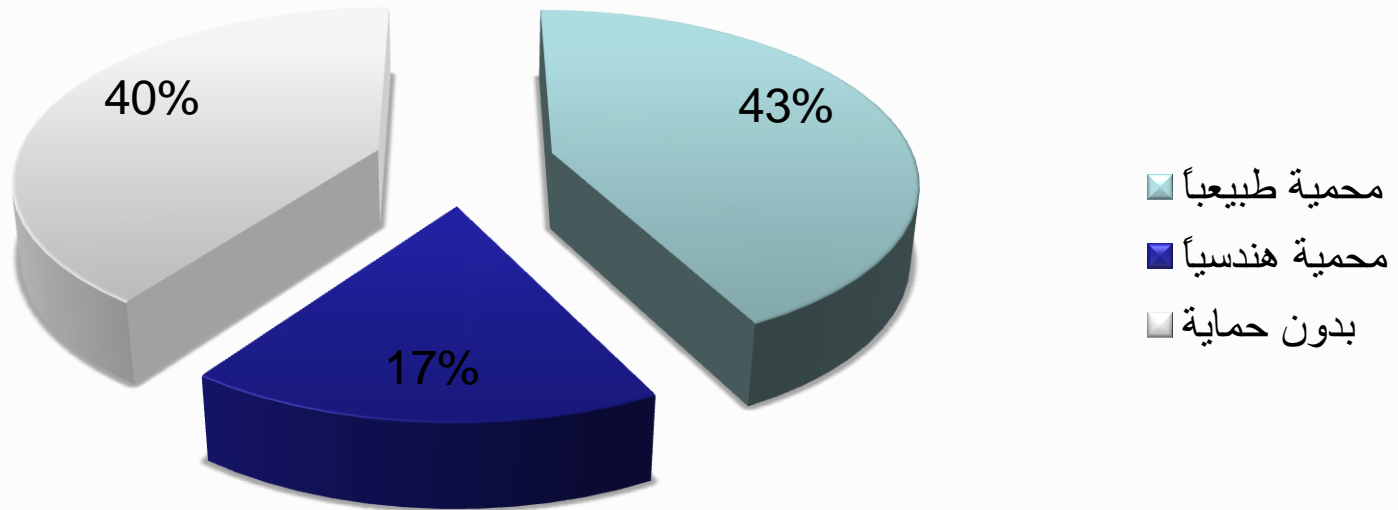
• تتفاقم عوامل التعرية الساحلية والفيضانات، وتقل نوعية وكمية إمدادات المياه العذبة نتيجة لتسرب المياه المالحة بسبب ارتفاع مستويات البحار.

• تعاني منطقة التقاء دلتا النيل بالبحر المتوسط وتحديداً عند ساحل جمصة من حساسية خاصة للتغيرات في تواتر وكثافة هطول الأمطار والعواصف.



إجراءات التكيف

* إقامة الحوائط والسدود، واستعادة الكثبان الرملية، وتهيئة الأراضي الرطبة، وأكواد جديدة لأماكن السكن، وحماية النظم الإيكولوجية المهددة، والتخطيط للتنمية الساحلية المستقبلية جميعها من أعمال التكيف.



النسبة المئوية للشواطئ المحمية طبيعياً و صناعياً و الشواطئ المعرضة في شمال الدلتا

إجراءات التكيف

- وضع وتنفيذ نظم لإدارة السيول وتآكل ونقص المغذيات في التربة.
- حماية البنية التحتية الحيوية من الفيضانات والسيول المرتبطة بالظواهر الجوية البالغة الشدة.



إجراءات التكيف

- التحكم في التنمية المستقبلية في مناطق المخاطر العالية على طول الساحل للتكيف مع التغيرات.



