تهدف هذا الدراسة إلى ابزاز اثر زراعة محصول الرز بطرقه المختلف في خصائص التربية الفيزياوية والكيماوية في المنطقة الوسطى من القطر التي شهدت توسعا كبير في المساحة المزروعة في الآونة الأخيرة . وقد بينت الدراسة بان الأسلوب العلمي كان إيجابيا في الحفاظ على خصائص التربة من التدهور ، إما الأسلوب غير العلمي الذي انتشر خلال الفترة من 1990 – 1995 كانت له نتائج سلبية تمثلت بارتفاع مستوى المياه الجوفية إلى العمق الحرج ، وعدم كفاء شبكات البزل ، وتدهور خصوبة التربة ، وتركيبها ، وضحالة عمقها ، وعلى هذا الأساس الاستمرار باستخدام الأسلوب غير العلمي سوف تكون له آثار سيئة على خصائص التربة وعلى مستقبل الإنتاج الزراعي في القطر ، وانتهت الدراسة بعدة توصيات .  
  
**الأسباب المغيرة لسمك طبقة الأوزون عند قطبي الأرض**  
احتلت مشكلة ترقق طبقة الأوزون في السنوات الأخيرة اهتماما بالغا من قبل العلماء وأخذت تطرح بشكل رئيس في المؤتمرات الدولية باعتبارها تمثل مشكلة بيئية تترك أثارا هامة على كوكب الأرض بشكل عام. ونظرا لأهمية هذه المشكلة فقد استهدف البحث محاولة تفسير أسباب تغير سمك طبقة الأوزون عند قطبي الأرض بمقدار غير متساو ومختلفان بدوريهما عن أجزاء الأرض الأخرى .   
  
وأظهرت نتائج البحث إلى إن أسباب انخفاض نسبة غاز الأوزون في منطقة القطبين لم ترتبط فقط بما أضافه الإنسان من ملوثات الكلوروفلور كاربون ، وما تنفثه الطائرات إلى الغلاف الجوي ، وإنما تعدت ذلك إلى ما تساهم به الانفجارات البركانية من ملوثات ، والى حركة الشمس الظاهرية بين المدارين .  
  
إما أسباب الاختلاف في نسبة الترقق لهذا الغاز بين القطبين فإنها تعود إلى أسباب طبيعية تمثلت في البعد والقرب بين الأرض والشمس, والى التوزيع الجغرافي لليابس والماء على سطح الأرض ، واستبعد البحث حصول ترقق في طبقة الأوزون في المناطق الاستوائية والمدارية لما تتمتع به من ارتفاع في درجة الحرارة.  
  
**التأثيرات البيئية لاختلاف نسبة غاز الأوزون في طبقة التروبوسفير**  
  
أشارت العديد من الدراسات إلى حدوث نقص في نسبة الأوزون في طبقات الجو العليا وخاصة في الجزء الأسفل من طبقة الستراتوسفير ويرافق ذلك تغيير في نسبة الأوزون نحو الزيادة في طبقة التروبوسفير .فقد بلغت الزيادة في النصف الشمالي خلال أل(25)سنة الماضية حوالي ( 2 % ) وبنيت دراسات أخرى إن المستوى الطبيعي لغاز الأوزون بالقرب من الأرض في أحدى مواقع القياس في أوربا قبل حوالي قرن كان عشرة أجزاء في البليون تقريبا ، إما اليوم فالتركيزات النموذجية للأوزون على سوية الأرض في أوربا الغربية اعلي مرتين إلى أربع مرات .  
  
وعلى ضوء ذلك فان الهدف من هذا البحث هو إلقاء الضوء على الأسباب التي أدت إلى هذه الزيادة في نسبة غاز الأوزون في طبقة التروبوسفير والتأثيرات البيئية التي سوف تترتب على ذلك . وقد أوضحت نتائج البحث بان التأثيرات البيئية الناتجة عن ذلك تمثلت بالجانب الصحي ، والجانب الزراعي ، والتغيرات المناخية على سطح الكرة الأرضية . وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات .  
  
