الكلية	كلية التربية للعلوم الإنسانية
القسم	قسم الجغرافيا
المادة باللغة الانجليزية	Applied climate
المادة باللغة العربية	المناخ التطبيقي
المرحلة الدراسية	الثانية
اسم التدريسي	م.د عمر ناجي عمير
عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية	Trends in Applied Climatology
عنوان المحاضرة باللغة العربية	اتجاهات دراسة المناخ التطبيقي
رقم المحاضرة	3
المصادر والمراجع	عادل سعيد الراوي
	قصي عبد المجيد السامرائي

محتوى المحاضرة

ان اهم الاتجاهات والمحاور لدراسة المناخ التطبيقي تنقسم الى :

١- المحور الأول: ويتضمن البحوث التي عالجت المشاكل التي تواجه المجتمع آثارها.

البحوث التي عالجت تأثير المناخ في مشكلة التلوث في الهواء وطرائق السيطرة عليها او التخفيف من

البحوث التي تناولت مشكلة تأثير المناخ في مشاريع الماء والمياه الصالحة.

البحوث التي عالجت مشكلة تأثير المناخ في تصميم المدن ومواقعها.

تأثير المناخ في خطط استخدامات الارض.

تأثير المناخ في مشكلات المرور نتيجة تكدس الجليد وشدة الامطار أو تكرارها.

٢- المحور الثاني: ويتضمن البحوث التي اتجهت لمعالجة المشاكل التي تواجه الإنسان.

تأثير المناخ في الوظائف الفيسلوجية للإنسان وقد ركزت البحوث على شروط شعور الإنسان بالراحة.

تأثير المناخ في صحة الانسان وعلاقة الإنسان بالأمراض.

التأقلم للمناخ العائم او المناخ المحتمل.

تأثير المناخ في نوع الملابس.

تأثير المناخ في اختلاف تصاميم المنازل وصفاتها.

تأثير المناخ في التبريد والتدفئة.

تأثير المناخ في ممارسة النشاطات الرياضية المختلفة

٣- المحور الثالث: ويتضمن البحوث التي اتجهت لمعالجة المشاكل التي تواجه للنشاطات الصناعية والتجارية.

تأثير المناخ في عمل المصنع.

تأثير المناخ في تصميم البضائع والإنتاج.

تأثير المناخ في خطط البيع والتوزيع.

مدى الحاجة الى التأمين ضد كوارث الطقس.

تأثير المناخ في المواصلات وعلى تخزين المواد الأولية.

تأثير المناخ في عمل محطات توليد الطاقة.

تأثير المناخ في النقل والمواصلات والسفن وغيرها.

المحور الرابع: ويتضمن البحوث التي اتجهت لمعالجة المشاكل التي تواجه الزراعة.

تأثير المناخ في نوع استغلال الارض وخططها.

تأثير المناخ في ارض النباتات واتشارها.

احتمالات الانجماد.

دورة الامطار وتكرارها.

تأثير المناخ في نوع المناخ المزروع.

مدى الحاجة الى التأمين على المزروعات.

بحوث ما عن بعض مشاكل التربة وصيد الاسماك

المشاكل التي تواجه الباحث في مجال المناخ التطبيقي

مشاكل في منطقة محدودة ووقت قصير ويحتاج الى عنصر مناخي واحد.

مشاكل في منطقة محدودة ووقت قصير ويحتاج الى عدة عناصر مناخية.

مشاكل في منطقة محدودة ووقت طويل ويحتاج الى عنصر مناخي واحد

مشاكل في منطقة محدودة ووقت طويل ويحتاج الى عدة عناصر مناخية.

مشاكل في منطقة واسعة ووقت قصير ويحتاج الى عدة عناصر مناخية.

مشاكل في منطقة واسعة ووقت قصير ويحتاج الى عدة عناصر مناخية.

مشاكل في منطقة واسعة ووقت طويل ويحتاج الى عنصر مناخي واحد.

مشاكل في منطقة واسعة ووقت طويل ويحتاج الى عدة عناصر مناخية.

بشكل عام من خلال وضع الهياكل المناخية الموديلات التي تمثل توقعات التغيير ومن ثم تقاس التأثيرات استناداً الى توقعات التغيير. ولعدم استطاعتنا بوقع التغيير في الوقت الحاضر بشكل دقيق. فأن الدراسات في هذا المجال أخذت اتجاهين: الأول - يتمثل بافتراض تغيير ثابت في عنصر مناخي او مجموعة عناصر مناخية، ثم يقاس تأثير هذا التغيير في نشاطات الإنسان المختلفة. والثاني - هو محاولة بناء هيكل مناخي موديل باستخدام المعلومات المتوافرة عن علاقة العناصر المناخية بعضها ببعض. فمثلاً إذا افترض ان الحرارة سوف ترتفع بمعدل درجة مئوية واحدة خلال العقد القادم فما هو تأثير هذا الارتفاع في الامطار وتوزيع الضغط وحركة الرياح .... الخ. وبهذه الطريقة يمكن بناء هيكل مناخي متوقع وذلك باستخدام الحاسوب. ويتم التعامل مع انشطة الانسان

وتوقع التغيير الذي سيحصل فيها استناداً الى هذا الهيكل. وقد ساعد على تطور هذين الاتجاهين فضلا عن الحاسوب والقوانين الاحصائية المعلومات ذات العلاقة من العلوم الاخرى فضلا عن المعلومات المتوافرة من الاقمار الصناعية. وعلى الرغم من ان هذه المحاولات ما زالت حديثة. فأنها قطعت شوطاً لا بأس به باتجاه توقع التغيير المناخي. بحيث أصبح موضوع التغيير المناخي حالياً من الامور المسلم بها. وقد ظهرت مجالات علمية متخصصة تعالج هذا الموضوع وأشهرها مجلة التغيير المناخي Climatic Change والتي تصدر من نيويورك وامستردام. كما ظهر عدد كبير من الهياكل المناخية التي يمكن تقسيمها الى قسمين: الأول – الذي يفترض ارتفاع

متوقع في درجة حرارة الارض وهذا هو الطاغي. والثاني - الذي يفترض انخفاض متوقع في درجة حرارة الارض. وهذا لا يعني ان الدراسات التقليدية في المناخ التطبيقي والتي تركز على علاقة المناخ بالزراعة او الموارد المائية او الصحة او التصميم وغيرها قد خفت بل ما زالت مستمرة وقوية. لذلك يمكن القول ان قوة المناخ التطبيقي واستمراريته تأتي من خلال تطبيق البرنامج المشار ليه انفا وبدقة. ويمكن قياس ذلك بالعدد الكبير والجيد من البحوث التي انجزت خلال الفترة الاخيرة.

أن هذه المقدمة المختصرة تؤهلنا للدخول في مناقشة موسعة واستعراض تفصيلي لجوانب المناخ التطبيقي وما توصل إليه العاملون فيه من طرائق بحث وقوانين تسهل على الطالب والباحث انجاز بعض الاعمال او تساعده على إيجاد الحلول لبعض المشاكل التي تواجه الانسان في بيئته. ولابد من التركيز باستمرار ان الطريق ما زال طولا أمام هذا العلم لإنجاز رسالته العلمية وذلك لان كثيراً من المشاكل لم تجد الحل الملائم بعد