إجراءات التكيف

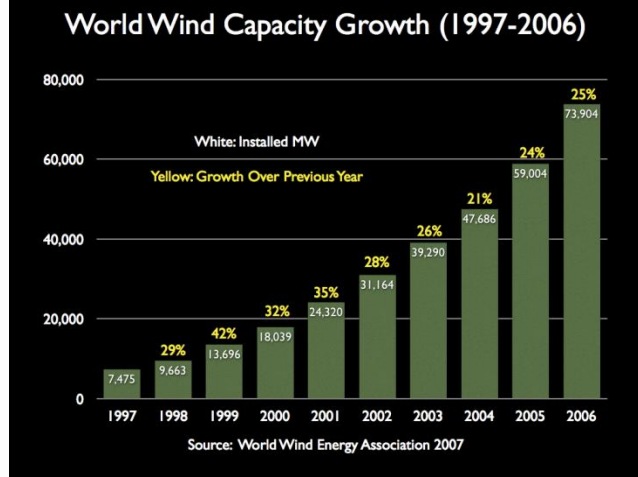
- إعادة توطين الافراد الذين يعيشون على طول السواحل المعرضة للمخاطر.
- تعزيز قدرة تخزين المياه وطبقات المياه الجوفية.
- ترشيد استخدامات المياه.



إجراءات التخفيف

- إجراءات التخفيف لازمة من أجل إبقاء مستويات التثبيت منخفضة وبالتالي تجنّب أسوأ تأثيرات لتغير المناخ، وجعل التنمية أكثر استدامة من خلال تغيير مسارات التنمية، والذي يساهم بشكل مهم في تحقيق الأهداف الخاصة بالمناخ.

إجراءات التخفيف



- تحسين كفاءة استخدام الطاقة في المباني
- تتيح زيادة كفاءة استخدامات الطاقة في المباني التجارية والصناعية والسكنية، تحقيق وفورات كبيرة في الطاقة، وتقلل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.



إجراءات التخفيف

• تغيير أنماط الحياة

تعزير وسائل النقل العام، وممرات السير، ومسارات الدراجات ، وتساعد مثل هذه القرارات الأفراد والمجتمعات في الحد من انبعاثاتهم من الكربون.



إجراءات التخفيف

تحسين طرق التخطيط الحضري و تصميم المباني

وضع التخطيط الحضري الذي يقلل من تأثير جزيرة الحرارة الحضرية بزراعة الأشجار وزيادة المساحات الخضراء.

تحسين تصميم المبنى لتقليل الأحمال الحرارية خلال أشهر الصيف.



إجراءات التخفيف

* تطوير العمليات الصناعية

يجب أن يتم تطوير العمليات الصناعية بحيث يجري إعادة تدوير واستخدام الحرارة المتولدة، فسوف يؤدي ذلك لتقليل استهلاك الطاقة وخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.



Amanda Braus

دور الافراد

كل الأطراف الفاعلة

- نحو مجتمع محابذ مناخياً
- ★ الاستثمار المبدئي ضروري
- ★ تتحقق وفورات

نجمتان تشير إلى ضرورة وجود استثمار مبدئي لكن
ستتحقق وفورات على المدى الطويل
(نقل قيمة الطاقة مثلاً).

المستهلك

- اشتر المنتجات عالية الجودة والطويلة العمر ★★
- استشر معايير بيئة جيدة السعة أو جمعيات المستهلك قبل الشراء ★
- اختر المنتجات المحلية
- ★ اختر المنتجات الموسمية
- ★ جرب المنتجات العضوية
- ★ اشرب مياه الصنبور
- ★ قلل من استهلاك اللحوم
- ★ تجنب الجمبوري
- اختر المنتجات ذات مواد التعبئة المحدودة

اتبع مبادئ:
قلل
أعد الاستخدام
أعد التدوير

- الناخب
- المواطن
- الممثل المنتخب

تسلح بالمعلومات
انشر الكلمة
شارك
حول همومك إلى صوت في الانتخابات

الأفراد

الأب والأم

علم أطفالك توفير الطاقة والموارد

السكان

الأفعال اليومية

- ★ خذ بشاً بدلاً من ماء حوض الاستحمام
- ★ اقلق الأجهزة الكهربائية في وقت عدم استخدامها (تأكد أنها ليست في وضع الاستعداد)
- ★ اطفئ الأنوار عندما تغادر الغرفة
- ★ افرز قمامتك
- ★ اجمع مياه الأمطار من أجل الحديقة
- ★ استخدم لمبات موفرة للطاقة
- ★ ضع غطاء على الوعاء عندما تغلي الماء
- ★ شغل الغسالات في غير أوقات الذروة