**التغير ألمناخي في العالم وتأثيراته البيئية**  
  
من بحوث المؤتمر الدولي للطاقة والبيئة ،الذي عقد في رحاب جامعة سبها ،كلية الهندسة ، براك الشاطي ، ليبيا ، للفترة من 15 – 10 - 2003 .  
  
الهدف من هذا البحث هو محاولة لإلقاء الضوء على مؤشرات التغير ألمناخي في العالم في الوقت الحاضر والمستقبل ،والمؤثرات البيئية الناتجة عن هذا التغير ، مع دراسة تطبيقية لمؤشرات التغير ألمناخي في إقليم الساحل الليبي.   
  
ولتحقيق هذا الهدف ، اعتمد الباحث على بيانات مناخية لعنصري الحرارة والأمطار ، شملت ستة محطات مناخية هي ( زوارة ، شحات ، سرت ،مطار طرابلس ،طرابلس ، بنينة ) وقد تم حساب المعدل السنوي لدرجات الحرارة والانحرافات عن هذا المعدل للفترة من ( 1961- 2000 ف )، ومعدل مجموع الأمطار السنوية والانحرافات عن المعدل لنفس الفترة المذكورة أنفا ،واعتمد الباحث على الأسلوب الإحصائي مستخدما بذلك السلاسل الزمنية ، وخط الاتجاه ، ومعامل الانحدار لحساب التوقعات المستقبلية . وخرجت الدراسة بعدة توصيات.   
  
**تصنيف التربة لمقاطعة 1/ 1 اللج في قضاء المدائن .**  
استهدف البحث تربة مقاطعة (1 / 1اللج) في قضاء المدائن بعد تحليل الخصائص الفيزياوية و الكيماوية للتربة من خلال حفر سبعة مقاطع بإبعاد(2×1,5)م ، أما العمق فقد تحدد بمستوى الماء الأرضي , فكان يتراوح ما بين (45-210) سنتمترا . ومن أعماق مختلفة من هذه المقاطع تم اقتطاع سبع وثلاثون عينة.  
  
تم اعتماد التصنيف الأمريكي باعتباره التصنيف المعتمد في القطر الذي يصنف التربة إلى عشرة أصناف , أظهرت نتائج التحليلات المختبرية ، والوصف المورفولوجي، لمقاطعة التربة إلى إن المنطقة تضم صنفين من أصناف التربة هما الترب الانتيسول Entisoil وتقع تحت الرتبة Fluvents . وضمن المجموعة العظمى Torrifluvents. وتحت المجموعة العظمى Torrifluvents Typic .أما الصنف الثاني فهي الترب الطينية Vertisols وتقع تحت الرتبة لهذا الصنف ضمن Torrerts.  
  
**مؤشرات التغير المناخي في اقليم الساحل الليبي**  
  
ان الهدف من هذه الدراسة هو محاولة لمعرفة مؤشرات التغير المناخي في إقليم الساحل الليبي في الجماهيرية العظمى، ومعرفة اسبابه ، وعلاقته بظاهرة التصحر ، معتمدا بذلك على بيانات مناخية لمعدلات درجات الحرارة للفترة من (1960-2000 ف )،وقد تبين بان هناك اتجاها عاما في الارتفاع في معدلات درجات الحرارة وكان مقدر الزيادة للفترة من (1961 -2000 ف ) بحدود ( 0.3 ) درجة مؤية ، وان هناك اتجاها ايجابيا نحو الارتفاع في درجات الحرارة في القرن الحالي . وتعزى هذه التغيرات الى غازات الدفيئة المصاحبة لنشاطات الانسان ومن بين اهم الغازات المساهمة بشكل فعال في التسخين العالمي هي ،ثاني اوكسيد الكاربون الذي وصل تركيزه بحدود ( 369 ppm )في عام (2001 ف )،وغاز الميثان الذي وصل تركيزه بحدود ( 1800 ppb ) واوكسيد النتروز الذي وصل تركيزه بحدود (314ppb ) في عام (1998ف ) ، والهالوكاربونات ،واول اوكسيد الكاربون ،والاوزون في طبقة التروبوسفير .اما الاثار الناجمة عن هذا التغير فانها تتمثل بتفعيل ظاهرة التصحر واتساع نطاقها ، وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات .  
  