تفاهة الطاقة في المنزل

- ★ حسن العزل (التوافذ، السقف، الجدران)
- ★ استبدل الأجهزة الكهربائية القديمة جداً
- ★ استخدم قطع الغيار الموفرة للمياه على الصنبور
- ★ استخدم رأس دش موفرة للمياه

تخطط لكي تصبح مالئاً؟

- ★ اختر المباني الجماعية بدلاً من المباني الفردية
- ★ استخدم مواد بيئية، مستخرجة ومصنعة محلياً
- ★ استخدم مصادر طاقة متجددة

على الطريق

الذهاب إلى عمله

- استخدم سيارتك فقط عندما لا يكون هناك خيار آخر
- ★ وفي هذه الحالة نظم مجموعات للمشاركة في السيارة
- ★ اركب دراجة، أو سر على قدميك
- ★ استخدم المواصلات العامة

رجل الأعمال المسافر

- تأكد من أن سفرك ضروري فعلاً
- ★ استخدم مؤتمرات الفيديو
- ★ استخدم طريقة محايدة للسفر إن أمكن
- ★ استخدم المواصلات العامة

المسافر للترفيه

- ★ سافر أقل، ولسافات قريبة
- ★ قلل الطيران
- ★ قلل استخدام السيارة

السائق

- ★ استبدل السيارات القديمة جداً
- ★ تجنب السيارات الشرهة في استهلاك الوقود
- ★ قلل سرعتك
- ★ احترم المشاة وراكبي الدراجات

المهنيون

مقدمو رأس المال استثمر في الطاقة المتجددة
استثمر في القطاعات المنخفضة الانبعاثات

- ★ قدر انبعاثات غازات الصوبة في منطقتك
- ★ استثمر في تحسين كفاءة الطاقة في منطقتك
- خطوط الإنتاج
- مواد ومعدات منخفضة الانبعاثات خلال دورة حياتها
- اختيارات التعبئة
- اختيارات الانتقالات (النقل)
- إدارة المخلفات
- استخدام واستعادة الطاقة
- إدارة نهاية حياة المنتج (خيارات الاستعادة (الإرجاع)، والتفكيك وإعادة التدوير)

المديرون التنفيذيون

اروح إلى مشتريات بيئية (خضراء) ★
(مكتب أخضر / ممارسات / عمل خضراء)

كل العاملين والموظفين والتنفيذيين

إن كنت تجلس على مكتب

- ★ اغلق جهاز الكمبيوتر قبل أن تغادر (حتى أثناء استراحة الغداء)
- ★ اغلق الطابعات وماكينات النسخ بالليل (تأكد أنك لم تتركها في وضع الاستعداد)
- ★ لا تطبع الأوراق إلا عند الضرورة

مجالات العمل التي تؤثر مباشرة في تغير المناخ

إدارة المخلفات
إدارة المياه

المواد
الزراعة
الطاقة
النقل
البناء

المهن

- مورد المواد الخام (الاستخراج، قطع الأخشاب)
- المصنع
- البناء
- المعماري
- الفلاح
- العامل في الغابة
- المصمم
- الحمال
- مصمم الإنتاج

السلطات المحلية (مجالس المدن، الخدمات العامة، الإدارات الحكومية)
المنظمات الدولية (المنظمات غير الحكومية، الأمم المتحدة)
الإعلام

عالم البيئة
الصحفي

صانعو القرارات (مقدمو رؤوس الأموال، إخصاصيو التنمية، المديرين التنفيذيين، الممثلون المنتخبين)



شُكْرًا جَزِيلًا