**اثر عناصر المناخ في تباين كميات الفتات الصخري المنقول وسط العراق**  
  
تقع منطقة الدراسة إلى الجنوب من جبل حمرين بين دائرة عرض 15 34 و 40 34 درجة شمالا وخط طول 10 44 و30 44 درجة شرقا , وتقع ضمن المناخ الجاف. وتتميز بان تربتها تقع تحت صنف الترب الرملية المزيجية والمزيجية الرملية , وترسباتها تعود إلى العصر الرباعي (الهولويس) الهدف من الدراسة إبراز تأثيرات المناخ بعناصره المختلفة (الرياح,الأمطار) على تباين كمية الفتات الصخري المنقول في منطقة العيث وسط العراق.  
  
ولغرض تحقيق هذا الهدف تم نصب مصائد للرمال للحمولة العالقة والقافزة والزاحفة. للاتجاهات الشمالية الغربية . والغربية ، والشمالية الشرقية , ولمدة أربعة اشهر من تموز إلى تشرين أول 1997 . وتطبيق معادلة التعرية الريحية الكامنة Woodruff and Siddoway لغرض إجراء المقارنة , وأشارت النتائج إلى تميز اتجاه الرياح الشمالية الغربية بتسجيل أعلى كمية للفتات الصخري المنقول تليها الرياح الغربية ثم الرياح الشمالية الشرقية.وعلى ضوء ذلك فان المنطقة تقع تحت صنف المناطق العالية من حيث قابليتها للتعرية الريحية.وخرجت الدراسة ببعض التوصيات.  
  
**التـأثرات البيئية للعمليات الريحية في العراق مع التأكيد على منطقة وسط العراق كأنموذج تفصيلي**  
  
استهدفت الدراسة التأثيرات البيئية المترتبة على العمليات الريحية في منطقة حمرين بوصفها أكثر المناطق تأثرا بهذه العمليات . وقد اعتمد الباحثان الدراسة الحقلية، كما تم توزيع استمارة استبيان على سكان المنطقة لتحديد المشاكل التي يواجهونها .  
  
لقد أظهرت الدراسة الميدانية ونتائج الاستمارة الاستبيانية إن المنطقة تعاني من مشاكل بيئية عديدة تمثلت بتأثر الطرق ووسائطالنقل ، والحقول الزراعية ، والآبار، وقنوات الري الصغيرة ، والصحة العامة ، والمجمعات السكنية ، بالعمليات الجيومورفولوجية الريحية ، وانتهت الدراسة بعدة توصيات .   
  
**التأثيرات البيئية لمشاكل أنظمة الري والبزل في العراق**  
كان رد فعل الإنسان على البيئة الطبيعية التي يعيش فيها انه أوجد نوعا من التوازن البيئي معها إلى حد ما . وذالك بإنشاء أنظمة الري والبزل وإقامة حضارة عريقة استندت على ذالك .ولكن سر عان ما أساء الإنسان استخدام هذه الأنظمة ولمحافظ عليها . لذالك برزت مشاكل عديدة حددها الباحث بثلاثة محاور هي مشاكل قنوات الري ومشاكل زراعية ومشاكل البزل .  
  
استهدف البحث تحديد هذه المشاكل وإبراز انعكاساتها البيئية في مجالات عديدة تمثلت بارتفاع مستوى الماء الأرضي وتدهور خصائص التربة وانتشار القصب في الأرضي الزراعية وتلوث الماء الرضي والسطحي وتلوث الهواء بالدخان والغبار . وانتهى البحث بجملة من التوصيات  
  
  
**تصنيف أراضي مقاطعة 1/ 1 اللج حسب قابليتها الإنتاجية .**  
  
استهدفت البحث تصنيف أراضي مقاطعة 1\1\اللج حسب قابليتها الإنتاجية بالاعتماد على التصنيف المعتمد في القطر للقابلية الإنتاجية والذي يشمل ثمانية أصناف . تم اخذ (35) عينة ترابية من الطبقة السطحية لعمق من(صفر-30 ) سم ، ومن مواقع مختلفة بالاعتماد على الطريقة العشوائية في اختيار هذه العينات للتعرف على الخصائص الفيزياوية والكيماوية للتربة . وتبين من نتائج البحث إن المنطقة تشمل على أربعة أصناف تمثلت في الصنف الأول والثالث والرابع والخامس .  
  
**تكرار ظاهرتي النينو واللانينيا المناخيتين خلال القرن العشرين وآثار هما البيئية**  
إن الهدف من هذا البحث هو التعرف على ظاهرتي النينو واللانينيا المناخيتين من حيث تكرارهما والتأثيرات البيئية الناجمة عنهما بشكل عام ، ولغرض تحقيق هذا الهدف اعتمد الباحث على تكرار حدوث هاتين الظاهرتين للفترة من (1900 -2000 ) أظهرت النتائج عدم وجود دورية ثابتة لهاتين الظاهرتين .وإنما كانت تحدث بشكل عشوائي .وقد شكل تكرار حدوث ظاهرة النينو كل سنتان ، وكل خمس سنوات أعلى نسبة بين تكرارات حدوثها إذ كانت النسبة بحدود( 22 %) لكل منهما ، وكل أربع سنوات شكلت نسبة بحدود ( 18.5 % )، وكل ثلاث سنوات شكلت نسبة بحدود ( 11 % ) ، وكل ستة سنوات شكلت نسبة بحدود ( 7.4 %) ،وكل سبع سنوات شكلت نسبة بحدود ( 3.7 % ) . إما ظاهرة اللانينيا تبين بان تكرار حدوث كل (1- 2 سنة). شكل أعلى نسبة بين تكرارات حدوث هذه الظاهرة، إذ شكلت(22%).وكل سنة واحدة وكل خمسة سنوات شكلت(16.6%)لكل منهما. وكل سبع سنوات(11%)وكل(13.12.10.8.6.4.3) سنة شكلت نسبة(5.5%)لكل منهما. إن هاتين الظاهرتين تركت أثارا سلبية على مناخ العديد من الدول الوقعة ضمن نطاق حدوثها من خلال التذبذب الذي تركتها في درجات الحرارة وكميات الأمطار الساقطة فيها، إضافة إلى التأثيرات الاقتصادية،والصحية ،والحضارية ، التي عانى منها سكان هذه المنطقة . وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات  
 **معدلات درجات الحرارة في إقليم الساحل الليبي ومدا تأثرها بظاهرة النينو المناخية**

إن الهدف من هذا البحث هو التعرف على خصائص معدلات درجات الحرارة في إقليم الساحل الليبي ومحاولة الربط بينها وبين ظاهرة النينو لمعرفة مدا الأثر الذي تتركه هذه الظاهرة على مناخ هذا الإقلـــيم ، وقد اعتمد الباحثون على بيانات لمعدلات درجات الحرارة للفترة من ( 1961 – 2000 – ف ) لخمسة محطات مناخية مختارة هي ( زواره ، مطار طرابلس ، سرت ، بنينة ، شحات ) ، وقد تم اعتماد السلاسل الزمنية ، وخط الاتجاه العام لدرجات الحرارة ، ومعامل الارتباط ، لمعالجة تلك البيانات وقد أتضح بان هناك تباينا واضحا في معدلات درجات الحرارة لجميع محطات الإقليم . وكذلك وجود تباين في خط الاتجاه العام لدرجات الحرارة السنوية والفصلية والشهرية في جميع المحطات المذكورة قيد الدراسة إذ تميز بعضها بالاتجاه الايجابي ، وتميز القسم الآخر بالاتجاه السلبي ، في حين لم يظهر أي مؤشر لخط الاتجاه في بعض المحطات .  
  
أما نتائج تحليل الارتباط فقد أشارت إلى إن العلاقة ضعيفة في اغلب المحطات عدا بعض منها كانت قوية ،وقد أظهرت نتائج اختبار ( T )بأنها جاءت متفقة مع حدود الثقة لمعامل الارتباط المستخرج من إن احد قيم معامل الارتباط يساوي ( صفر) في اغلب المحطات عدا بعض قيم محطة شحات . وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات .