

تحليل جغرافي للخصائص الجغرافية (الطبيعية والبشرية) في محافظات الفرات الأوسط وعلاقتها المكانية في التخصص الإقليمي

أ. د. علي صاحب طالب الموسوي م.م. منيرة محمد مكي
جامعة الكوفة – كلية التربية للبنات جامعة الكوفة – كلية التربية للبنات

مقدمة :

تعد دراسة منطقة الفرات الأوسط ذات أهمية كبيرة جداً لما تضمنته المنطقة من تقارب بين محافظاتها أولاً ولما لها من امكانيات اقتصادية وسكانية وسياسية قديمة ثانياً، فضلاً عما تمتلكه من مقومات تجعلها منطقة موحدة جغرافياً ثالثاً، إذ يظهر فيها تشابه كبير في الخصائص الطبيعية والبشرية، فالتشابه في الخصائص الطبيعية يكون التركيب الجيولوجي وفي الوضع الطبوغرافي المتشابه الذي تتكون منه المنطقة، كما يظهر التشابه في الخصائص المناخية، ان دراستنا لهذه المقومات ومقارنتها عما يجاورها شمالاً وجنوباً وشرقاً وغرباً سيعطي لهذه المنطقة سمات وخصائص للإقليم، فضلاً عما تقدم فان الخصائص البشرية لسكان هذه المنطقة من حيث نمو السكان وتوزيعهم وتركيبهم و وضعهم الاجتماعي من عادات وتقاليد وقيم اجتماعية وحرث سكانية، وما تمتلكه من موارد اقتصادية كثيرة سيضيف لذلك دعماً كبيراً في إمكانية التخصص في هذه المنطقة .

وتم اختيار منطقة الفرات الأوسط ضمن موضوع الجغرافية الإقليمية لما تتمتع به المنطقة من خصائص يمكن ان تجعل منها اقليماً تتفاعل فيه الخصائص الطبيعية والبشرية لتكون اقليماً متميزاً عن أقاليم القطر الأخرى في قوة اوجه الانشطة الاقتصادية المكملة لأقاليم القطر الأخرى مستقبلاً ومتانها وتطورها أظهرت الدراسة ان الخصائص الجغرافية في محافظات الفرات الأوسط من العوامل التي ترسم وتحدد خصائص الإقليم وابرز سماته(الطبيعية والبشرية) التي تبلور في ظلها وحدة التناسق والتكامل .

وستقوم الدراسة بمناقشة طبيعة التشابه والتقارب الكبير في الخصائص الطبيعية والبشرية إذ أن هذا التشابه والتجانس في الخصائص سيميزها عن غيرها من الأقاليم المجاورة، ويتضمن ذلك نقطتين مهمتين تتمثل الأولى بالعلاقة المكانية بين الخصائص الطبيعية والتخصص الإقليمي في حين ركزت الثانية على الخصائص البشرية السكانية والحضرية والاقتصادية في الإقليم وعلاقتها أيضاً بوحدة سكان وتجانسهم وتخصصهم الاقتصادي 0

اما مشكلة البحث وتتضمن الدراسة الخصائص الجغرافية (الطبيعية والبشرية) وابرز خصوصيتها في منطقة الفرات الأوسط، ومنها تبرز مشكلة البحث التي يمكن صياغتها على شكل اسئلة منها:
أ- ما هي العلاقة المكانية بين الخصائص الجغرافية الطبيعية والبشرية بالتخصص الاقليمي.

ب- ما هو أثر الخصائص الجغرافية وعلاقتها المكانية بإمكانية التخصص الزراعي؟ ان الإجابة على هذين السؤالين يكشفان لنا العلاقة المكانية بين الخصائص الجغرافية في منطقة الدراسة وما تعكسه من آثار على الأنشطة الاقتصادية للسكان وفي مقدمتها الزراعية وإمكانية التخصص الإقليمي فيها، ومن ثم توجيه الأنظار لوضع خطط متكاملة لتطوير واقع هذه المنطقة بجوانبها الاقتصادية والاجتماعية والسكانية من خلال دراسة دقيقة ومفصلة لتلك الخصائص واثرا في رسم صورة التخصص الإقليمي وإبراز سماته.

اما فرضية البحث فيمكن صياغتها على النحو الآتي :-

(تتوفر خصائص طبيعية وبشرية ذات صفات متشابهة ومتجانسة تبرز إمكانية التخصص الإقليمي لمحافظة الفرات الأوسط).

و يدخل في ضمن هذه الفرضية الرئيسية عدد من الفرضيات الثانوية التي تعزز دراستنا و التي منها:-

أ- هل يمكن عد الخصائص الطبيعية مقوماً أساسياً من مقومات التخصص الإقليمي.

ب- هل ان الخصائص الطبيعية والمتمثلة بالتركيب الجيولوجي والوضع الطبوغرافي والخصائص المناخية والتربة والموارد المائية والنبات الطبيعي في محافظات (بابل، كربلاء، النجف، القادسية، المثنى) متشابهة ومتجانسة مما يجعلها مؤهلة لقيام وحدة إقليمية متخصصة؟

ج- هل ان الخصائص البشرية في كل من بابل، كربلاء، النجف، القادسية، المثنى تتميز بأنها متجانسة في النمو والتركيب السكاني والأنشطة الاقتصادية لتجعل منها إقليماً موحداً؟

د- واخيراً فهل ان للعلاقة بين الخصائص الطبيعية والبشرية أثراً في أظهار صفة التجانس الإقليمي؟

اما أهمية البحث نظراً للتوجهات السياسية والاقتصادية التي يشهدها القطر والتي تركز على ان قوة اقتصاد القطر وتطوره تكمن في التوجه الإقليمي للمحافظات التي تتشابه في مكوناتها الطبيعية والبشرية أولاً، فضلاً عن ما تتميز به محافظات منطقة الدراسة من خلفية طبيعية وبشرية متشابهة ثانياً، إن أي جغرافي لا يمكن ان يكون على المام واسع بهذا العلم الا من خلال معرفة مسبقة بالعلاقات المكانية بين الخصائص الطبيعية والبشرية فقد تم اختيار هذا الموضوع أساساً للدراسة، وقد ارتأت الدراسة أن تتناول هذه المنطقة بجوانبها الطبيعية والبشرية وإمكانية إعطاء صفة التجانس الإقليمي لمحافظاته الخمس التي لها أهميتها السياسية والاقتصادية للقطر.

وتشكل أهمية الدراسة في كون المحافظات التي تمت دراستها ترتبط جغرافياً بعدد من

المميزات:-

1- تمتاز هذه المنطقة بمرور نهر الفرات في مجراه الاوسط الذي تعتمد عليه المحافظات التي تتضمنها الدراسة منذ القدم حيث كان لذلك اثره الحضري والاقتصادي.

2- تقع المنطقة ما بين بينتين هما السهل الرسوبي الذي يمثل ركناً مهماً في الاقتصاد الزراعي للقطر، وبيئة الهضبة الغربية التي تمتلك من الموارد الاقتصادية المتنوعة التي تؤهلها لان ترفد الخطط التنموية الجارية في القطر بشكل عام ومنطقة الفرات الاوسط بشكل خاص.

3- تحتل المنطقة أهمية بارزة في تاريخ العراق القديم والحديث.

4- تتمتع محافظات الفرات الاوسط بأكبر ثقل سكاني يمكن ان يشكل وحدة سكانية لها تأثيرها في قوة الدولة ووحدة اراضيها.

5- ان دراسة العراق على اساس اقاليم تساعد المخططين من وضع خطط تنموية على مستوى الاقليم فضلاً عن انها ستكون دراسة شاملة ومفصلة عن الاقليم بجميع خصائصه الاقتصادية ودراسة لامكاناته التنموية.

6- تتميز المنطقة بموقع جغرافي مهم يربط بين اقاليم القطر المختلفة فضلاً عن كونها تمتلك اكبر شبكة للمشاريع الاروائية القديمة والحديثة والتي لها تأثيرها في ظهور أقدم المدن التاريخية عراقية وفيها استوطن اول رجل عراقي واستخدم الزراعة الاروائية ووضع اقدم القوانين المتعلقة بالارواء وطرائقه التي كان لها الاثر في ظهور اول قرية في التاريخ قبل اكثر من 5000 سنة.

- اما اهداف البحث فان الدراسة تهدف الى تحليل مركز الخصائص الجغرافية وفي مقدمتها الطبيعية في محافظات الفرات الاوسط وعلاقتها المكانية بالتخصص الاقليمي ، ولما كانت الخصائص الطبيعية تميل للثبات في طبيعتها، في حين تتميز الخصائص البشرية بتغيرها لذلك فان بيان العلاقات المكانية وقوة الارتباط فيما بينهما وبيان تأثيرهما في التخصص الاقليمي تهدف إلى :-
- 1- تحليل الخصائص الجغرافية الطبيعية ومنها التركيب الجيولوجي وخصائص الوضع الطبوغرافي والخصائص المناخية وخصائص كل من التربة والموارد المائية والنبات الطبيعي، وابرار التشابه والتجانس بين المحافظات التي تضمنتها الدراسة لتحديد دور أو حجم كل منها في التخصص الاقليمي.
 - 2- تحليل الخصائص البشرية من حيث عدد السكان ونموهم وتركيبهم ، فضلاً عن توزيعهم الجغرافي والانشطة الاقتصادية التي يمارسونها ومدى تأثير كل منها في التخصص الاقليمي.
 - 3- إبراز العلاقة المكانية بين الخصائص الطبيعية والبشرية وآثرها في رسم وحدة الإقليم وتحديدها.
 - 4- إبراز الخصائص الطبيعية لمحافظة الفرات الأوسط بوصفها تشكل وحدة متكاملة ،وبيان ما لهذه الخصائص من أثر في الزراعة الإروانية التي هي جزء متمم لبرامج التنمية الزراعية الفعالة. ان هذه المنطقة تمتلك خصائص جغرافية متجانسة تؤهلها لان تكون منطقة متطورة متخصصة زراعيًا .
- اما منهجية البحث فهي تعتمد على عدد من المناهج التي تمكنها من جمع المعلومات والبيانات وفق متطلبات الدراسة للوصول إلى أهداف الدراسة وفي مقدمة ذلك المنهج المنهج المحصولي (The commodity Approach) الذي تم بموجبه دراسة الخصائص الاقتصادية الزراعية وتحديد العوامل الجغرافية الأكثر تأثيراً في انتاجها وتوزيعها لبيان مدى إمكانية مساهمتها في التخصص الاقليمي، ويجب ان تذكر هنا بان منهجية البحث هذه اعتمدت الاسلوب العلمي في التحليل والربط واطهار العلاقات المكانية وارتباطاتها بين الخصائص الطبيعية والبشرية لاطهار صفة التخصص الاقليمي ، وعززت الدراسة بجوانب متعددة منها :
- 1- اغنائها بما متوفر من بحوث علمية ودراسات، فضلاً عن الاطار يرح والرسائل العلمية والبحوث والنشرات الرسمية نوات الصلة بموضوع الدراسة وتوجت هذه المنهجية بالاعتماد على الجوانب التطبيقية في استعمال المعادلات العلمية والجداول والاشكال.
 - 2- العمل الميداني من خلال جمع معلومات عديده بطريقة مباشرة وغير مباشرة سواء عن طريق الملاحظة الميدانية المباشرة للظواهر المدروسة ، ام من خلال الزيارات والمقابلات لمن لهم علاقة بموضوع الدراسة.
 - 3- اعتمدت الدراسة البيانات الاحصائية والتحليل الاحصائي ، وذلك للكشف عن خصائص التشابه والاختلاف لخصائص الجغرافية الطبيعية البشرية التي تقف وراء وحدة الاقليم وتخصصه.
 - 4- الاعتماد على التحليل العلمي لإبراز ميزة التجانس والتشابه في الخصائص الطبيعية والبشرية وعلاقتها المكانية في التخصص الاقليمي وللوصول إلى ما تسعى اليه الدراسة فقد قسمت محتوياتها وفق ما يأتي:-

الفصل الاول

الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة

مقدمة :

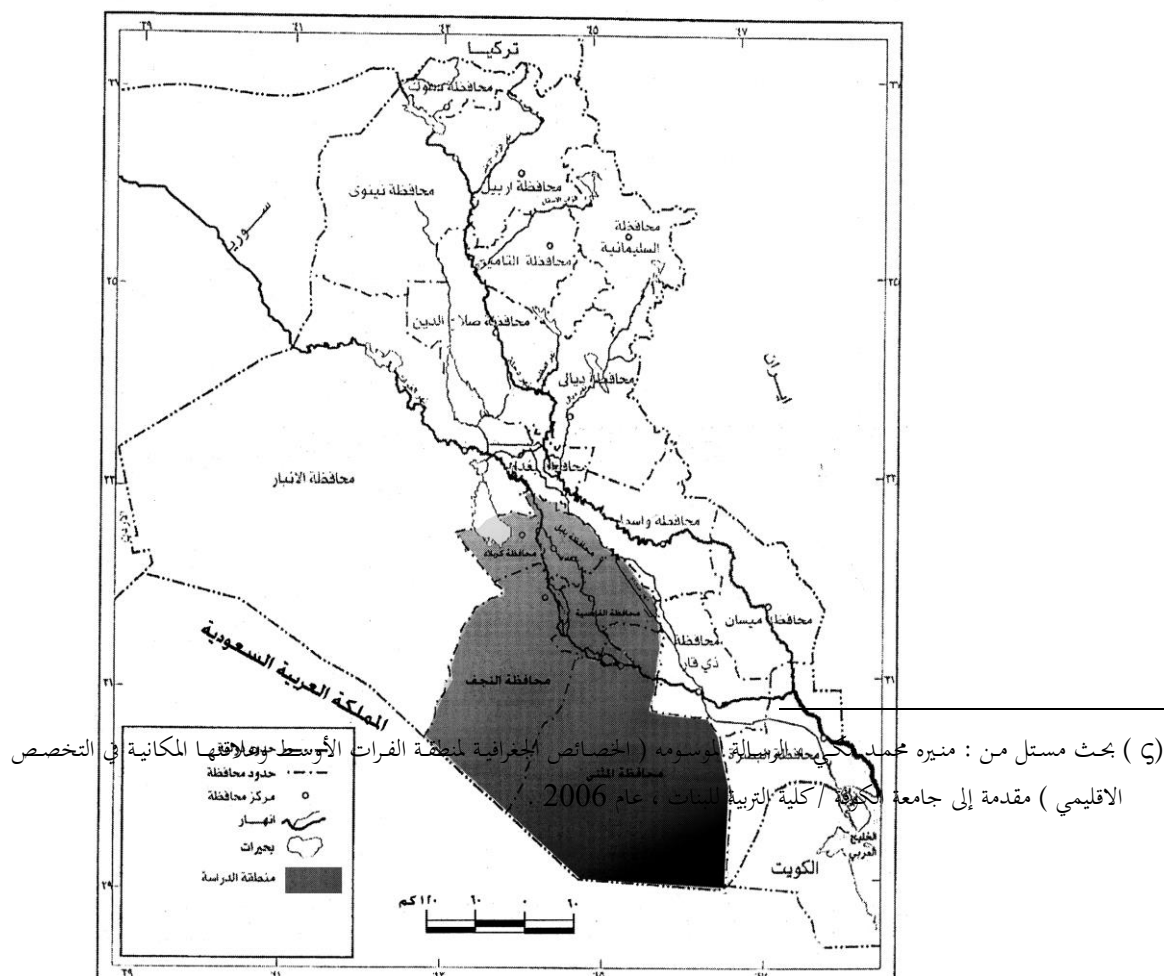
نتناول هنا تحليل الخصائص الطبيعية بوصفها البناء الطبيعي للمسرح الجغرافي بعناصره المختلفة والذي يركز عليه الوجود الحيوي والحضاري ونشاطاته المختلفة .
تعد الخصائص الطبيعية من العوامل التي تؤثر على توزيع الكثير من الظواهر البشرية لتمنحها سمات خاصة بما يميزها كإقليم واضح المعالم وتتمثل هذه الخصائص بالموقع الجغرافي والفلكي والتركييب الجيولوجي وما يعكسه من وضع طوبوغرافي ،فضلا عن الخصائص المناخية والتربة والموارد المائية والنبات الطبيعي والتي سيتم مناقشتها وفق ما يأتي :-

المبحث الأول :

ويتضمن :-

أ- الموقع الجغرافي والفلكي : (c)

هياً الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة امتدادا ونطاقا واسعا ليتخذ اتجاهها (شماليا غربيا – جنوبيا شرقيا) فهي تقع فلكيا بين دائرتي عرض (4 29 0 - 3 33 0 شمالا) ، وبين قوسي طول (43 0 - 45 0 شرقا) ، وبهذا فهو يتضمن بيئتين طبيعيتين تكمل احدهما الأخرى. تتمثل الأولى في بيئة السهل الرسوبي ذات الإمكانات الطبيعية والبشرية الكبيرة، والبيئة الصحراوية التي تقع غربه والتي تمتلك مؤهلات تنموية مستقبلية . يشكل هذا الموقع للمحافظات التي تقع في ضمنه درجات كبيرة من التداخل و التقارب التي عززت وتعزز وحدة المنطقة وتكاملها . كما في شكل رقم(1).



شكل رقم (1)

الموقع الجغرافي والفلكي لمحافظة الفرات الأوسط

المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خارطة العراق الإدارية مقياس 1 : 2000000، 1992.
ب- التركيب الجيولوجي :

توضح لنا خصائص الوضع الجيولوجي بروز خصائص دقيقة في التكوين الجيولوجي لمنطقة الدراسة، لما مرت به من أزمنة جيولوجية واحدة في التكوين والتطوير، والتي رسمت معالم جغرافية تكاد تكون متشابهة، إذ أثرت عدد من العوامل في تكوينها، منها وجود كتلة صلبة الى غرب وجنوب غرب تتمثل في هضبة شبه الجزيرة العربية والتي كانت جزءاً من قارة (جندواناوند)⁽¹⁾ القديمة التي قاومت الحركات الأرضية والتي كانت سبباً رئيسياً في تكوين المنطقة الجبلية وسلاسلها في شمال وشرق العراق، ووجود بحر واسع يمتد بجوار هذه الكتلة (بحر تثنس)، وقد غطى هذا البحر في أواخر الزمن الأول (العصر البرمي) معظم أرض العراق⁽²⁾، ويتكون قاعه من صخور اقل صلابة من صخور (جندواناوند) مما ساعد على ان تتأثر بالحركات الأرضية التي تعرضت لها⁽³⁾

وتبين لنا من خلال المتابعة للأزمنة الجيولوجية ان منطقة الدراسة مرت بأزمنة جيولوجية واحدة، إذ يتراوح عمر التكوينات الجيولوجية ما بين الزمن الجيولوجي الثالث والزمن الرابع 0 وتكون على شكل نطاقات متوازية باتجاه شمالي غربي جنوب شرقي 0 وكما اشارت الدراسة الى ان منطقة الدراسة تقع ما بين إقليم الرصيف العربي المستقرة اولاً، والذي يضم نطاق سلمان والشبكة وتعود تكويناته الى الحقبة القديمة و يشمل الجزء الأكبر من محافظات عينة الدراسة، والإقليم الثاني يضم إقليم الرصيف العربي غير المستقر وتتضمن الأقسام السهلية لمحافظة منطقة الدراسة⁽³⁾. وتشير الأزمنة الجيولوجية الموحدة لمحافظة المنطقة بان هذه التكوينات من الاقدم وتضم الزمن الثالث والذي خضعت له كسل الاقسام الغربية، والاحداث تكويناً (الزمن الرابع) الذي يضم القسم الشرقي للمنطقة، وهذا يعني ان العصور الجيولوجية التي مرت بها الاقسام الشرقية في محافظة بابل التي تقع شمال الإقليم هي نفس العصور الجيولوجية التي مرت بها الأقسام الشرقية في محافظته المثنى والتي تقع جنوب الإقليم مرورا بمحافظات كربلاء والنجف والقادسية التي تكونت خلاله السهول المروحية⁽⁴⁾، فضلا عن تكوين السهل الرسوبي في كل محافظات الفرات الاوسط من خلال ترسبات جلبتها مياه الأنهار، والذي تعرض لحركات التوائية حديثة تمثلت في الالتواء المقعر الكبير الذي كان يشغله⁽⁵⁾

وينطبق الحال نفسه على الاجزاء الغربية لمحافظة منطقة الدراسة ابتداء من محافظة بابل ومرورا بمحافظة كربلاء والنجف والقادسية وانتهاء بمحافظة المثنى، فقد خضعت تلك الاجزاء لنفس الأزمنة الجيولوجية القديمة التكوين (ترسبات الزمن الثالث) التي مرت بها⁽⁶⁾

تعد ترسبات عصر المايوسين الأوسط (تكوين الفتحة) وعصر البلايوسين والبلاستوسين (تكوين الدببة) من أهم العصور التي خضعت لها، فضلا عن تكوين (انجانه، ام ارضمة، والزهرة) وترسبات لعصور أخرى مرت بها محافظات الفرات الأوسط، و نتجت عنها مظاهر طوبوغرافية متشابهة. كما توضح لنا المقاطع الصخرية من محافظة كربلاء بأنها لا تختلف في تكوينها الصخري عن نوعية الصخور في محافظات النجف والمثنى والقادسية وبابل والذي سيعزز من وحدة الاقليم الجيولوجية التي تكونت خلالها وما يعكسه من صفات التشابه في الخصائص الطوبوغرافية .

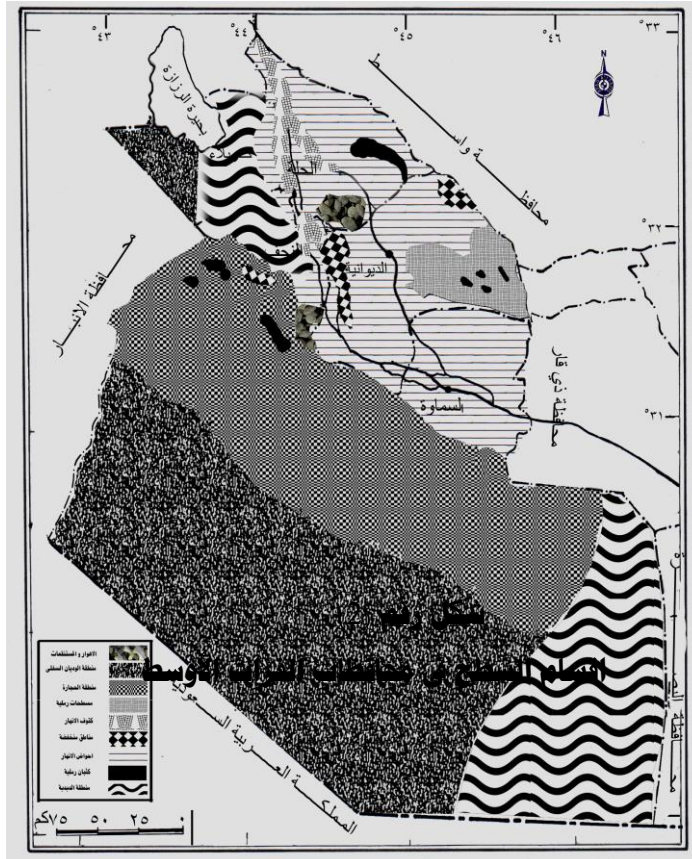
ج- الوضع الطوبوغرافي:

ان الوضع الطوبوغرافي يمثل أدق صورة للتناسق والتشابه في طبيعة تكوين الخصائص الدقيقة للتضاريس التي تتميز بها محافظات منطقة الدراسة فمن ملاحظة (شكل رقم 2) يظهر لنا وجود منطقتين

طبيعتين رئيسيتين هما :- 1- منطقة السهل الرسوبي التي تقع شرق منطقة الدراسة وبامتداد جغرافي متشابه في المحافظات التي تضمها الدراسة، فهي تتميز بانبساطها وقلة انحدارها بشكل عام وبما تتميز به من خصائص جغرافية دقيقة، اذ تتخذ كتوف الأنهار وأحواضها من نهر الفرات و فروعه وجدوله امتدادات متشابهة في جميع محافظات الفرات الأوسط، حيث يظهر التوافق المكاني فيما بينها وبامتداد من محافظة بابل مرورا بمحافظتي كربلاء والنجف وانتهاء بمحافظتي القادسية والمثنى، ان توزيع مناطق كتوف الأنهار جغرافيا يكون على طول جانبي نهر الفرات الرئيسي ومجرى شط الحلة والهندية وجدولي الحسينية وبنى حسن، وتنباين في ارتفاعاتها في كل منها فهي تزداد ارتفاعاتها في الجهات الشمالية من محافظة بابل، وبقل هذا الارتفاع باتجاه الجنوب حتى يصل الى (مترين) في القسم الجنوبي من المنطقة⁽⁶⁾. وتنشابه كذلك في محافظة كربلاء فهي تظهر بالقرب من جدولي الحسينية وبنى حسن بشكل أشرطة طبيعية، ويتباين معدل ارتفاعاتها عن مستوى سطح المناطق المجاورة بين (2-3 متراً)، ثم تنخفض تدريجياً كلما اتجهنا الى الجنوب⁽⁷⁾.

أما منطقة كتوف الأنهار في السهل الرسوبي شرق محافظة النجف، فهي لا تختلف اختلافاً كبيراً عن بقية أجزاء السهل الرسوبي في انبساطها وانحدارها من الشمال الى الجنوب وبشكل أشرطة ضيقة تتباين في ارتفاعاتها، فهي أكثر ارتفاعاً في قضاء الكوفة وسط منطقة السهل الرسوبي بين (5-1, 5, 2 متراً) ويقل انحدارها تدريجياً كلما اتجهنا جنوباً ليصل في ناحيتي الحيرة والمشخاب بين (1- 5, 1 متراً)⁽⁸⁾.

وتظهر منطقة الكتوف في محافظة القادسية على شكل نطاق طولي على جانبي نهر الديوانية وعلى امتداد الجداول المنفرعة منه وتمتد من الحدود الإدارية الشمالية للمحافظة في منطقة (صدر الدغارة) حتى نهاية الحدود الإدارية مع محافظة المثنى، وينطبق ذلك في محافظة المثنى، اذ تمتد أكتاف الأنهار على شكل تلال واطنة شديدة الانحدار نحو الأنهار وقليلة الانحدار بعيداً عنها، بحيث يصل الارتفاع لهذه المنطقة بين (1 - 5, 1 متراً) عن مستوى الأراضي المجاورة أيضاً⁽⁹⁾.



المصدر:

P.Buringh, Soils and soil conditions in Iraq, H.Veenman and Zonen, N.V. Netherland, 1960, pp.(122,192)

وتظهر منطقة أحواض الأنهار وهي المظهر التضاريسي الثاني في محافظات الفرات الأوسط بعيدة عن مناطق الكتوف خاصة في المناطق المنخفضة البعيدة عن مجاري الأنهار وجداول الري في السهل الرسوبي وابتداء من محافظة بابل في المنطقة الواقعة بين فرعي الفرات الرئيسي شط الحلة والهندية وتضم الأجزاء المنخفضة نسبياً والواقعة بين مشروع المسيب الكبير شمالاً وجدولي بابل والنيل جنوباً،⁽¹⁰⁾ وتتخلل هذه المناطق عدد من المنخفضات التي كانت بشكل احوار ومستنقعات ثم جفت، وتظهر فوق مناطق أحواض الأنهار مرتفعات صغيرة على شكل تلال طولية تعرف بـ(العراقيب)، كما تتخلل المنطقة سلاسل من الكثبان الرملية في جنوب شرق محافظة بابل حتى تدخل حدود محافظة واسط⁽¹¹⁾.

ويمتد هذا المظهر في محافظة كربلاء إذ تظهر بعيدة عن جداول الري، الحسينية وبني حسن، حيث تمتد الى جنوب جدول الحسينية والضفة الشمالية لمبازل (الصلاحية وامام نوح) وعلى شكل اراضي منبسطة تقل فيها المرتفعات وتتخللها في اقسامها الجنوبية الغربية منخفضات عديدة منها منخفض (اللائح) ومنخفض السويب،⁽¹²⁾ اما في محافظة النجف فان المنطقة اقل ارتفاعاً من منطقة كتوف الأنهار وتحتل اوسع مساحة في السهل الرسوبي في المحافظة، ويتميز سطحها بالانسياب الشديد مع الانحدار، كما يتخلل سطحها عدد من التلال مثل (تل ام خشم وتل غويلي وتل ام حصان وتل الغزلان)، فضلاً عن وجود منخفضات محلية تشبه الأحواض الصغيرة تقع بين شط الكوفة والعباسية (جنوب ناحية العباسية) 0

وتظهر في محافظة القادسية منطقة أحواض الأنهار بعيدة عن مجاري الأنهار وتتمثل بمنطقة المنخفضات الضحلة وشبه الضحلة وتشغل كلاً من الجزء الشمالي الغربي منها وتعد بقايا الاحوار في قضاء الشاميه وهور (ابي بلام والجبور والياسر) في الجزء الشمالي الغربي من ناحية السنية والجزء الشمال الشرقي من هور الدلمج ضمن قضاء عفك⁽¹³⁾، وتظهر في الإطراف البعيدة من الجزء الجنوب الشرقي من هذه المنطقة الكثبان الرملية التي تقع ضمن اراضي قضاء عفك وناحية ال بدير، وتغطي المساحات الرملية الأجزاء الجنوبية الغربية من المحافظة ضمن ناحية الشنافيه الواقعة ضمن قضاء الحمزه 0 واخيراً تظهر دراستنا بطبيعة الوضع الطبوغرافي تشابهاً بمنطقة أحواض الأنهار في محافظة المثنى، و تتمثل في المناطق البعيدة عن كتوف الأنهار لنهر الفرات وتفرعاته (السبيل والعطشان والسماوة والسوير)، وتعد امتداداً لأحواض الأنهار في محافظة القادسية، كما تظهر الكثبان الرملية التي تنتشر على مساحات واسعة من منطقة السهل الرسوبي، والتي تقع شمال شرق المحافظة وتعد جزءاً من الحزام الرمي الواسع في العراق 0

ويتبين لنا من شكل رقم (2) ايضاً التشابه في طبيعة وخصائص التضاريس في المنطقة الغربية لمحافظة الفرات الأوسط والمتمثل بالهضبة الغربية ومن شمالها إلى جنوبها، إذ تحتل منطقة الهضبة الغربية الطرف الغربي وعلى الجانب الأيسر للسهل الرسوبي، وتقع جغرافياً بين الحدود السورية والأردنية والسعودية غرباً وحتى ضفاف نهر الفرات شرقاً، وتشير طبيعة التضاريس بتداخل حدودها الشمالية مع الامتداد لهضبة الجزيرة، اما حدودها الجنوبية فيمثلها الخط الممتد من قرية الخضر التي تتوسط الطريق بين مدينتي السماوه والناصرية، فهي تتخذ امتداداً طولياً شمالياً غربياً - جنوبياً شرقياً، وتضم جميع اراضي قصبه عين التمر في كربلاء والأجزاء الغربية من النجف ومعظم اراضي مركز قضاء كربلاء وأجزاء من مركز قضاء السماوة وقضاء الخضر وناحيتي الحسينية والشنافيه⁽¹⁴⁾.

ويكشف لنا الوضع الطبوغرافي وجود تقسيمات ثانوية متشابهة منها منطقة الحجارة، التي تحتل المنطقة الوسطى من الهضبة الغربية فهي تقع ما بين حدود محافظة النجف مع محافظة الأنبار شمالاً وحتى منطقة الدبدبه، التي تمثل جزءاً من اراضي ناحية الشبكة وحوالي نصف مساحة مركز قضاء السلطان ويحدها من الشرق حافات الدبدبه ومن الشمال منطقة السهل الرسوبي، اما من الجنوب فتحدها المملكة العربية السعودية ومن الشرق محافظة كربلاء، وهي تشغل مساحة تقدر بحوالي (29%) من مساحة منطقة الفرات الأوسط 0 وتشكل هذه المنطقة الجزء الجنوبي الغربي من محافظة النجف وبارتفاع ما بين (260-420متر) فوق مستوى سطح البحر⁽¹⁵⁾، وتتميز مظاهر سطحها بأن صخورها مغطاة بقطع حجرية

ذوات حافات حادة من احجار الكلس والصوان والتي هي نتاج الخصائص المناخية، كما اشارت الدراسة الى ان هذه المنطقة تتخللها الوديان التي تتخذ من طبيعة السطح امتداداً جغرافياً لها على الرغم من قلة عددها، ومن ابرزها (وادي حسب، الحويمي، الخر، الابيض، 000 الخ)، وتتخلل هذه المنطقة وجود اراضي مرتفعة تمثل بالتلال المنفردة والمتصلة كما في (تل خنصير، عكاش، الهيكل وجبل الجارح الذي يكون أكثر ارتفاعاً).

وتتخلل المنطقة عدداً من المنخفضات كمنخفض (المعانية ومنخفض الشبكة) 0 كما تنتشر العيون التي تتخذ خط انكساري يمتد شمالي غربي -جنوبي شرقي مثل (عين عطية والحياضيه والرحبة واللهيبات) (16). وتظهر منطقة الحجارة أيضاً في محافظة المثنى، اذ يشغل هذا المظهر التضاريسي المنطقة الوسطى من الهضبة ويتميز بانحدار بسيط، اذ أن اغلب أجزائها تقع في ضمن ارتفاعات تتراوح بين (140- 240 متراً) فوق مستوى سطح البحر (17). ويتخلل ذلك وجود الحجارة وصخور الكلس والصوان العارية من التربة، والمنخفضات المائية التي تتميز بكثرة عددها واتساع مساحتها كلما اتجهنا من الشمال الى الجنوب ومن ابرزها منخفض السلطان (18).

تعد منطقة الوديان السفلى من المظاهر التضاريسية البارزة والمتشابهة في الهضبة الغربية للمنطقة، وتتمثل الأجزاء الشمالية منها وتكون على شكل شريط يمتد موازياً لنهر الفرات الى الشمال من منطقة الحجارة والى الغرب من منطقة الدببية وتسمى بالحافات المتقطعة للهضبة وذلك لتقطعها بعدد كبير من الوديان، وتنتشر بشكل واسع على السطح وتتجه نحو نهر الفرات تبعاً لطبيعة الانحدار من الغرب الى الشرق، وتوجد في المنطقة أشكالاً جيومورفولوجية كالهضاب والمصاطب النهرية وتلال شديدة الانحدار ومدرجات تركيبية، وتتمثل الوديان السفلى في محافظة كربلاء ضمن الاجزاء الغربية من طار السيد والى الجنوب من طار النجف (19)، ويمتد من هضبة الرحالية من (محافظة الأنبار) شمالاً وحتى وادي الخر الذي يقع ضمن الحدود الادارية لمحافظة النجف، اما من الشرق فيحدها خط طول (24 ° 5 ° 43)، ومن الغرب خط طول (49 ° 45) غرباً.

وتبرز في المنطقة مجموعة من الأودية الجافة ذوات التصريف الداخلي والتي تجري باتجاه شمالي شرقي وتنتهي في عدد من المنخفضات ومنها منخفض (الجرف المالح) وبحيرة الرزازة (20)، وتظهر المنخفضات والبرك والمصاطب الصخرية والكويستات والميزا، فضلاً عن ظهور المياه الجوفية على شكل عيون دائمية الجريان كما في مركز قضاء عين التمر (21).

وتتميز هذه الوديان بتشابهها في منطقة الوديان السفلى في محافظة النجف فتقع هذه المنطقة جغرافياً بين حدود منطقة السهل الرسوبي شرقاً ومنطقة الحجاره والوديان العليا غرباً، اذ تتخذ شكلاً مستطيلاً، وتتميز بمعالم طبوغرافية متنوعة منها وديان ذات أعماق قليلة عملت على تقطيع السطح، واغلب هذه الوديان تنتهي قبل ان تدخل السهل الرسوبي وتتميز بتصريف داخلي ومن هذه الوديان وادي الملح في شمال غرب بحر النجف، ووادي ابو خمسات ووادي شعيب والخر والغدير وشعيب الرهيموي وابو غربان (22).

ويمثل منخفض بحر النجف مظهراً تضاريسياً لكل الهضبة الغربية لمحافظة الفرات الاوسط اذ يقع في الطرف الشرقي والشمال الشرقي منها وفي الجزء الاوسط الجنوبي من القطر، وتظهر الخصائص الطبوغرافية درجة الارتباط في شكل وامتداد الوديان السفلى لسطح العراق والتي تشكل مظهراً للطرف الجنوبي الغربي لمنطقة الفرات الاوسط حيث تمتد بين الضفاف الغربية لنهر الفرات وشط العطشان في الشمال ومنطقة الحجارة في الجنوب وتتشابه بكثرة الوديان والمسائل المنحدرة نحو الفرات (0).

وتظهر بحيرة (ساوه) كمظهر طبوغرافي بارز في منطقة الدراسة، فهي تقع في ضمن هذه المنطقة وتغطي مساحات واسعة من منطقة الوديان السفلى كما تنتشر الكتلان الرملية الممتدة على شكل انطقة طولية باتجاه شمالي غربي - جنوبي شرقي وانتهاء بمنطقة الدببية التي تقع جغرافياً في الطرف الجنوب الشرقي من الهضبة الصحراوية لمنطقة الدراسة، وتظهر تشابهاً لها في غرب الحلة مع ما يظهر في شمال محافظة النجف وعلى شكل مثلث رأسه يقع عند مدينة الحيدرية وقاعدته في طار النجف مع نقطة التقاء الحدود الادارية لمحافظة النجف وكربلاء والأنبار، وتتكون من اراضي ذوات تربة رسوبية هشه تعود الى عصر البلايوسين، كما تشابه في محافظة القادسية، اذ تظهر في الاجزاء الجنوبية الغربية من

المحافظة، تكويناتها من الصلصال الجيري والحجر الرملي والحصى، وتتشابه منطقة الدبدبه في محافظة المثنى، إذ تمتد في أقصى الجنوب الشرقي من المحافظة، ويتميز سطحها بالتموج وتخلله تكوينات رملية حصوية، كما بينت الدراسة أنها تظهر فيها عدد من المنخفضات والوديان منها وادي (السديد، نبعه بصية، وادي الباطن العميق) (23). كما تتشابه ظاهرة الكثبان الرملية ضمن هذه المنطقة وفي جميع محافظات منطقة الدراسة، إذ تمتد باتجاهين، الأول من جنوب غرب النجف باتجاه الجنوب الغربي، والثاني من شرق مدينة الحلة في ناحيتي الامام والمشروع على طول الحدود الشرقية لمحافظة بابل والقادسية ثم تتجه جنوباً مع حدود محافظتي المثنى وذي قار ليلتقي بالخط الأول بعد عبور نهر الفرات في قضاء الخضر، وهذا ما يمكن ملاحظته على جانب الطريق الممتد من قضاء الحمزه الى مفرق (الشنافية - الشامية) في محافظة القادسية، فضلاً عن الطريق الممتد من محافظة المثنى مرورا ببحيرة (ساوه) الى ناحية القادسية والمشخاب في محافظة النجف والمعروف محلياً (بطريق عبد الله ابو نجم) (24).

ويوضح التحليل لتضاريس منطقة الدراسة بخصائص التجانس في وحدة المعالم التضاريسية لمنطقة الفرات الاوسط مما يجعل منها مقدمات طبيعية ذات خصائص متجانسة تشكل أساسا في التخصص الإقليمي .

المبحث الثاني

الخصائص المناخية :

يتوج تجانس التشابه في الخصائص الجيولوجية والطوبوغرافية التي ذكرت بالخصائص المناخية وتأثيرها على المنطقة . إذ تشير الإحصاءات والبيانات التي تم جمعها الى أن صفاتها متقاربة في معدلاتها مما يدخلها في ضمن إقليم مناخي واحد، وذلك لخضوعها لعوامل ومؤثرات مناخية واحدة وكما يأتي:-

توضح زوايا سقوط الإشعاع الشمسي في المحافظات المشمولة بالدراسة، إلى أن زوايا سقوط الإشعاع الشمسي في الأقسام الجنوبية لمحافظة الفرات الأوسط تتقارب مع زوايا سقوط الإشعاع الشمسي في أقسامها الشمالية، إذ سجلت زاوية سقوط الإشعاع الشمسي أكبر معدل لها في شهر تموز لمحطة السماوة (44 ° 79 °) في جنوبها، و (33 ° 78 °) في محطة الحلة الواقعة شمالها، في حين وصل معدلها الى (81 ° 78 °) في المنطقة وللشهر نفسه، وبذلك يكون الفرق بين ابعده منطقة في شمال منطقة الدراسة عن جنوبها لا يزيد على (11 ° 1 °) .

و سجلت قيم زوايا متقاربة وصلت إلى (1 ° 79 °، 03 ° 79 °، 26 ° 78 °) في كل من (الديوانية، النجف، كربلاء) على التوالي لنفس الشهر، وهذه المعدلات قريبة من المعدل (81 ° 78 °)

وكذلك فان زوايا الإشعاع الشمسي خلال الفصل البارد من السنة، سجلت أدنى معدل لها في شهر كانون الثاني لمحطة السماوة (44 ° 36 °) في أقصى جنوبها و (33 ° 35 °) في محطة الحلة الواقعة شمال منطقة الدراسة، اما معدلها خلال هذا الشهر فيبلغ (81 ° 35 °) . وقد تقاربت الزوايا إلى (01 ° 36 °، 03 ° 36 °، 26 ° 35 °) وللمحطات (الديوانية، النجف وكربلاء) على التوالي مع المعدل الكلي للمنطقة والبالغ (81 ° 35 °) .

وتتقارب قيم الإشعاع الشمسي لحد كبير فيما بين المحطات المشمولة بالدراسة، إذ ان الأقسام الجنوبية تستلم قيماً من الإشعاع الشمسي مقارنة مع ما تستلمه الأقسام الشمالية والذي انعكس على ما يسجل من قيم حرارية في تلك المحطات. أما عدد ساعات السطوع فتوضح لنا بان عدد ساعات السطوع النظرية والفعلية في الأقسام الجنوبية تتقارب مع عدد ساعات السطوع النظرية والفعلية في الأقسام الشمالية لمحافظات المشمولة بالدراسة . جدول رقم (1)

يبلغ عدد ساعات السطوع النظرية والفعلية في شهر تموز لمحطة السماوة (6, 13، 9, 11 ساعة) و (1, 14، 9, 11 ساعة) في محطة الحلة الواقعة شمالها لنفس الشهر . جدول رقم (1)، وهي تقترب من المعدل العام للمنطقة الذي يبلغ (7, 13، 8, 11 ساعة).

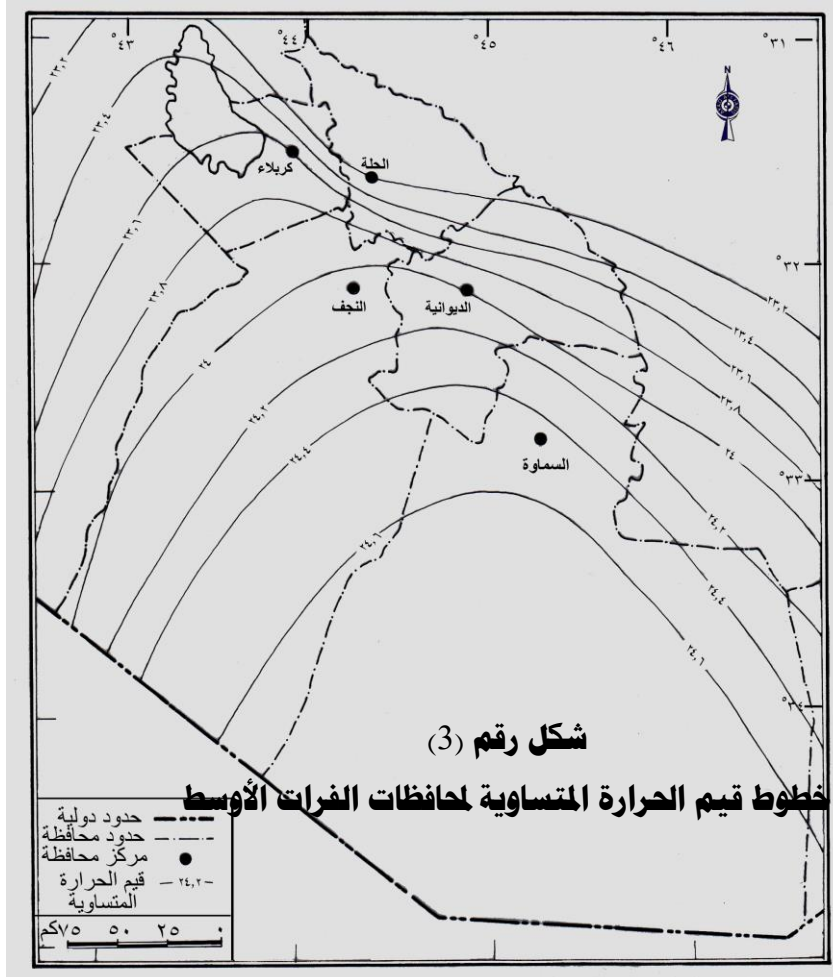
سجلت قيم متقاربة (13,57 ، 13، 4 ، 14 ساعة) (11,6 ، 11، 6 ، 11، 6 ساعة) في محطات (الديوانية ، النجف ، كربلاء) وللشهر نفسه على التوالي .

وينطبق هذا على الفصل البارد من السنة ، إذ يظهر تقارباً في عدد ساعات السطوع النظرية والفعلية في شهر كانون الثاني لمحطة السماوة (2، 10، 0 ، 7 ساعة) في جنوبها و (2، 10، 3، 6 ساعة) في محطة الحلة الواقعة شمالها ، وتقاربت أيضاً في المحطات (الديوانية ، النجف ، كربلاء) إذ وصلت (3، 11، 0، 28 ، 10، 9 ، 10 ساعة) (4، 6، 6، 6 ، 2، 6 ساعة) لكل منها على التوالي . والتي تسجل معدلاتها متقاربة مع المعدل العام للمنطقة والتي تصل الى (57 ، 10، 15، 6 ساعة) وللشهر نفسه . جدول رقم (1).

ونستدل من التشابه والتجانس الكبيرين فيما يستلم من معدلات السطوع وفي محافظات الفرات الاوسط ا يجعلها تكون وحدة متكاملة وتشكل أساساً لتكوين منطقة تمتلك خصائص متشابهة في هذا الجانب.

اما خصائص الحرارة فقد سجلت أدنى معدلات حرارية في شهر كانون الثاني (9، 9 م°) في محطة الحلة الواقعة شمال منطقة الدراسة و (4، 11، 4 م°) في أقسامها الجنوبية ، وسجلت معدلات مقاربة وصلت الى (7، 10، 3، 10، 2 م°) في محطات (الديوانية، النجف ، كربلاء) ولكل منها على التوالي .

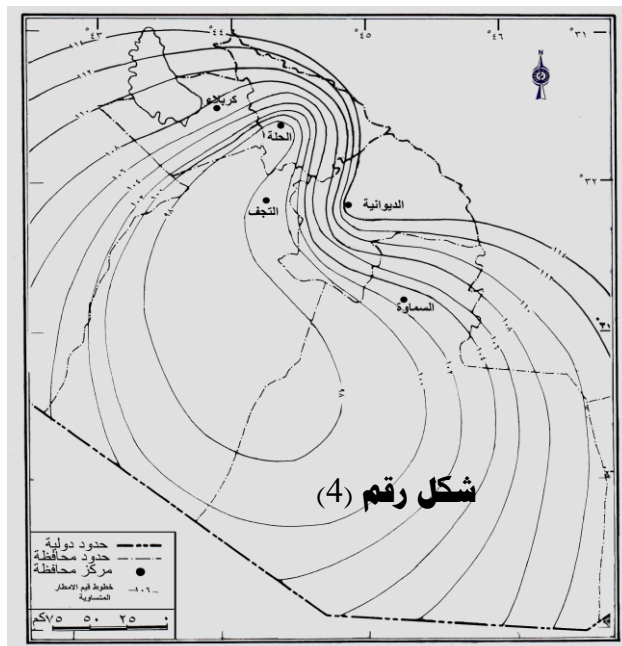
وتظهر خطوط الحرارة المتساوية ان خط الحرارة المتساوية (23 م°) يمر في الحدود الشمالية لمنطقة الدراسة ، وخط الحرارة المتساوي (24 م°) يقطع أقصى جنوبها شكل رقم (3) ، فضلا عن ذلك فان تسجيل معدلات الحرارة كما في جدول رقم (1) . ويوضح الجدول بان جميع محطات منطقة الدراسة تسجل فيها أعلى قيم للحرارة بشكل متشابه ، فقد وصلت الى (8، 34، 8 م°) في شهر تموز في شمال منطقة الدراسة وهي اقرب الى ما سجل في اقسامها الجنوبية (9، 35، 9 م°) ، وسجلت معدلات متقاربة وصلت إلى (6، 35، 3، 36، 1 م°) في محطات (الديوانية ، النجف ، كربلاء) على التوالي . كما في جدول رقم (1).



اما بالنسبة لاتجاهات الرياح تسود الرياح الشمالية الغربية والغربية في محطات منطقة الدراسة ومن ثم خضوعها لتأثيرات متشابهة، وتتقارب معدلات الرطوبة النسبية لمحطات الفرات الاوسط، اذ تشابهت معدلات قيمها في جميع المحطات ، وتزداد معدلات قيم الرطوبة في محطة السماوة خلال شهر كانون الثاني فوصلت الى (67 ٪) وتقاربت معدلاتها مع محطة الحلة التي سجلت (74 ٪) للشهر نفسه، فضلا عن أنها تشابهت مع محطات(الديوانية ، النجف ، كربلاء) ، خلال هذا الشهر والتي سجل قيمها (70 ، 68,8 ، 73 ٪) على التوالي . والتي تقترب مع المعدل العام المسجل للمنطقة (70,5 ٪) للشهر نفسه. كما سجلت تقريبا في أدنى ما يسجل من معدلات خلال الفصل الحار من السنة ، فقد سجل في محطة السماوة معدلاً خلال شهر تموز (21٪) مع محطة الحلة (31 ٪) ، وتقاربت معدلاتها في محطات الديوانية ، النجف ، كربلاء (27 ، 21.7 ، 27 ٪) للشهر نفسه على التوالي . اما منطقة الدراسة فان المعدل العام بلغ (25,54 ٪) للشهر نفسه .

وتظهر لنا هذه المعدلات التقارب في قيم الرطوبة النسبية في جميع المحطات المشمولة بالدراسة وهذا يعزز ويقوي وحده المنطقة وخضوعها لتأثيرات متشابهة في هذا العنصر المناخي . أما خصائص الأمطار فتوضح لنا الاحصاءات المستخرجة في جدول رقم(1) بأنها سجلت قيمياً للامطار السنوية وصلت إلى (102,2 ملم) في محطة السماوة الواقعة في الاقسام الجنوبية للمنطقة، وفي محطة الحلة الواقعة شمال منطقة الدراسة (97,9 ملم) سنويا، أما في كربلاء ، والنجف، والديوانية فقد تقاربت معدلاتها مع بعضها فسجلت(106 ، 98,36 ، 115,9 ملم) على التوالي، والتي هي اقرب للمعدل العام لمنطقة الدراسة والذي تصل قيمته الى (104,2 ملم) .

وسجلت اكبر كمية للأمطار في شهر كانون الثاني التي وصلت في محطة الحلة إلى (23,3 ملم) الواقعة شمالها، والى (24,9 ملم) في السماوة الواقعة جنوبها، في حين تقاربت معدلاتها في محطات(الديوانية، والنجف، وكربلاء) فوصلت الى(25,4 ، 20,3 ، 20,1 ملم) للشهر نفسه على التوالي، وهي لذلك تسجل معدلات قريبة من المعدل (22,8 ملم) ولشهر كانون الثاني في منطقة الدراسة جدول رقم(1). ويشير الشكل رقم (4) الى ان خطوط المطر المتساوية تتقارب فيما بين محطات منطقة الدراسة بشكل يجعل المنطقة تخضع لعوامل ومسببات متشابهة في سقوط الامطار وتوزيعها المكاني، إذ أن منطقة السهل الرسوبي تتقارب فيها قيم الامطار الساقطة في حين اكد تباعدها في المنطقة الغربية مما يعكس خضوع المنطقة لتوزيع متجانس في خصائص الامطار سواء في توزيعها الزماني الذي ينحصر خلال الفصل البارد من السنة وانقطاعها خلال الفصل الحار والذي يعكس خاصية التشابه والتأثير على الممارسات الزراعية وإنتاجية المحاصيل الزراعية ومن ثم صفة التخصص الزراعي التي هي انعكاس التخصص الاقليمي .



خطوط قيم الامطار المتساوية لحفظات الفرات الاوسط

المصدر: الاعتماد على جدول رقم (1)

ويرتبط سقوط الامطار بوقت وصول المنخفضات الجوية الى المنطقة خلال النصف الثاني من شهر تشرين الأول حتى انقطاعها خلال شهر مايس ، اما خلال الفصل الحار من السنة فتتخضع جميع محطات الدراسة الى انقطاع سقوط الامطار لذا تعد من الأشهر الجافة⁽²⁵⁾.

وتوضح خصائص الأمطار ايضاً بأنها تتخذ نظاماً متشابهاً في توزيعها على اشهر السنة وموسم سقوطها ، فضلاً عن ما تتميز به من خصائص التذبذب وانخفاض القيمة الفعلية لها ، إذ أن فترة الجفاف المبكر التي تبدأ مع نهاية شهر (آذار) تسود في جميع المحافظات المشمولة بالدراسة ومن ثم إمكانية الزراعة المبكرة فيها والتخصص بزراعة محاصيل القطن والذرة الصفراء وزهرة عباد الشمس والخضروات الصيفية التي تضاف وتكمل موسم زراعة الخضروات الشتوية ، كما أن تأخر مواعيد سقوطها يبقى التربة جافة مما يساعد ذلك على إمكانية التخصص في الإعداد المبكر للعمليات الزراعية في جميع الأراضي الصالحة للزراعة وفي مقدمتها(الشلب).

وتوضح هذه الخصائص المتشابهة للأمطار بإمكانية التحكم في تحديد فترات الري وتوزيع متساوي لمصادر مياه الارواء إذ تبدأ فترة الارواء للأراضي الزراعية في محافظة بابل مع فترة الارواء في محافظة القادسية والنجف و كربلاء والمثنى .

وتوضح خصائص عناصر المناخ التي ذكرت بان مناخ منطقة الدراسة يدخل ضمن المناخ الصحراوي الحار الجاف (Bwhs) وفقاً لتصنيف كوبن⁽²⁶⁾ ، اذ تقاربت محطات منطقة الدراسة في قيم معامل الجفاف فقد بلغ في محطة السماوة (2.376) الواقعة جنوبها و (2.311) في محطة الحلة الواقعة شمالها ، فيما تشابهت محطات (الديوانية ، النجف ، كربلاء) فوصلت النتائج الى (2.047 ، 2.411 ، 2.183) ، وفي منطقة الدراسة فقد بلغ (2.256) وبذلك فان معامل الجفاف متقارب جدا لا يختلف فيما بين المحطات المناخية. جدول رقم(1)

وتطبيق معادله (جونسون المعدلة)⁽²⁷⁾، فان نتائجها اثبتت درجة القارية ولجميع المحطات، فبلغت في محطة السماوة (49.29) الواقعة في جنوبها مع محطة الحلة (99 ، 48) الواقعة في شمالها ، وينطبق ذلك على محطات (الديوانية ، النجف ، كربلاء) (84 ، 49 ، 66 ، 52 ، 42 ، 51) لكل منها على التوالي ، اما معدلها العام في منطقة الدراسة فوصل (50.44)، كما في جدول رقم (1) وهذا ما يعزز خضوع المنطقة لخصائص قارية واحدة وفي هذا التكامل تتظافر الجهود لتقليل تأثيره على النشاط الزراعي ووضع حلول مستقبلية واحدة لتنمية اقتصادياتها.

المبحث الثالث :

خصائص التربة :-

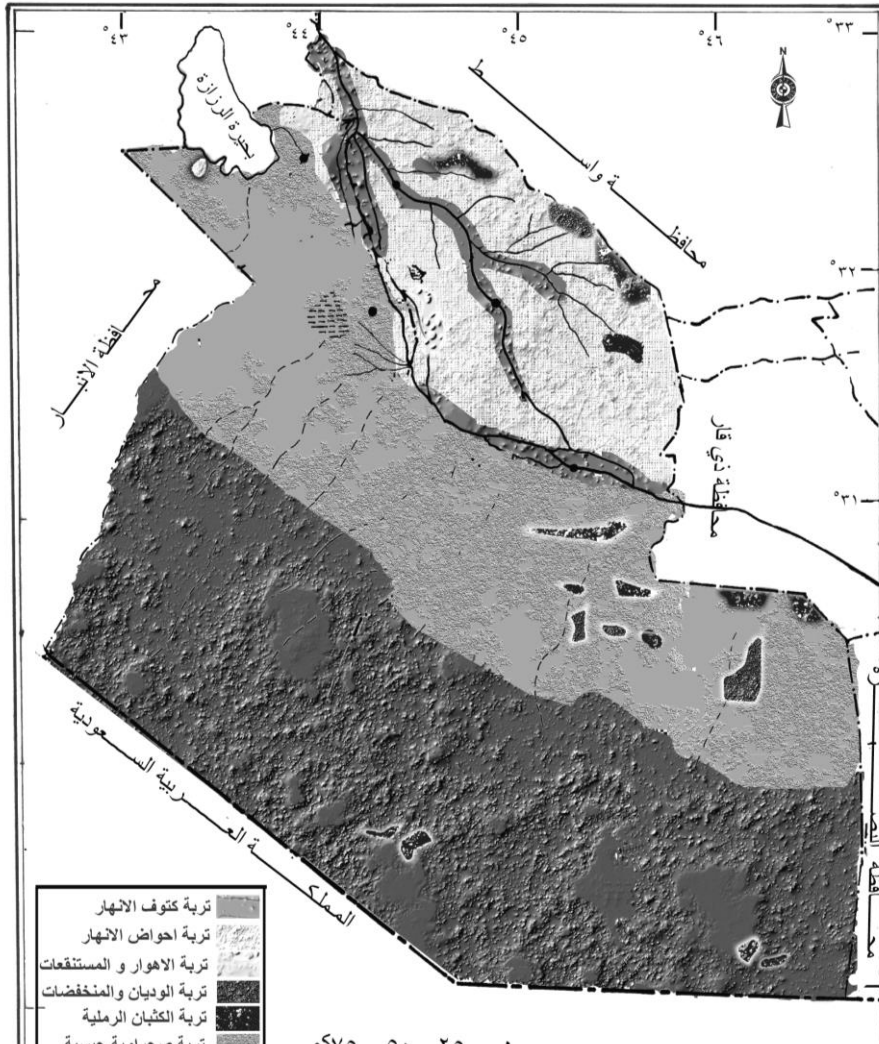
تعد خصائص التربة من أهم العناصر الطبيعية المهمة التي تعطي للمنطقة صفة التجانس والتشابه الطبيعي ، تشابهت خصائص التربة في محافظات الفرات الأوسط وجود نطاقين للتربة هما تربة السهل الرسوبي التي تقع شرق منطقه الدراسة ، والتي تميزت بأنها من نوع الترب الطموية الناشئة والمنقولة من ترسبات جلبتها الأنهار وجداولها . توضح خصائص التربة في محافظات الفرات الأوسط بأنها نتاج عمليات الترسيب التي حددت طبيعة تركيبها ونسجتها وفقاً للتشابه في خصائصها الدقيقة .

وتعكس خصائص ذلك توزيعاً مكانياً للتربة كتوف الأنهار التي اتخذت امتدادات جغرافية متشابهة ، اذ تظهر تربة كتوف الأنهار وأحواضها في الأقسام الشمالية من منطقة الدراسة وهي متجانسة في توزيعها و خصائصها مع الأقسام الجنوبية ايضاً، وقد اتخذت من المناطق المرتفعة على جانبي نهر الفرات وتفرعاته ابتداء من محافظه بابل، كما يظهر هذا النطاق على جانبي نهر الفرات في القسم الشمالي على امتداد جانبي شط الحلة والكفل وتتميز هذه التربة بكونها بحجم ذراتها بالقرب من مجرى النهر مما أدى الى ارتفاع هذه الاكثاف ما بين (2-3 متراً) فوق مستوى الاراضي الواطئة المجاورة ثم ينخفض كلما تقدمنا نحو الجنوب (28)

واتخذت تربة كتوف الانهار في محافظة كربلاء تشابهاً في امتدادها وخصائصها وعلى شكل شريط مع شبكة الانهار وجداول الري كما في بابل ، وتميزت بانها تربة مزيجية ذات نسجة خشنة الى متوسطة . وتأخذ هذه الخصائص بالظهور في نطاق تربة كتوف الانهار في محافظة النجف مع امتداد شطي الكوفة والعباسية وبارتفاع حوالي(3 متر) عن مستوى الاراضي المجاورة، ويقل ارتفاعها كلما اتجهنا جنوباً، فضلاً عن نسجتها الخشنة. شكل رقم (5)

أما في محافظة القادسية فيمتد هذا النطاق بشكل طولي على جانبي نهر الديوانية وامتداد الجدول المتفرعة منه فهو يمتد من الحدود الادارية الشمالية للمحافظة حتى نهاية الحدود الادارية مع محافظة المثنى ، وعلى ضفاف نهر الدغارة وحتى ناحية(ال بدير)، وتظهر أيضاً في منطقة ضيقة مع ضفاف نهر الشناقية (الفرات) حتى الحدود الادارية الجنوبية للمحافظة .

وتتميز التربة هنا بانها ترسبات خشنة تكونت بفعل الفيضانات المتكررة مما أدى الى ارتفاعها بمعدل (1-2متر) عما يجاورها⁽²⁹⁾ واخيراً تظهر تربة كتوف الانهار في محافظة المثنى حيث تمتد بشكل شريط على جانبي نهر العطشان والسبيل وابتداءً من دخولها الحدود الادارية للمحافظة في ناحيتي المجد والهلال حتى مدينة السماوة ، كما توجد على جانبي نهر السوير داخل الحدود الادارية للمدينة وعلى جانبي نهر الفرات حتى الحدود الإدارية مع محافظة ذي قار⁽³⁰⁾ . واتخذت تربة احواض الانهار بين محافظات منطقة الدراسة مواقع متميزة من حيث الامتدادات الجغرافية وخصائصها فقد اتخذت من الاراضي المنخفضة عن مجرى نهر الفرات وجداوله ابتداءً من محافظة بابل في شمالها وانتهاء بمحافظة المثنى في جنوبها وهي تتوزع جغرافياً في ضمن الاراضي التي تقع بجوار مناطق كتوف الانهار، وتوجد في الاراضي ذوات المستوى الواطي نسبياً عن مستوى كتوف الانهار 0 وتظهر كنطاق متصل بشكل واضح في المناطق الواقعة الى الشرق من مجرى نهر الفرات وبين شطي الحلة والهندية وتتميز بانها ذوات انحدار مستوي تسود فيه النسجة المتوسطة النعومة الى ناعمة ، وتظهر في محافظة كربلاء في المنطقة المتاخمة لكتوف الأنهار.



شكل رقم (5)

انواع التربة لمحافظة الفرات الاوسط

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على خرائط التربة لمحافظة الفرات الاوسط وتوزع جغرافياً محافظة النجف ضمن المنطقة المتاخمة لمنطقة كتوف الانهار وفي الجزء الشمالي من الاراضي الواقعة الى الشرق من شط العباسية وغرب شط الكوفة ، وينخفض سطح المنطقة التي تحتلها هذه التربة ما بين (1-3 متر). وتشابهت تربة احواض الانهار في محافظة القادسية مع ما تقدم فهي تتخذ امتدادا بعيدا عن مجاري الانهار وتنخفض عما يجاورها بين (5, 1, 2- متر)، كما تظهر في محافظة المثنى في المناطق المتاخمة لنطاق تربة كتوف الانهار .

واثبتت جميع الدراسات وتحليل عينات ترب محافظة منطقة الدراسة تشابهاً وتجانساً كبيرين في خصائصها ، وذلك من خلال تطبيق مثلث نسجة التربة الذي اثبت لنا ان تربة كتوف الانهار ذات نسيج مزيجي غريني في جميع محافظات عينة الدراسة، وكذلك تشابهت خصائص ترب احواض الانهار ايضاً من خلال نتائج التحليل وبطبيق مثلث نسجة التربة ايضاً والتي تدخل في ضمن النسجة المزيجية الطينية الغرينية ولكل المحافظات .

ويظهر التجانس الكبير في خصائص التربة بين محافظات الفرات الاوسط وفي النطاق الثاني لها وهو نطاق تربة الهضبة الغربية(الصحراوية) وكذلك في التوزيع المكاني لهذا النطاق تمتد تربة هذا النطاق مع الحافات الغربية لتربة السهل الرسوبي ، وتتميز خصائصها بكونها تمثل انعكاسا للظروف المناخية التي حددت امكاناتها والتي تخضع لها المنطقة بشكل عام ، اذ ان التشابه يظهر في مكوناتها سواء في حجم المفتتات الصخرية في ضمن هذا النطاق كما هو في منطقتي الوديان السفلى والحجارة التي تمتد جغرافياً في جميع الأطراف الغربية للمحافظة المشمولة بالدراسة، ولذلك تكون ضحلة وتخللها المفتتات الصحراوية الملحية .

وتتجانس التربة الجبسية والحجرية ايضاً ابتداء من محافظة بابل الواقعة شمال منطقة الدراسة، في الأجزاء الشمالية الغربية من قضاء المسيب والأجزاء الشمالية الشرقية منه مروراً بمحافظتي كربلاء والنجف ، حيث تضم أقسامها الغربية والشمالية الغربية وانتهاء في محافظة القادسية التي تتمثل فيها وفي أجزائها الجنوبية الغربية ، فيما تظهر هذه الخصائص في الأجزاء الشمالية من محافظة المثنى . كما أوضحت الدراسة تشابه حجم ونسجة التربة الصحراوية في تلك المحافظات ، إذ اتفقت الدراسات ومن خلال تحليل العينات وبطبيق مثلث نسجة التربة التي اظهرت تجانسا في خصائص نسجتها والتي تمثلت بانها تربة رملية مزيجية وفي المحافظات الخمس.

وتخضع منطقة الفرات الاوسط لتأثيرات متشابهة كونت مظاهر جيومورفولوجية غطت ساحات من منطقة الدراسة ابتداء من شمالها في محافظة بابل مروراً بمحافظتي كربلاء والنجف ، حيث يمتد التأثير غرب وجنوب غربها ، كما تغطي تلك التأثيرات القسم الشرقي من قضاء عفك وفي الجنوب الشرقي ضمن محافظة القادسية ، وتظهر في البصية والسلمان في ضمن محافظة المثنى .

المبحث الرابع :

مصادر المياه السطحية في محافظات الفرات الاوسط :-

يعد نهر الفرات المصدر الرئيسي والدائم لمنطقة الدراسة . اذ يدخل نهر الفرات من شمال منطقة الدراسة في محافظة بابل مروراً بمحافظتي كربلاء والنجف وانتهاء بمحافظة المثنى، وعليه أقيمت اكبر منظومة أروائية في القطر والمتمثلة بمنظومة(سدة الهندية)، التي يتفرع نهر الفرات في مقدمتها إلى فرعين رئيسيين يتجهان نحو الجنوب الشرقي وهما شط الحلة والهندية فضلا عن جداول الحسينية وبني حسن والكفل.

شكل رقم (6)

الموارد المائية في محافظات الفرات الأوسط

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على خرائط الموارد المائية لمحافظة الفرات الأوسط

الفصل الثاني

الخصائص البشرية والاقتصادية

المبحث الأول :

أ- الخصائص البشرية :-

المقدمة :-

تعد الخصائص البشرية ذات اثر لا يقل اهمية عن اثر الخصائص الطبيعية تعد الخصائص البشرية ذات اثر لا يقل اهمية عن اثر الخصائص الطبيعية التي تم مناقشتها فالإنسان عامل جغرافي ايجابي يؤثر في هذه البيئة لما يمتلك من مهارات وقدرات متعددة يستغلها في تكيف عناصر البيئة لخدمته من جهة وتكيفه لها من جهة أخرى . وللأهمية أعلاه فان هذا الفصل سيتناول خصائص سكان محافظات الفرات الأوسط لمعرفة إمكانياتهم أولاً وللكيفية التي يسهمون بها واعتبار السكان مقوماً أساسياً في التخصص الإقليمي الذي سيتم تناوله وفق ما يأتي :-

أ – نمو السكان وتوزيعهم المكاني :

تشير الإحصاءات السنوية للنسب المئوية لعدد السكان لسنوات (87 ، 1997) انها (17.3 ، 16.9 %) على التوالي . إذ ورد في الإحصاءات (1987،1997) ان النمو السكاني وصل الى (2,8) والتي تعكس طبيعة معدلات النمو السنوي للسكان في المنطقة ابتداء من محافظات (بابل وكربلاء والنجف) التي بلغت (2,8 ، 2,4 ، 2,8 %) على التوالي وتقاربت مع نسب محافظتي القادسية والمثنى (3,0 ، 3,2 %) التي تقترب من المعدل العام للمنطقة (2,8) للتعاد نفسه. جدول رقم (2) . و يعد نمو السكان في المحافظات المشمولة بالدراسة له أثره الفاعل في استغلال ما متوفر من موارد طبيعية بوصفه العامل الحيوي المؤثر في البيئة التي يعيش فيها وفق المقومات الطبيعية المتمثلة بـ (السطح ، المناخ ، التربة ، الموارد المائية والنبات الطبيعي) التي تناولها ، ان هذا النمو يجعل منها اكثر ملائمة من غيرها للاستيطان البشري والتطور الحضري ، حيث شهدت منطقة الفرات الأوسط أقدم تواجد لمراكز الاستيطان البشري في سهله الرسوبي .

فاشارت الأدلة الاثارية والتاريخية الى ان أول إنسان عربي عراقي قد استوطن ارض بابل وتمكن من التغلب على الظروف الطبيعية وتطويره لنظم الري وازدهار الزراعة (فشيديوا رخاء بابل ورقبها المعروفين ، وبقيت ارض بابل عامرة بالزرع والنخيل حتى يومنا فضلاً عن السماوة التي كانت تسمى في الماضي (ايسن) او مدينة الوركاء ومدينة الحيرة وغيرها من المدن التاريخية الزاخرة . وتوضح الإحصاءات السنوية لتعداد (1997،87) (1206328 نسمة) ، وتكون متباينة في توزيعها بين حضر وريف 0 اذ بلغت (700410 نسمة) للحضر و (505918 نسمة) للريف⁽³²⁾ وقد تقاربت معدلات النمو السكاني بين محافظات منطقة الدراسة مع معدل النمو السكاني العام للمنطقة، في كل من (بابل ، القادسية ، المثنى) بمعدل نمو سكاني بلغ (3,0 ، 3,0 ، 3,9) على التوالي في حين تماثلت في محافظتي كربلاء والنجف (2,9،2,8) على التوالي .

كما أوضحت الدراسة أن الزيادة الحاصلة في عدد السكان يرجع إلى أسباب منها زيادة عدد الولادات وقلة الوفيات وزيادة الهجرة الداخلية إلى تلك المحافظات ، وذلك لاملاكها خصائص اقتصادية واجتماعية وزيادة عوامل الجذب الحضري والديني لتلك المحافظات .

جدول رقم (2)

الزيادة السكانية ومعدل النمو السنوي (حضر ، ريف) لسكان محافظات الفرات الايوسط للمدة (1987، 1997)

| المحافظة | الزيادة السكانية | | | معدل النمو السنوي | | |
|------------------|------------------|--------|---------|-------------------|-----|-------|
| | حضر | ريف | مجموع | حضر | ريف | مجموع |
| بابل | 106675 | 177199 | 283874 | 2.1 | 3.4 | 3.0 |
| كربلاء | 58973 | 65980 | 124953 | 1.9 | 3.8 | 2.8 |
| النجف | 112614 | 72350 | 184964 | 2.4 | 3.5 | 2.9 |
| القادسية | 81824 | 109702 | 191526 | 2.5 | 3.3 | 3.0 |
| المتن | 40324 | 80687 | 121011 | 4.3 | 4.1 | 3.9 |
| منطقة الدراسة | 700410 | 505918 | 1206328 | - | - | - |

المصدر:-

1. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الإحصاء السكاني ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1987 لمحافظة الفرات الاوسط ، 1987 ، الجدول(22)،ص⁷⁵.
2. هيئة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجاميع الإحصائية لمحافظة الفرات الاوسط، نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1977 لمحافظة (بابل،كربلاء،النجف،القادسية،المتن) وكافة سكان القطر، 1988، الجدول (22) ص⁷⁶.

ب - تركيب السكان:

توضح الاحصاءات تشابهاً في النوع لمنطقة الدراسة حسب تعداد (1997)، فقد بلغت (98,2) للحضر (96,7%) للريف . وقد احتلت محافظة بابل المرتبة الاولى في نسبة النوع اذ وصلت الى (100%) للحضر و (97,7) للريف ، اما بالنسبة للمحافظات الاخرى ترتفع فيها نسبة النوع من الحضر عما هو عليه في الريف ، اذ تتقارب نسبة النوع فيما بينها للظروف التي تتمتع فيها منطقة الدراسة 0 وتبين الدراسة إلى أن مجموع سكان منطقة الدراسة بلغت (3739184 نسمة) حسب تعداد 1997 منهم (1846743) ذكوراً و(1892441) انثاً في حين بلغ مجموع السكان (4726825 نسمة) حسب تقديرات 2004 منهم (2370684) ذكوراً و(2355141) انثاً 0 جدول رقم (2) إن الفئة العمرية من (15 – 64 سنة) هي الفئة الوسطى أو القاعدة الأساسية للفئات الاخرى، اذ تدخل هذه الفئة في ضمن سن العمل فهم يتحملون إغالة الجزء الأكبر من الفئات الأخرى ، وقد تشابهت نسبة السكان في الفئة العمرية (20 – 29 سنة) حسب تعداد (1997) لمحافظات منطقة الدراسة ، اذ تشابهت نسبة محافظتي كربلاء والنجف (17,8، 17,9%) على التوالي في حين تساوت محافظتي (بابل والقادسية) حيث بلغت (17,9، 17,9%) في حين كانت نسبة محافظة المثنى (16,9%) جدول رقم (2).

- المبحث الثاني :-

- الخصائص الاقتصادية :-

أ - النشاط الزراعي :-

تشير خصائص الزراعة في محافظات الفرات الأوسط بوجود نمطين زراعيين هما ، نمط زراعة المحاصيل الحقلية ونمط زراعة محاصيل البستنة . ولقد اثرت الظروف الطبيعية والبشرية المتشابهة والمتجانسة في تلك المحافظات مما جعلها تتميز عن غيرها من محافظات القطر ، وتشير الاحصاءات الى زيادة المساحات المزروعة والإنتاجية للأراضي الزراعية ، فقد تخصصت ترب أحواض الأنهار وكتوفها في إنتاج محاصيل زراعية.

ب - أهم المحاصيل الزراعية :-

1- القمح والشعير :-

يعد القمح من المحاصيل الاستراتيجية التي تدخل في غذاء الانسان بشكل مباشر، وغير مباشر ويعود ذلك لاحتواء حبوبه على (70%) من السكريات و (11.5%) من البروتين و على (2%) الياف فضلاً عن المعادن والفيتامينات، ويعد محصول القمح الرئيس من المحاصيل التي تتطلب درجات حرارية مثلى تصل الى (25م) ولا تقل درجة الحرارة عن (3 – 5 م) ، وان اقصى حرارة يتوقف عندها النمو تتراوح بين (30 – 32 م) و مجموع متطلباته الحرارية تصل الى (2330 وحدة حرارية)، اما متطلباته من التربة فهو يزرع في ضمن تربة مزيجية غرينية (silt laom) ومزيجية طينية (clay laom) غنية بالكلس والمواد العضوية ، وان تكون جيدة الصرف ، كما ويفضل ان تكون ذوات تفاعل متعادل ما بين (6-7.5)، ولا تجود زراعته في الأراضي الطينية او الرملية لرداءة الصرف في الاولى وقلة قابليتها في الاحتفاظ بالرطوبة في الثانية مما يقلل من الانتاجية.⁽³³⁾

2- الرز :-

يحتل الرز مركز الصدارة بالنسبة للمحاصيل الصيفية الرئيسية و المرتبة الثالثة بعد محصولي القمح والشعير في القطر من حيث المساحة والانتاج ، ويعد الرز الغذاء الرئيس للسكان ، يحتوي بين (65-75%) من الكربوهيدرات (9-12%) من مادة البروتين و (4 - 6%) من الزيوت التي تدخل في الصناعات الطبية ومساحيق التجميل ، كما تزداد أهميته في عدد من المناطق لاستعمال مخلفاته كعلف للحيوانات او في صناعة الورق و الصناعات اليدوية الريفية.⁽³⁴⁾ يتطلب محصول الرز درجات حرارية مرتفعة نسبياً ، وتعد درجة الحرارة بين (30-32م) هي المثلى لزراعته في العراق ، اما درجة

الحرارة الصغرى فتتراوح بين (10-12م)، والعظمى له بين (36-38م)، كما ان استواء السطح وتوفر التربة الثقيلة التي لها القابلية على الاحتفاظ بمياه الري هي من متطلباته الطبيعية .

فقد توسعت فيها زراعة المحاصيل الشتوية والصيفية ، وتشابهت في استعمال طرائق الري في زراعة محاصيل (الحنطة والشعير والرز) في المحافظات التي تضمنتها الدراسة ، وقد بلغت المساحات المزروعة والإنتاجية للمحاصيل (الحنطة والشعير والرز) في محافظة بابل (217245، 78172، 609 دونم) للموسم الزراعي (2000م)، و إنتاجية وغلة (77560، 15550، 355/ طناً) (3570، 198,9، 583,6 كغم/دونم) على التوالي للموسم الزراعي نفسه مع محافظة النجف (196430، 2612، 172948 دونماً) على التوالي لنفس المحاصيل وللموسم الزراعي نفسه.

وتشابهت المنطقة بإنتاجية وغلة الدونم الواحد (68113، 2612، 116628 طناً) 0) 347، 7، 341، 651,2 كغم /دونم) على التوالي 0 كما تقاربت المساحات المزروعة والإنتاجية في محافظة القادسية والمنتى للمحصولين نفسه (76850، 319061، 132112 دونماً) (62487، 116468، 185750 دونماً) وإنتاجية (76850، 66336، 92543 طناً) و(8104، 4856، 10676 طناً) على التوالي وبغلة (327,6، 9، 207، 5، 700 كغم / دونماً) (7، 129، 6، 72، 8، 574 كغم / دونم) على التوالي للمحاصيل نفسها للموسم نفسه. جدول رقم(3)

وتبين الاحصاءات في جدول رقم(3) زيادة المساحات المزروعة للمحاصيل القمح والشعير والرز في منطقة الدراسة للموسم الزراعي 2003 فبلغ (892445، 550332، 109059 دونماً) وإنتاجية وغلة الدونم (379607، 148711، 73980 طناً) (372، 249,2، 5، 524 كغم/دونم) في المحافظات لزراعة محصول الشلب وذلك لتفاعل الخصائص الطبيعية والبشرية مما وفرت إمكانية التخصص الزراعي، إذ تصدرت محافظات الفرات الأوسط بقية المحافظات في إنتاجه. كما أشارت الدراسة الى تشابه في زراعة أشجار النخيل والفواكه وزراعة الخضروات الصيفية والشتوية بين تلك المحافظات، وذلك لوجود خصائص مناخية (حرارية) متشابهه، إذ لا تقل عن (24 م) في أطول فصول اشهر السنة. إن طول فصل النمو أهمية كبيرة في امكانية زراعة عدد من المحاصيل التي تتميز بفصل نمو قصير نسبي مرتين في السنة، وان الزيادة في انتاج الغلات الزراعية مهمة لدعم التنمية الاقتصادية وقيام التكامل الاقتصادي فيما بين المحافظات المشمولة بالدراسة، وهذه من دواعي قيام الوحدة والتخصص الإقليمي .

والذرة الصفراء من المحاصيل التي يمكن زراعتها في المناطق السهلية الجبلية في حالة توفر مياه الري اللازمه لذلك ، وكذلك زراعة محاصيل البستنة ذات القيم اقتصادية عاليه . وتضم أشجار الفواكه والنخيل والخضراوات .

الفصل الثالث

التخصص الإقليمي لمحافظة الفرات الأوسط

المبحث الأول:

1- مفهوم الإقليم والتخصص الإقليمي :-

تضمنت البحث مفاهيم متعددة عن الإقليم منها انه (المنطقة المحددة والمرتبطة فيما بينها بمعايير طبيعية كالطوبوغرافية او المناخ او نمط الانتاج الاقتصادي كالزراعة أو الصناعة أو التجارة).⁽³⁵⁾ والإقليم وفق ما جاء به جون كلاسون (المنطقة المتشابهة في عدد من الصفات والنشاطات المختارة) وأطلق عليه الإقليم المتجانس (Homogenous region).⁽³⁶⁾

وورد مفهوم للإقليم بأنه (منطقة من سطح الارض تميزها عما يجاورها من مناطق ظاهرة أو ظاهرات وخصائص معينة تبرز وحدتها او شخصيتها)،⁽³⁷⁾ في حين ذكر أنه مساحة جغرافية لها صفات وخصائص ومقومات ومشاكل ينفرد بها عن بقية الاقاليم الأخرى ، يتطلب تحديد مسارها واسلوب تطويرها

بالشكل الامثل في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والعمرائية بالاعتماد على امكانياته التنموية ومن خلال معالجة المشاكل القائمة والمستقبلية في اطار التكامل مع الاقاليم الأخرى⁽³⁸⁾.

و حدد الإقليم بشكل أكثر سعة بأنه (منطقة محددة ذات اصل تكويني واحد لها تاريخ تطوري واحد في جميع اقسامها ولها قاعدة جيولوجية واحدة وذات تضاريس متشابهة ومناخ واحد، وتمتاز بالتناسق ووحدة في النظام المائي وانواع الترب والمجموعات النباتية والحيوانية⁽³⁹⁾ وتم الاعتماد على دراسة الإقليم و التخصص الإقليمي على هذا المفهوم وتعد دراسة الإقليم والمنهج الإقليمي مهمة وذلك لابرار تأثير الشعور القومي وارتباطه بالظروف السياسية وايضاح الاهمية السياسية والاقتصادية، فضلاً عن ابراز القيمة الاقتصادية لهذا الاقليم وامكانياته الطبيعية التي تضمها اراضيها والتي تسهم في مستقبله بخطوات سريعة نحو الرقي والتطور وبيان اوجه التشابه والاختلاف بين الأقاليم التي تزيد من قوة الدولة، فضلاً عن ذلك فهو يركز على جمع معلومات متنوعة تهتم المتخصصين بشؤون التخطيط والتنظيم الإقليمي، وإيضاح أهم المشاكل الاقتصادية والاجتماعية في اقليم ما وكيفية حل هذه المشاكل بأبسط الطرق وبصورة اقتصادية وفقاً للموائمة الطبيعية للاقليم وامكانياته ومتطلباته المستقبلية⁽⁴⁰⁾.

ويرجح الباحثون أن أول محاولات تقسيم سطح الارض أقساماً إدارية ظهرت خلال بداية العصر التاريخي من ارض العراق(ميزو بوتيميا) وفي مصر القديمة والصين وقد قسمت الارض أقساماً إدارية ثانوية حتى يسهل ذلك في تقدير إنتاج المحاصيل الزراعية وجباية الضرائب التي تفرض على الارض المزروعة .

ادخل اسلوب التخطيط الاقليمي الى العراق في اوائل عام(1970) ضمن اجهزة التخطيط المركزي في القطر، وذلك إيماناً منها في استعمال احداث الاساليب التخطيطية التي يمكن بوساطتها تحقيق اهداف برامج التنمية القومية الشاملة التي ترسمها الدولة لتضمن التوزيع الامثل للاستثمارات بحيث تقلل الفوارق بين مناطق اقاليم القطر المختلفة وتحقق نوعاً من التوازن في نموها.

ويحقق الاعتماد على التخصص الاقليمي نوعاً من التجانس الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والعمرائي، ويتصف إلى حد ما بقلة المشاكل وبمستويات متقاربة من مراحل النمو ويقوم بمسح شامل لجميع جوانب الاقليم الطبيعية والبشرية،⁽⁴¹⁾ ويدخل ذلك في ضمن دراسة الجغرافية الاقليمية التي يعني فيها الاقليم (أنه منطقة من سطح الارض تتميز عما يجاورها من المناطق بظاهرة او ظاهرات او خصائص معينة تبرز وحدتها وشخصيتها تبعاً لكل منهج او اساس وتوصف الاقاليم بأنها فيزيوغرافية او سياسية او بنائية او اقتصادية وما الى غير ذلك، وقد تضمن ذلك عدد من المفاهيم للاقاليم منها:-

1- **الأقاليم الخاصة:** يقصد بها تلك الاقاليم التي يكون فيها كل إقليم فريداً في نوعه وتسمى احياناً بالاقاليم المركبة.

2- **الأقاليم العامة:** وتعني تلك المناطق التي تحتوي على عدة اقاليم ثانوية من نوع واحد ويطلق عليها اسم الاقاليم المتجانسة⁽⁴²⁾.

وتعتمد دراسة الاقاليم على ما يتوفر من بيانات للتخطيط الاقليمي التي تكون مهمتها الرئيسية الاخذ بنظر الاعتبار الاستعمالات للمناطق وايجاد موازنة وحل المشاكل التي تكون تأثيراتها متشابكة ومعقدة⁽⁴³⁾ ويمكن ان يكون جغرافياً او ادارياً او تخطيطياً وذلك بسبب خصوصية معينة تميزه ليس عن غيره من الاقاليم وانما عن الاقاليم المشابهة له او التي تقع ضمن نفس دائرة تصنيفها وهي خاصية يتم اكتشافها في الاقليم خلال التحليل والبحث في عدد من الاقاليم المنتمية الى فصيلة واحدة او متشابهة في فصيلتها كالاستعمال الخاص للارض في الاقليم التخطيطي او الاقليم المحدد بمقدار اداري بسبب معين او الاقليم الذي تنتشر الخاصية الجغرافية فيه عن اقرانه من الأقاليم وتبرز الخاصية الجغرافية فيه سلباً او ايجاباً بروزاً متميزاً⁽⁴⁴⁾.

وقد قسم ويتلسي (Whittelsey) 1954 الاقاليم الجغرافية ثلاث مجموعات مختلفة

منها:-

أ- **أقاليم مفردة**:- وهي تلك الأقاليم التي تصنف على أساس عنصر جغرافي واحد مثل الأقاليم الحرارية التي تعتمد على :
(عنصر الحرارة أو اقاليم مطرية: على أساس اختلافات عنصر واحد وكمية المطر).

ب- **أقاليم مزدوجة**:- يقصد بها تلك الأقاليم التي تصنف على أساس عنصرين أو عاملين جغرافيين ومن أمثلتها (الأقاليم الطبيعية) التي تصنف على أساس اختلاف التضاريس والمناخ و(الأقاليم الحيوية) : التي تصنف على أساس اختلاف النبات والحيوان في الأقاليم .

ج- **أقاليم مركبة كبرى**: و تصنف على أساس أكثر من عنصرين أو عاملين جغرافيين مثل الأقاليم التي تعرف بـ (الأقاليم الجغرافية الكبرى) والتي تتضمن العناصر المختارة كخصائص جغرافية طبيعية وبشرية تعطي الصورة والشخصية الجغرافية للإقليم. (45) وقد صنف الباحثون سطح الأرض أقاليم تضاريسية كبرى اعتمدت على تنوع عناصر اشكال الأرض مثل (46):-

1- المنسوب المحلي للأقاليم بالنسبة لمستوى سطح الماء.

2- طبيعة الانحدار.

3- التركيب الصخري والتطور الجيولوجي للأقاليم.

4- تنوع الظواهر التضاريسية للأقاليم.

وقد صنف أيدوين هاموند (E. H. Hammond) سطح الأرض أقاليم تضاريسية كبرى معتمداً على العناصر التي تشكل سطح الأرض والتي ينتج عنها وجود أقاليم تضاريسية يختلف عن الآخر. والإقليم الجغرافي وفق ما تقدم يتطلب بالضرورة أن تتشابه فيه أجزاءه من حيث الخصائص الجغرافية التي تعتمد أساساً للتقسيم الجغرافي حتى يظهر بشخصية جغرافية متميزة تجعله يختلف عن غيره من الأقاليم الأخرى المجاورة له، ومن بين أهم التقسيمات التي صنفت سطح الأرض أقاليم جغرافية كبرى تلك التي صنفها (ادم و مور، Adam and moore) عام 1938.

وميز ادم خمسة أقاليم جغرافية كبرى في الولايات المتحدة الأمريكية تبعاً لنتوع الظروف الطبيعية ومناطق اكتظاظ السكان وتجمعهم والشخصية الجغرافية المميزة للأقاليم.
اما هينتزلمان (Heintzelman) فقد صنف سطح العالم أربعة عشر إقليماً جغرافياً تبعاً لنتوع الخصائص الطبيعية والحياة البشرية لكل منها ، وقد رجح أن الظروف المناخية تعد اهم العوامل المميزة لكل من هذه الأقاليم ، إذ يتوقف عليها انواع عوامل التعرية التي تشكل السطح وطبيعة الغطاءات النباتية والعائلات الحيوانية، ومدى نشاط الانسان وطبيعية علاقاته بالبيئة التي يعيش فيها، ومن ثم شمل تصنيفه للأقاليم الجغرافية في العالم ما يأتي:-

أقاليم جغرافية مدارية، أقاليم جغرافية شبه مدارية، أقاليم جغرافية قارية، أقاليم جغرافية ساحلية، أقاليم جغرافية بالعروض المعتدلة والباردة (47)

إما جيس ويلر (Jesse H. wheeler) وزملاؤه فقد ميزوا ثمانية أقاليم جغرافية كبرى للعالم تبعاً للشخصية الجغرافية البارزة لكل إقليم، أو بمعنى آخر الصورة الجغرافية العامة للأقاليم التي تبرزه عن غيره من الأقاليم الجغرافية الأخرى المجاورة له. وتشمل هذه الأقاليم (48)، ما يأتي :-

أ- إقليم عالم المحيط الهادي.

ب- إقليم عالم الشرق الأقصى.

ج- إقليم عالم الاتحاد السوفيتي.

د- إقليم عالم الشرق الأوسط.

هـ- إقليم عالم اوربا فيما عدا (الاتحاد السوفيتي).

و- إقليم عالم افريقيا فيما عدا (دول الشرق الأوسط).

ز- اقليم عالم امريكا الشمالية(دون المكسيك).

ح- اقليم عالم امريكا الاتينية.

على الرغم من ان تصنيف (ويلر) وزملائه أجزاء العالم أقاليم جغرافية عظمى لم يلتزم مبدئياً بالحدود السياسية او بأبعاد القارات، إلا انه اضطر (ولير) إلى دراسة الجغرافية الاقليمية للدول المختلفة التي تقع داخل نطاق كل من الاقاليم الجغرافية الرئيسية أي ناقش الجغرافية العامة للاقليم ، ثم جغرافية الدول التي تقع داخل نطاقه.

2- كيفية تحديد الاقليم :-

- 1- اختلفت وجهات نظر العلماء والمتخصصين حول تحديد الاقليم وفق ما يأتي:-
 - 1- قد يكون الاقليم كياناً قائماً بذاته ومتميزاً بخصائصه الذاتية.
 - 2- يمكن ان يكون الاقليم مجرداً من سطح الارض تبرز فيه خاصية معينة ومجموعة من الخصائص تميزه عن غيره بموجب معايير معينة.
 - 3- يمكن ان تعكس الاقاليم المحيطة بأقليم معين مجموعة من الخصائص الموضوعية التي يميز على اساسها الإقليم.⁽⁴⁹⁾
- وتعتمد المحددات الاولى للاقليم على معايير طبيعية بالدرجة الاولى كتلك التي اعتمدها العالم هيربرتسون (Herbertson) 1905، إذ أطلق مصطلح الاقاليم الطبيعية (Natural Region) وقسم العالم مناطق طبيعية من خلال التميز استناداً الى شكل الارض(Land form) .

ومن اهم هذه العناصر:-

- أ- المظهر العام لسطح الاقليم الطبيعي والتصريف النهري.
- ب- الخصائص المناخية العامة.
- ج- التركيب الجيولوجي والتربة.
- د- الغطاءات النباتية.⁽⁵⁰⁾

كما اعتمد الكثافة السكانية(Population density) في تقسيم العالم أقاليم سكانية، ومن هذه المواقع كان الاقليم - أي اقليم قد اصبح حيزاً، أو مجالاً لتطبيق وتحقيق العمليات التخطيطية وهذا ما انتج التخطيط الإقليمي. وفي سياق التطبيق الاقليمي للعمليات التخطيطية وبذلك يجب التمييز بين التحديدات الرسمية (formal) أو الإدارية (Administration) او الوظيفية(function) للأقاليم المختلفة وفي هذه الحالة سوف تبرز مسألتان مهمتان هما:-

- 1- ان التجانس في معايير معينة داخل الإقليم نفسه يجعل منه اقليماً ادارياً او جغرافياً.
- 2- إن التجانس في الوظائف التي يعكسها الاقليم ضمن علاقاته الداخلية وفق معايير معينة تجعل الاقليم وظيفياً أكثر منه ادارياً⁽⁵¹⁾

3- المواصفات العامة للاقاليم :-

- يمكن ان تتكون مجموعة من الصفات التي يعبر فيها الاقليم عن مدى الايجابيات في اعتماده وتحديد الحجمين المساحي والسكاني له وهذه المواصفات هي:-
- 1- يجب ان تكون الحدود الادارية بأقل التأثيرات السلبية التي تواجه حركة السكان ونشاطاتهم المختلفة.
 - 2- ان توجد في كل اقليم عاصمة اقليمية او مركز اقليمي(Regional capital) ، تمثل مركزاً سكانياً وتؤدي دور البؤرة الفاعلة للسكان في حياته الإقليمية وتكون قادرة على استجابة متطلباته المختلفة، وذلك بتحقيق الخدمات اللازمة لسكان الاقليم.
 - 3- ان يكون الحد الأدنى لسكان الاقليم(Threshold population) بمستوى يسمح بتغطية الحاجات الاقليمية الذاتية والاستجابة الكاملة للخدمات الواجب توفرها لذلك العدد من السكان مثل القوى النشطة(Active group) كقوى عاملة بالنسبة لمجالات العمل والانتاج كالمدارس والمستشفيات بمستوى الحاجة المطلوبة.

4- ضرورة ان لا تتوفر في احد الاقاليم او بعضها قدرات ذاتية واسعة وكبيرة الى الدرجة التي تجعله في موقع قادر على التحكم في الاقاليم الاخرى.

5- ينبغي ان تتناسق الخطوط الحدودية للاقاليم مع المسطحات المائية.

6- ينبغي ان يحصل في الاقليم نوع من التناغم الاجتماعي والبشري بين الانتماءات الوطنية وان يحقق افضل المستويات في التناسق الاجتماعي التقليدي للسكان، ان تحديد ابعاد اقليم معين يفترض ان يكون ذلك الاقليم بمواصفات مبدئية، هي امكانية التخطيط في ذلك الاقليم من جهة وصلاحيته ذلك الاقليم من جهة اخرى إذ ان الجانبين الأساسيين في تحديد هوية أي مساحة من الارض وجعلها إقليمياً صالحاً للتخطيط هي:-

أ- الحجم المساحي للإقليم، تحدده منطقة معينة من الارض ذات مؤهلات طبيعية وبشرية معينة.

ب- الحجم السكاني للإقليم، وتحدده مراكز الاستيطان البشري القائمة فيه او التي يمكن اقامتها فيه وتوجد ضرورة ما لأقامتها⁽⁵²⁾.

4- التخصص الاقليمي :-

أما مفهوم التخصص (specialization) : فهو تعميق للتركيز ويشير التخصص الى طريقة في الانتاج تعني بصورة رئيسية انتاج سلعة واحدة او سلع عديدة بغية الاستفادة من المواهب والكفاءات البشرية المتيسرة في المنطقة او من امكانياتها الطبيعية او الاقتصادية حتى يمكن الحصول على اكبر انتاج ممكن وبأقل كلفة ممكنة فالتخصص يمهّد السبيل للحصول على الوفرة الاقتصادية العديدة، فضلاً عن زيادة الانتاج وتحسين نوعيته،⁽⁵³⁾ والتخصص يعني شكل من اشكال توزيع العمل وهو يعني تجميع نشاط المؤسسة الانتاجية ودمجه في اقل عدد من الانواع المنتجة او نوع واحد من الخدمات المختلفة،⁽⁵⁴⁾ ويدخل في ضمن ذلك:-

التخصص الزراعي الاقليمي (Agricultural Regional specialization)

ويعني تفرد اطار مكاني بإنتاج سلعة أو محصول ما في ضوء توفر الظروف الطبيعية والبشرية الملائمة سواء اكان انتاجاً زراعياً نباتياً ام حيوانياً لتأخذ مجالات ادق بالوصول الى درجات متقدمة في التخصص عبر عمليات التنمية السريعة والتطوير إذ يمكن تحقيق معدلات انتاجية عالية والتخصص الزراعي اما ان يكون على مستوى الاقليم او على مستوى الوحدة الانتاجية او كلاهما.

أما أهم فوائد التخصص الزراعي:-

- 1- نمو انتاجية العمل في مجال الزراعة وتبسيط وتسهيل عملية ادارة النشاط الانتاجي.
- 2- توافر امكانية الاستعمال الامثل للظروف الطبيعية والاقتصادية لانتاج كميات كبيرة بنوعيات عالية الجودة وبكلفة اقل.
- 3- توافر الاستعمال المكثف والتخصص لموارد ووسائل الانتاج.
- 4- رفع درجة كفاءة العاملين الفنيين والمتخصصين .
- 5- يعد التخصص مقدّمة هامة وضرورية لتصنيع الانتاج الزراعي وبشكل عام يمكن القول ان التخصص الزراعي في العراق قائم على اسس عفوية متوارثة فلم يعتمد على دراسات علمية محددة الجوانب بسبب عدم تقييم كفاءة المحاصيل المزروعة في هذه المناطق لمعرفة العوامل التي تجعلها تتبوء المرتبة الاولى بالنسبة لغيرها لانها في كثير من الاحيان أصبحت تمارس كعرف اجتماعي وهو ما جعلها شبه متوارثة.⁽⁵⁵⁾

الفصل الرابع

تحليل كمي لخصائص التخصص الإقليمي لمنطقة الدراسة

((اختبار فرضية البحث))

أ- مقدمة

ان المقارنة النظرية للخصائص الطبيعية والاقتصادية(الزراعية) التي ذكرت في الفصول السابقة وسيلة تحليلية لايجاد العلاقات المكانية بين متغيرات البحث التي تشير الى ترابط العوامل الطبيعية والاقتصادية (الزراعية) في محافظات الفرات الاوسط مما يؤدي الى عدها اقليما متجانسا، ولغرض التوصل الى تحديد درجة و قوة الارتباط و التشابه و التجانس لتلك الخصائص و اختبار فرضية البحث هذه، فقد تم استعمال طرق التحليل الكمي للتأكد من وجود الارتباط ومن ثم اختبار العلاقات بين هذه الخصائص لمعرفة تجانس الإقليم .

انصب الاهتمام في هذا الفصل بالتحليل الكمي (الاحصائي) للبيانات المعتمدة في البحث والمتمثلة بالخصائص الطبيعية ومنها (الخصائص المناخية) وتتمثل ب(ساعات السطوع النظري ساعة/يوم ساعات السطوع الفعلي ساعة/يوم، معدل درجات الحرارة/م، معدل درجات الحرارة العظمى/ م ، معدل درجات الحرارة الصغرى/م، سرعة الرياح/م-ثا، معدل كمية الامطار /ملم ، الرطوبة النسبية (%) ، والخصائص الاقتصادية التي تضمنت (المساحات المزروعة بالمحاصيل الزراعية (الحنطة ، الشعير ، الشلب) / بالدونم ، والانتاجية / طن ، و غلة الدونم الواحد / كغم/ دونم) .

ب- اختبار الفرضية :-

تم استعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (Version 12,200)⁽⁵⁶⁾ وتم قياس ما يأتي : معامل الارتباط البسيط (بيرسون).

اختبار t-test لقياس معنوية معاملات الارتباط.

جدول تحليل التباين.

يعد هذا النهج ركيزة اساسية في الدراسة الجغرافية حيث يستعمل معامل الارتباط لقياس درجة اتجاه العلاقة الخطية كميًا بين متغيرين، يعرف احدهما بالمتغير التابع (ص) و يمثل الظاهرة التي يدور حولها البحث ، في حين يعرف الاخر باسم المتغير المستقل(س)، و يقصد به الظاهرة او الظواهر الاخرى التي ترتبط واياها مكانيا و التي تساهم في تعريفها، تتراوح قيم الارتباط بين (-1) و(+1) حيث تشير قيمة (-1) الى ارتباط تام سالب، و قيمة (+1) الى ارتباط تام موجب، ومع اقتراب قيمة الارتباط من الصفر تقل درجة الارتباط.

1-4. قياس علاقات الارتباط بين الخصائص المناخية لمحافظة الفرات الاوسط والاقليم

تم قياس علاقات الارتباط بين الخصائص المناخية والمتمثلة (ساعات السطوع النظري والفعلي ساعة/يوم و معدل درجات الحرارة / م ، درجات الحرارة العظمى، درجات الحرارة الصغرى ،سرعة الرياح/م/ثا،معدل الأمطار/ملم،الرطوبة النسبية(%)).

4-1-1. قياس علاقات الارتباط بين معدل السطوع النظري ساعة/يوم:-
يشير الجدول رقم (27) الى قيم معاملات الارتباط البسيط (لبيرسون) بين معدل السطوع النظري ساعة/يوم، على مستوى محافظات الفرات الاوسط والاقليم.

الجدول (4)

مصفوفة معامل الارتباط البسيط معدل السطوع النظري ساعة/ يوم

لحافظات الفرات الاوسط والاقليم

| علاقة الارتباط | الإقليم | الحلة | كربلاء | النجف | الديوانية | السماعة |
|----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| الإقليم | 1 | 0.969** | 0.984** | 0.977** | 0.921** | 0.985** |
| الحلة | | 1 | 0.880** | 0.973** | 0.871** | 0.975** |
| كربلاء | | | 1 | 0.916** | 0.932** | 0.926** |
| النجف | | | | 1 | 0.859** | 0.990** |
| الديوانية | | | | | 1 | 0.869** |
| السماعة | | | | | | 1 |

المصدر: احتسبت الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (1) .

(**) تشير الى ان معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%) (n =12) .

من ملاحظة مصفوفة الارتباط الواردة بالجدول رقم (4) ، يتضح ما يأتي :

ان قيم معاملات الارتباط البسيط بين معدل السطوع ساعة/يوم ظهرت موجبة وقوية جدا و تراوحت بين (0.859-0.990) و عند اختبار معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي ظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (5.33-22.14)،وهي اكبر كثيرا من قيمة (t) الجدولية البالغة(2.764) عند درجة حرية 10 (2-12) ومستوى معنوية (1%) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين قيم معدل السطوع النظري في محافظات الفرات الاوسط والاقليم ، عند المستوى (1%) ، أي بدرجة ثقة قدرها (99%) .

4-1-2. قياس علاقات الارتباط بين معدل السطوع الفعلي ساعة/يوم:-

يشير الجدول رقم (5) الى قيم معاملات الارتباط البسيط (لبيرسون) بين معدل السطوع الفعلي ساعة/يوم، على مستوى محافظات الفرات الاوسط والاقليم.

الجدول (5)

مصفوفة معامل الارتباط البسيط معدل السطوع الفعلي ساعة/يوم

لحافظات الفرات الاوسط والاقليم

| علاقة الارتباط | الإقليم | الحلة | كربلاء | النجف | الديوانية | السماعة |
|----------------|---------|-------|--------|-------|-----------|---------|
|----------------|---------|-------|--------|-------|-----------|---------|

| | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---|-----------|
| 0.979** | 0.989** | 0.995** | 0.990** | 0.997** | 1 | الإقليم |
| 0.976** | 0.987** | 0.996** | 0.993** | 1 | | الحلة |
| 0.981** | 0.986** | 0.994** | 1 | | | كربلاء |
| 0.988** | 0.990** | 1 | | | | النجف |
| 0.984** | 1 | | | | | الديوانية |
| 1 | | | | | | السماوة |

المصدر: احتسب الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (1) .

(**) تشير الى ان معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%) (n = 12).

من ملاحظة مصفوفة الارتباط الواردة بالجدول رقم (5) ، يتضح ما يأتي :

ان قيم معاملات الارتباط البسيط بين معدل السطوع الفعلي ساعة/يوم ظهرت موجبة وقوية جدا و تراوحت بين (0.976-0.997) و عند اختبار معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي ظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (15.186 - 40.733)، وهي اكبر كثيرا من قيمة (t) الجدولية البالغة(2.764) عند درجة حرية 10 (2-12) ومستوى معنوية (1%) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين قيم معدل السطوع الفعلي في محافظات الفرات الأوسط والإقليم ، عند المستوى (1%) ، أي بدرجة ثقة قدرها (99%) .

3-1-4. قياس علاقات الارتباط بين معدل درجات الحرارة /م:

تم قياس علاقات الارتباط بين معدل درجات الحرارة / م ، وفقا لبيانات درجات الحرارة في محافظات منطقة الدراسة، يبين الجدول(6) مصفوفة معامل الارتباط البسيط بين معدل درجات الحرارة / م لمحافظات الفرات الاوسط والاقليم.

الجدول (6)

مصفوفة معامل الارتباط البسيط بين معدل درجات الحرارة /م°

لمحافظات الفرات الاوسط والاقليم

| علاقة الارتباط | الإقليم | الحلة | كربلاء | النجف | الديوانية | السماوة |
|----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| الإقليم | 1 | **1.000 | **0.999 | **1.000 | **1.000 | **1.000 |
| الحلة | | 1 | **0.999 | **1.000 | **1.000 | 1.000** |
| كربلاء | | | 1 | **0.999 | 0.998** | 0.999** |
| النجف | | | | 1 | 0.999** | 0.999** |
| الديوانية | | | | | 1 | 1.000** |
| السماوة | | | | | | 1 |

المصدر: احتسب الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (1) .

(**) تشير الى ان معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%) .

من ملاحظة مصفوفة الارتباط الواردة بالجدول رقم (6) ، يتضح ما يأتي :

ان قيم معاملات الارتباط البسيط بين درجات الحرارة ظهرت موجبة (طردية) وقوية جدا ، وتراوحت القيم بين (0.998- 1.000) ، و قد اختبرت معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي⁽⁵⁵⁾ فظهر ان قيم (t) المحسوبة⁽⁵⁶⁾ تراوحت بين (49.925 - 70.658)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة(2.764) عند درجة حرية 10 (2-12) ومستوى معنوية (1%) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين معدل درجات الحرارة في محافظات الفرات الاوسط والاقليم ، عند المستوى (1%) ، أي بدرجة ثقة قدرها (99%) ، مما يؤشر احصائيا الى تجانس عينة البحث و يعطي دلالة عملية الى تقارب وتشابه محافظات الاقليم في التغيرات الشهرية لمعدل درجات الحرارة.

4-1-4. قياس علاقات الارتباط بين درجات الحرارة العظمى/م° .

يشير الجدول رقم (7) الى قيم معاملات الارتباط البسيط (ليبرسون) بين درجات الحرارة العظمى/م° في محافظات الفرات الاوسط الخمس والاقليم. من ملاحظة مصفوفة الارتباط الواردة بالجدول رقم (7) ، يتضح ما يأتي :

ان قيم معاملات الارتباط البسيط لمعدل درجات الحرارة العظمى /م° ظهرت موجبة طردية ، وتكاد تكون القيم تامة ، ، وقد اختبرت معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي فظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (49.925- 70.658)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة(2.764) عند درجة حرية 10 (2-12) ومستوى معنوية (1%) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين معدل درجات الحرارة العظمى في محافظات الفرات الاوسط و الاقليم، أي بدرجة ثقة قدرها (99%). . وهذه النتيجة مشابهة لنتيجة علاقات الارتباط لمعدل درجات الحرارة لمحافظات الاقليم.

الجدول (7)

مصفوفة معامل الارتباط البسيط بين معدل درجات الحرارة العظمى /م°

محافظات الفرات الاوسط والاقليم

| علاقة الارتباط | الاقليم | الحلة | كربلاء | النجف | الديوانية | السمامة |
|----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| الاقليم | 1 | **1.000 | **0.999 | **1.000 | **1.000 | **1.000 |
| الحلة | | 1 | **0.999 | **1.000 | **1.000 | **0.999 |
| كربلاء | | | 1 | **0.999 | **0.999 | **0.998 |
| النجف | | | | 1 | **0.999 | **0.999 |
| الديوانية | | | | | 1 | 1.000** |
| السمامة | | | | | | 1 |

المصدر: احتسب الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (1) .

(**) تشير الى ان معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%) .

4-1-5. قياس علاقات الارتباط بين درجات الحرارة الصغرى /م° .

يشير الجدول رقم (8) الى قيم معاملات الارتباط البسيط (ليبرسون) بين درجات الحرارة العظمى/م° في محافظات الفرات الاوسط الخمس والاقليم. من ملاحظة مصفوفة الارتباط الواردة بالجدول رقم (8) ، يتضح ما يأتي :

ان قيم معاملات الارتباط البسيط لمعدل درجات الحرارة الصغرى /م° ظهرت موجبة طردية ، وتكاد تكون القيم تامة ، ، وقد اختبرت معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي فظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (49.925- 70.658)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة(2.764) عند درجة حرية 10 (2-12) ومستوى معنوية (1%) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بمن ملاحظة مصفوفة الارتباط الواردة بالجدول رقم (8) ، يتضح ما يأتي :

ان قيم معاملات الارتباط البسيط لمعدل درجات الحرارة الصغرى /م° ظهرت موجبة طردية ، وتكاد تكون القيم تامة ، ، وقد اختبرت معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي فظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (49.925- 70.658)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة(2.764) عند درجة حرية 10 (2-12) ومستوى معنوية (1%) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بمن ملاحظة مصفوفة الارتباط الواردة بالجدول رقم (8) ، يتضح ما يأتي :

ان قيم معاملات الارتباط البسيط لمعدل درجات الحرارة الصغرى /م° ظهرت موجبة طردية، وتكاد تكون القيم تامة ، ، وقد اختبرت معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي فظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (49.925- 70.658)، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة(2.764) عند درجة حرية 10 (2-12) ومستوى معنوية (1%) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين

(8) الجدول

مصنوفة معامل الارتباط البسيط بين معدل درجات الحرارة الصغرى /م° لحافظات الفرات الأوسط والاقليم

| علاقة الارتباط | الإقليم | الحلة | كربلاء | النجف | الديوانية | السماعة |
|----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| الإقليم | 1 | **1.000 | **0.999 | **1.000 | **1.000 | **1.000 |
| الحلة | | 1 | **0.999 | **1.000 | **1.000 | **0.999 |
| كربلاء | | | 1 | **0.999 | **0.998 | **0.999 |
| النجف | | | | 1 | **0.999 | **0.999 |
| الديوانية | | | | | 1 | **1.000 |
| السماعة | | | | | | 1 |

المصدر: احتسب الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (1) .

(**) تشير الى ان معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%).

معدل درجات الحرارة الصغرى في محافظات الفرات الأوسط والاقليم، أي بدرجة ثقة قدرها (99%). وهذه النتيجة تتطابق تماما مع مؤشرات الحرارة المذكورة في جدول (15) و (16) مما يؤشر الى ان التغيرات الحرارية بكل مستوياتها متساوية الارتفاع والانخفاض في معدلاتها الشهرية في عموم محافظات الاقليم أي ان الاقليم متجانس حراريا.

4-1-6. قياس علاقات الارتباط بين سرعة الرياح (م/ثا) :-

يشير الجدول رقم (9) الى قيم معاملات الارتباط البسيط (لبيرسون) بين معدلات سرعة الرياح

(م/ثا) في محافظات الفرات الأوسط والخمس والاقليم.

من ملاحظة مصنوفة الارتباط الواردة بالجدول رقم (9) ، يتضح ما يأتي :

ان قيم معاملات الارتباط البسيط سرعة الرياح ظهرت موجبة طردية ، وتراوحت القيم بين (-0.571-0.991) ، و قد اختبرت معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي فظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (3.85- 23.6) ، و أن جميعها اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.764) عند درجة حرية 10 (12-2) ومستوى معنوية (5%) ، القيم أشارت إلى ارتباط موجب عالٍ ، عند المستوى (1%) ، أي بدرجة ثقة قدرها (99%) . وأخرى عند المستوى (5%) ، أي بدرجة ثقة قدرها (95%).

الجدول(9)

مصنوفة معامل الارتباط البسيط بين معدلات سرعة الرياح (م/ثا)

لحافظات الفرات الأوسط والاقليم

| علاقة الارتباط | الإقليم | الحلة | كربلاء | النجف | الديوانية | السماعة |
|----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| الإقليم | 1 | **0.987 | **0.991 | **0.724 | **0.983 | **0.953 |
| الحلة | | 1 | 0.981** | *0.678 | **0.967 | 0.961** |
| كربلاء | | | 1 | 0.963* | 0.972** | 0.959** |
| النجف | | | | 1 | 0.662* | 0.571* |
| الديوانية | | | | | 1 | 0.944** |
| السماعة | | | | | | 1 |

المصدر: احتسب الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (1) .

(**) تشير الى ان معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%).

(*) تشير الى ان معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (5%).

4-7-1. قياس علاقات الارتباط بين قيم الرطوبة النسبية :-

تم قياس علاقات الارتباط بين قيم الرطوبة النسبية، وفقا لبياناتها في محافظات منطقة الدراسة، يبين الجدول (18) مصفوفة معامل الارتباط البسيط بين قيم الرطوبة النسبية لمحافظة الفرات الاوسط والاقليم

الجدول (10)

مصفوفة معامل الارتباط البسيط بين قيم الرطوبة النسبية
لمحافظات الفرات الاوسط والاقليم

| علاقة الارتباط | الإقليم | الحلة | كربلاء | النجف | الديوانية | السموة |
|----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| الإقليم | 1 | 0.996** | 0.999** | 0.999** | 0.999** | 0.998** |
| الحلة | 1 | 1 | 0.996** | 0.995** | 0.993** | 0.989** |
| كربلاء | 1 | 1 | 1 | 0.998** | 0.997** | 0.995** |
| النجف | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.998** | 0.997** |
| الديوانية | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.998** |
| السموة | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

المصدر: احتسب الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (1).

(**) تشير الى ان معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%).

من ملاحظة مصفوفة الارتباط الواردة بالجدول رقم (10) ، يتضح ما يأتي :

ان قيم معاملات الارتباط البسيط بين قيم الرطوبة النسبية ظهرت موجبة وقوية جدا و تراوحت بين (0.989-0.999) و عند اختبار معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي ظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (21.144 - 70.658)، وهي اكبر كثيرا من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.764) عند درجة حرية 10 (12-2) ومستوى معنوية (1%) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين قيم الرطوبة النسبية في محافظات الفرات الاوسط والاقليم، عند المستوى (1%) ، أي بدرجة ثقة قدرها (99%).

4-1-8. قياس علاقات الارتباط بين معدل كمية الامطار السنوية \ ملم :-

يشير الجدول رقم (11) الى قيم معاملات الارتباط البسيط (لبيرسون) بين معدل كمية الامطار \ ملم ، على مستوى محافظات الفرات الاوسط والاقليم.

الجدول (11)

مصفوفة معامل الارتباط البسيط معدل كمية الامطار السنوية \ ملم
لمحافظات الفرات الاوسط والاقليم

| علاقة الارتباط | الإقليم | الحلة | كربلاء | النجف | الديوانية | السموة |
|----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| الإقليم | 1 | 0.985** | 0.978** | 0.991** | 0.997** | 0.982** |
| الحلة | 1 | 1 | 0.945** | 0.961** | 0.983** | 0.984** |
| كربلاء | 1 | 1 | 1 | 0.983** | 0.975** | 0.943** |
| النجف | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.993** | 0.956** |
| الديوانية | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.960** |
| السموة | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

المصدر: احتسب الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (1) .

(**) تشير الى ان معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%) (n=12) .

يتضح من خلال النتائج النهائية الواردة بالجدول رقم (11) ، ما يأتي :-
 أن جميع قيم معاملات الارتباط بين معدلات كمية الأمطار ظهرت موجبة وقوية جدا ، وتراوحت بين (0.943-0.997) ، وتعد هذه القيم كبيرة جدا (شبه تامة) ، وان قيم (t) المحسوبة لمعاملات الارتباط تتراوح بين (8.961 – 40.733) ، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.764) عند المستوى (1 %) ، وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين معدلات كمية الأمطار في محافظات الفرات الأوسط والإقليم عند المستوى المذكور ، أي بدرجة ثقة قدرها (99%). ان نتائج معاملات الارتباط السابقة المبينة في الجداول (27-34) تشير الى حالة التشابه و التجانس التام بين معطيات و قيم الخصائص المناخية لمحافظة الفرات الأوسط و تشير الى العلاقة الإحصائية المعنوية التي تدعم فرضية البحث بان محافظات الفرات الأوسط تتشكل مع بعضها مكونة إقليما متجانسا من حيث المناخ.

4-1-8. اختبار علاقات الارتباط بين الخصائص المناخية مجتمعة:-

لغرض دعم منطقية علاقات الارتباط ودقتها بين الخصائص المناخية مجتمعة في محافظات الفرات الأوسط ، لا بد ان نقترن باختبار معنوية الفروق بين متوسطين من الخصائص المناخية مجتمعة وعلى مستوى محافظات الفرات الأوسط قيد الدراسة ، وقد استعملت الباحثة لهذا الغرض اختبار (t) لزوج من العينات [Paired Samples Test] .

وباعتماد بيانات الخصائص المناخية مجتمعة في محافظات الفرات الأوسط ، وأجراء التحليل الإحصائي المطلوب عليها ، تم الحصول على الفروق بين متوسطي الخصائص لكل محافظتين . والجدول رقم (20) يشير الى نتائج اختبار معنوية الفروق بين متوسطي الخصائص المناخية مجتمعة في منطقة الفرات الأوسط ، مع قيمة (t) المحسوبة .

الجدول (12)

نتائج اختبار معنوية الفروق بين متوسطي الخصائص المناخية

في محافظات الفرات الأوسط

| قيمة (t) الجدولية ⁽⁵⁷⁾ (6،%1) | قيم (t) المحسوبة بطريقة [Paired samples Test] | | | | | الفروق بين متوسطي الخصائص المناخية مجتمعة |
|--|--|-----------|-------|--------|-------|---|
| | السماوة | الديوانية | النحف | كربلاء | بابل | |
| 3.71 | 0.661 | 1.348 | 0.718 | 0.474 | 1.038 | الاقليم |
| 3.71 | 0.983 | 1.146 | 0.948 | 1.084 | | بابل |
| 3.71 | 0.602 | 1.243 | 0.679 | - | - | كربلاء |
| 3.71 | 0.735 | 1.622 | - | - | - | النحف |
| 3.71 | 1.594 | - | - | - | - | الديوانية |
| 3.71 | - | - | - | - | - | السماوة |

المصدر : احتسب الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (10 ، 11).

يتضح من خلال النتائج النهائية الواردة بالجدول رقم (12) ، ما يأتي :-

أ- ان جميع قيم (t) المحسوبة ، هي اقل من قيمة (t) الجدولية البالغة (3.71) ، وان ذلك يدل على عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة معنوية بين الخصائص المناخية مجتمعة لكل محافظتين من المحافظات قيد الدراسة عند مستوى المعنوية (5%).

وبناء على ما تقدم يمكن تفسير النتائج تفصيلا ، على النحو الآتي :-

1. عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (5%) ، بين متوسط الخصائص المناخية مجتمعة في أي محافظة من محافظات الفرات الأوسط مع كل متوسط من متوسطات

الخصائص المناخية في المحافظات الأخرى.

وبناء على ما تقدم ، تشير النتائج النهائية الى عدم وجود تناقض او اختلاف بين الخصائص المناخية مجتمعة في محافظات منطقة الفرات الأوسط ، وهذه النتائج تدعم علاقات الارتباط الايجابية والقوية جدا بين الخصائص المناخية مجتمعة على مستوى منطقة الفرات الأوسط ، ومن ثم فانها تؤكد حالة التشابه والتجانس التام بين الخصائص المناخية مجتمعة في منطقة الفرات الأوسط ، مما يجعلها تكون كأنها منطقة واحدة. ان نتائج التحليل الإحصائي للخصائص المناخية جاءت باتجاه واحد (الارتباط الموجب عالي القيمة) ممثلا بالترابط المعنوي العالي بين قيمها لمحافظة الإقليم وهذا يعكس ميزة التخصص الإقليمي لهذه المحافظات .

2-4. تحليل اختبار علاقات الارتباط فيما بين بعض الخصائص الاقتصادية (الزراعية)

يتضمن هذا المبحث جزأين أساسيين ، الأول قياس علاقات الارتباط بين الخصائص الاقتصادية لكل محافظة وعلى مستوى محافظات منطقة الفرات الأوسط (الإقليم) من جهة اما الجزء الثاني فقد تضمن قياس علاقات الارتباط بين الخصائص الطبيعية والخصائص الاقتصادية من جهة ثانية وعلى النحو الآتي:.

2-4-1. تحليل واختبار علاقات الارتباط بين عدد من الخصائص الاقتصادية(الزراعية)على

مستوى محافظات منطقة الفرات الأوسط :-

تضمنت الدراسة قياس معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين الخصائص الاقتصادية المتمثلة بالمساحات المزروعة (دونم)، والإنتاج (طن) ، و غلة الدونم (كغم/دونم) لكل محافظة من محافظات منطقة الفرات الأوسط ، اعتمادا على بيانات الدراسة وعلى النحو الآتي :-
يشير الجدول رقم (13) الى قيم معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين الخصائص الاقتصادية لمحافظة الفرات الأوسط والمتمثلة بـ المساحات المزروعة، الانتاج و غلة الدونم . يتضح من خلال النتائج النهائية الواردة بالجدول رقم (13) ، ما يأتي :-
ان جميع قيم معاملات الارتباط بين معدلات قيم الخصائص الاقتصادية لمحافظة الفرات الأوسط و الإقليم ظهرت موجبة وقوية جدا ، وتراوحت بين (0.937 - 0.999) ، وتعد هذه القيم كبيرة جدا (شبه تامة) ، وان قيم (t) المحسوبة لمعاملات الارتباط تتراوح بين (9.172 – 71.732) ، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (5.84) عند المستوى (1%) (n= 3) ، وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين معدلات الخصائص الاقتصادية لمحافظة الفرات الأوسط و الإقليم في محافظات الفرات الأوسط والإقليم عند المستوى المذكور ، أي بدرجة ثقة قدرها (99%).

جدول رقم (13)

نتائج تحليل علاقات الارتباط بين الخصائص الاقتصادية(الزراعية)

لحافظات الفرات الأوسط و الإقليم

| المحافظة | علاقات الارتباط بين الخصائص الاقتصادية | المساحات المزروعة | الإنتاج | غلة الدونم |
|-----------|--|-------------------|---------|------------|
| بابل | المساحات المزروعة | 1 | 0.988** | 0.998** |
| | الإنتاج | - | 1 | 0.996** |
| | غلة الدونم | - | - | 1 |
| كربلاء | المساحات المزروعة | 1 | 0.957** | 0.999** |
| | الإنتاج | 1 | 1 | 0.995** |
| | غلة الدونم | 1 | 1 | 1 |
| النجف | المساحات المزروعة | 1 | 0.937** | 0.989** |
| | الإنتاج | 1 | 1 | 0.985** |
| | غلة الدونم | 1 | 1 | 1 |
| الديوانية | المساحات المزروعة | 1 | 0.949** | 0.972** |
| | الإنتاج | 1 | 1 | 0.967** |
| | غلة الدونم | 1 | 1 | 1 |
| السماوة | المساحات المزروعة | 1 | 0.997** | 0.973** |
| | الإنتاج | 1 | 1 | 0.991** |
| | غلة الدونم | 1 | 1 | 1 |

المصدر : احتسب الباحثة الجدول بالاعتماد على بيانات الجدول (3).
 (** تشير إلى أن معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%) (n=3)

2-2. قياس علاقات الارتباط بين الخصائص الاقتصادية (الزراعية) على مستوى الإقليم :-
 يشير الجدول رقم (14) الى قيم معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين الخصائص الاقتصادية (الزراعية) على مستوى الإقليم والمتمثلة ب المساحات المزروعة ، الإنتاج و غلة الدونم.
 ان قيم معاملات الارتباط البسيط بين الخصائص الاقتصادية على مستوى الإقليم ظهرت موجبة وقوية جدا و تراوحت بين (0.969-0.999) و عند اختبار معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي ظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (9.607- 54.731)، وهي اكبر كثيرا من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.895) بمستوى معنوية (1%) (n= 8) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين قيم الخصائص الاقتصادية على مستوى الإقليم، عند المستوى (1%) ، أي بدرجة ثقة قدرها (99%).

جدول رقم (14)

نتائج تحليل علاقات الارتباط بين الخصائص الاقتصادية (الزراعية)

على مستوى الإقليم

| علاقات الارتباط بين الخصائص الاقتصادية على مستوى الإقليم | المساحات المزروعة | الإنتاج | غلة الدونم |
|--|-------------------|---------|------------|
| المساحات المزروعة | 1 | 0.974** | 0.969** |
| الإنتاج | - | 1 | 0.999** |
| غلة الدونم | - | - | 1 |

المصدر : إعداد الباحثة وفقا لنتائج الحاسبة الالكترونية .
 (** تشير إلى أن معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%) (n=8).

و بناء على نتائج علاقات الارتباط بين الخصائص الاقتصادية على مستوى كل محافظة من محافظات الفرات الأوسط ، من جهة ، ونتائج علاقات الارتباط على مستوى الإقليم من جهة ثانية ، والتي كانت علاقات قوية جدا فيما بين الخصائص الاقتصادية على مستوى المحافظات عينة الدراسة والإقليم، فان ذلك يؤشر صدق فرضية البحث ويقود الى الاستدلال مرة أخرى على تجانس محافظات الإقليم و عدم وجود تناقض فيما بين الخصائص الاقتصادية على مستوى المحافظات والإقليم .

ثانياً: تحليل واختبار علاقات الارتباط بين الخصائص الطبيعية والخصائص الاقتصادية:-

ينصب اهتمام الباحثة في هذا الجزء ، على تحليل واختبار علاقات الارتباط بين الخصائص الطبيعية المتمثلة ب(ساعات السطوع النظري، ساعات السطوع الفعلي، معدل درجات الحرارة، درجات الحرارة العظمى ، درجات الحرارة الصغرى، المدى الحراري ، سرعة الرياح ، معدل الأمطار، الرطوبة النسبية ، التبخر) والخصائص الاقتصادية المتمثلة ب(المساحات المزروعة، الإنتاج، غلة الدونم الواحد) على مستوى الإقليم (محافظات الفرات الأوسط) بصورة عامة ، والجدول رقم (15) يشير الى قيم معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين الخصائص الطبيعية والخصائص الاقتصادية على مستوى الإقليم.

جدول (15)

نتائج تحليل علاقات الارتباط بين الخصائص الطبيعية والخصائص الاقتصادية

على مستوى الإقليم

| علاقات الارتباط | الخصائص الطبيعية | المساحات المزروعة | الإنتاج | غلة الدونم |
|-------------------|------------------|-------------------|---------|------------|
| الخصائص الطبيعية | 1 | 0.998** | 0.973** | 0.995** |
| المساحات المزروعة | - | 1 | 0.974** | 0.969** |
| الإنتاج | - | - | 1 | 0.999** |
| غلة الدونم الواحد | - | - | - | 1 |

المصدر : إعداد الباحثة وفقا لنتائج الحاسبة الالكترونية .

(**) تشير إلى أن معاملات الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (1%) (n=6).

إن قيم معاملات الارتباط البسيط بين الخصائص الطبيعية من جهة و الخصائص الاقتصادية من جهة أخرى على مستوى الإقليم ظهرت موجبة وقوية جدا و تراوحت بين (0.969-0.999) و عند اختبار معاملات الارتباط المذكورة بالاختبار التائي ظهر ان قيم (t) المحسوبة تراوحت بين (-9.607-54.731)، وهي اكبر كثيرا من قيمة (t) الجدولية البالغة (3.143) بمستوى معنوية (1%) (n=6) وهذا يعني وجود علاقات ارتباط ذات دلالة معنوية عالية جدا بين قيم الخصائص الاقتصادية على مستوى الإقليم، عند المستوى (1%) ، أي بدرجة ثقة قدرها (99%).

وتأسيسا ، على نتائج علاقات الارتباط الايجابية والمتجانسة جدا فيما بين الخصائص الطبيعية والخصائص الاقتصادية على مستوى الإقليم ، تأكد للباحثة عدم وجود تناقض فيما بين الخصائص الطبيعية والخصائص الاقتصادية على مستوى الإقليم .

وهذه النتائج تدعم علاقات الارتباط الايجابية والقوية جدا مجتمعة على مستوى الاقليم ومن ثم تؤكد حالة التشابه والتجانس التام بين الخصائص الطبيعية والخصائص الاقتصادية في منطقة الفرات الأوسط مما يجعلها تكون كأنها منطقة واحدة وتدعم التخصص الإقليمي .

الاستنتاجات

تظهر الدراسة ان الخصائص الجغرافية في محافظات الفرات الأوسط تشابهاً وتجانسا بالمقومات الطبيعية والبشرية التي رسمت معالم الوحدة او التناسق والتكامل للإقليم ، اذ أثبتت الدراسة أهمية التخطيط الإقليمي لتلك المحافظات لأنه الوسيلة لتحقيق التوزيع الامثل للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية على مناطق القطر المختلفة وبين محافظات منطقة الدراسة ، بما يحقق استغلالاً كفوءاً للموارد الطبيعية والبشرية والاقتصادية في هذه المناطق بغية تحقيق عدالة المجتمع في توزيع الدخل وتوفير الخدمات لجميع المواطنين بشكل يتماشى وتطور المجتمع بصورة متكافئة في مناطق القطر المختلفة 0 والتخطيط الإقليمي ما هو الا التطبيق العملي لمفهوم التخطيط في نطاق إقليم محدد يهدف الى :-

* تحقيق أعلى درجة ممكنة في التشابه والتناسق المكاني بين أجزاء الإقليم من خلال الاعتماد على تكامل النشاطات المختلفة التي يمكن تحقيقها بنجاح استثماري في ذلك الإقليم من اجل تحقيق أفضل مستوى حياتي لسكان الإقليم ،ومن خلال أفضل أنواع الاستعمال الاقتصادي لإمكانيات ذلك الإقليم الطبيعية والبشرية ، بدون الانفصال عن الأقاليم الأخرى اوتجاوز وحدة الإقليم الطبيعية والبشرية مع الأقاليم الأخرى ضمن الكيان السياسي العام لها 0

* يهدف الى الشمولية اذ تعد من أهم صفات التخطيط الإقليمي ،اذ ان الخطة الإقليمية العامة التي تغطي كافة النشاطات وتمس جميع مجالات الحياة الإقليمية هي القاعدة الأساسية التي يعبر عنها بالخطة لشاملة للإقليم 0

* يودي التخطيط الإقليمي عملاً أساسيا في تنظيم حركة التبادل التجاري والاقتصادي والتبادل البضاعي على مستوى الإقليم وبين اجزائه المختلفة اذ يضمن أعلى درجة تكامل وتكافل بين اجزائه المختلفة للإقليم 0

* يحقق التخطيط الإقليمي أفضل حالات ممكنة في الاستعمال لإمكانيات الإقليم المادية وتخصصاتها النقدية وذلك في استغلال المواد الأولية والموارد الطبيعية والبشرية والاقتصادية في ذلك الإقليم 0

* ينظم افضل شبكة مواصلات واتصالات بين أجزاء الإقليم الواحد في سبيل تطوير الحياة العامة في الإقليم الى أحسن مستوى اقتصادي واجتماعي 0

* يحقق التخطيط الإقليمي أهدافاً اذ يزرج جماهير الإقليم وإشراكهم بشكل مباشر وفعال بالنشاطات الإقليمية ،والاستئناس بالرأي العام وإفهامه وتفهمهم بقضاياهم ومطالبه وإشراكه في كافة العمليات لتنظيم الحياة المادية وعناصرها في الإقليم ، وينعكس ذلك على تنظيم الحياة الإنسانية ونوعيتها في ذلك إقليم ،اذ توضع الحلول العامة والشاملة لمشكلات الحياة الإنسانية في الإقليم وفي جميع مجالاتها الفردية والأسرية 0

لقد توصلت الدراسة الى استنتاجات منفردة يمكن أجمالها على النحو الآتي :-

1. أظهرت الدراسة الاهتمام في الإقليمية والإقليم وذلك لأنه يمثل منطقة جغرافية محددة المعالم لها شخصيتها المكانية التي تتلائم وأهداف التحليل وتنسجم مع أهداف التخطيط والتنمية لغرض تحقيق النمو المتوازن للمجتمع البشري .
2. أظهرت الدراسة بن الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة متشابهة بمقوماتها الطبيعية والبشرية وما رافقها من أنشطة وفعاليات متشابهة اذ هي تمثل انعكاساً لطبيعة العلاقات المكانية بين الخصائص الطبيعية والبشرية والتي تميزها بطابع تنفرد به عن بقية العلاقات التي تسود في أي منطقة من مناطق القطر.
3. ان الموقع الجغرافي المتميز لمنطقة الفرات الأوسط له أهمية في الإقليم إذ يقع الإقليم في الجزء الغربي من السهل الرسوبي وعلى الجانب الأيسر من نهر الفرات الذي حدد من خصائصه الطبوغرافية المؤثره في تحديد وحدة الإقليم وتفاعله وذلك بتحديد طبيعة النشاطات الاقتصادية ومنها النشاط الزراعي للمحافظات اذ تتشابه الامتدادات الجغرافية لمناطق كتوف وأحواض الأنهار وانحدار

- شبكة الأنهار وجداول الري والتي لها اثرها في العلاقة المكانية بين طبيعة السطح والموارد المائية وذلك لتأثير كل منها على الآخر .
4. وتبين من الدراسة بان خصائص التربة أثرها في تحديد العلاقات المكانية في التخصص الإقليمي ، وذلك لان التربة تمثل انعكاسا للخصائص المناخية اذ تتوزع تربة منطقة الدراسة ما بين تربة السهل الرسوبي التي تكونت بفعل الارسابات النهرية وجداول الري وهي تحمل خصائص متشابهة مكانيا لصفات التربة الزراعية، وتربة الهضبة الغربية التي تمتاز بقلّة المادة العضوية والتي يمكن ان تكون لها شأن في مجال الزراعة .
5. أشارت الدراسة الخصائص البشرية وعلاقتها بالتخصص الإقليمي ، بان الخصائص البشرية تتشابه في استغلال الموارد الطبيعية في العمليات الزراعية ، لان منطقة الدراسة تمثل مركز استقطاب واستيطان بشري اقدم اذ أقيمت فيها مراكز للحضارة العراقية القديمة التي لازالت أثارها باقية لحد الان .
6. استنتجت الدراسة ان مناطق الفرات الأوسط استغلت منذ القدم في زراعة المحاصيل الحقلية الشتوية كانت ام الصيفية اعتماداً على مياه الأنهار وجداول وقنوات الري التي اقيمت من اجل استعمال طرائق الري المختلفة ضمن مناطق كتوف الأنهار وأحواضها .
7. وقد أشارت الدراسة الى ان منطقة الفرات الأوسط تشكل اقليماً زراعياً متخصصاً في زراعة (القمح والشعير والرز) حيث ذلك يتطلب اقامة خطط وبرامج تنموية لاصلاح الأراضي الزراعية التي تضررت من خلال قدم استعمال الري في الزراعة.
8. وأظهرت الدراسة بان محافظات الفرات الأوسط تضم اكبر ثقل سكاني بالنسبة لمحافظة القطر الأخرى، ونمواً سكانياً متميزاً له أثر فاعل في استغلال الخصائص الطبيعية والذي سيؤهلها لان تكون أكثر ملائمة للاستيطان البشري والتطور الحضاري.
9. تظهر الدراسة تأثير العامل الديني في تركيز السكان ،اذ تعد محافظة كربلاء والنجف اكبر مركزين للتركز والجذب السكاني، فضلاً عن زيادة السياحة الدينية الداخلية منها والخارجية مما تسهم في دعم وتطور المحافظات اقتصادياً واجتماعياً مستقبلاً.
10. واطهرت الدراسة نتائج العلاقات المكانية بين الخصائص الطبيعية والبشرية من خلال مشاريع الاستثمار في خطط التنمية القائمة في محافظات الفرات الأوسط ولاسيما ان هذه المحافظات تشهد نهضة تنموية واسعة تتمثل في المشاريع الاقتصادية وفي قدمتها المشاريع الاروائية التي تسهم في تغير الواقع الزراعي الذي سيكون له ابعاده في إيجاد منطقة زراعية متخصصة بكل ما في التخصص من عناصر ومقومات .
11. كما أشارت الدراسة الى إمكانية زراعة المناطق الواقعة في الأجزاء الغربية من منطقة الدراسة من خلال استغلال مصادر المياه الجوفية باستعمال طرائق حديثة في الارواء .
12. كما بينت الدراسة ان هناك إمكانيات واسعة لتوطن الصناعات المهمة في منطقة الدراسة لما تمتلكه من مواد خام زراعية وحيوانية ومعدينية التي أسهمت في تطوير ودعم الصناعات في القطر .
13. كما أظهرت الدراسة وجود مدن رئيسية لها أثرها في تطوير وتعزيز وحدة الإقليم ،اذ أنها تشهد كثافة سكانية عالية ذات قدرات اقتصادية واجتماعية وثقافية ودينية وهذه من دواعي وحتمية قيام وحدة الإقليم وتكامله .
14. وتبين من خلال التحليل الاحصائي لعناصر المقومات الجغرافية (الطبيعية والبشرية) باستعمال معامل الارتباط وجداول التحليل بعدم وجود اختلاف وكل النتائج تدعم التشابه والتجانس التام مما يجعلها إقليمياً موحداً وفق ما يأتي:-
1. تظهر الدراسة تشابهاً في الخصائص المناخية من حيث الخصائص الحرارية المرتفعة واقترانها بقلّة الامطار وتذبذبها، اذ اشارت الاحصاءات والبيانات التي تم جمعها الى ان صفاتها متقاربة في معدلاتها مما يدخلها في ضمن اقليم مناخي واحد، وذلك لخضوعها لعوامل ومؤثرات مناخية واحدة.
2. اظهرت الدراسة تشابهاً في خصائص التربة في محافظات الفرات الاوسط وانها نتاج عمليات الترسيب التي حددت طبيعة تركيبها ونسجتها وفقاً للتشابه في خصائصها الدقيقة، اذ تشابهت الترب بوجود

- نطاقين للترب هما تربة السهل الرسوبي التي تميزت بانها من الترب الطموية والناشئة والمنقولة من ترسبات جلبتها الانهار وجداولها، وتشابه توزيعها مكانياً ما بين كتوف الانهار واحواضها وظهرت الدراسة التجانس الكبير في النطاق الثاني تربة الهضبة الغربية (الصحراوية).
3. اظهرت الدراسة تشابه الخصائص البشرية وعلاقتها المكانية في استعمال الموارد الطبيعية في العمليات الزراعية، ويعد نمو السكان له أثره الفاعل في استعمال الموارد الطبيعية، اذ اشارت الادلة التاريخية الى استقرار السكان في هذه المنطقة وتكيفه وتفاعله مع مفردات عناصر البيئة الطبيعية، مما رافق زيادة في عدد سكان منطقة الدراسة.
4. اوضحت الدراسة تشابه اسس قيام الزراعة الاروانية في هذه المحافظات، اذ اظهرت الدراسة نمطين زراعيين نمط زراعة المحاصيل الحقلية ونمط زراعة محاصيل البستنة. وقد تشابهت في توسع المساحات المزروعة والانتاجية وفي استعمال طرائق الري في زراعة المحاصيل (الحنطة، الشعير، الرز) في تلك المحافظات، وان هذه الزيادة مهمة لدعم التنمية الاقتصادية وقيام التكامل والوحدة في التخصص الاقليمي.

التوصيات

- أظهرت الدراسة من خلال المعطيات المتوفرة عن التحليل المركز للخصائص الجغرافية لمنطقة الفرات الأوسط، وما تم التوصل اليه من نتائج التحليل النظري والعملي (التحليل الإحصائي)، والتي ترتبط بشكل مباشر بواقع الدراسة تطلبت وضع بعض المقترحات والتوصيات التي يؤمل ان تسهم في حل جزء من مشكلة الإقليم، ووضع الحلول المناسبة لمعالجتها والتي تتطلب تظافر الجهود الأكاديمية والتخطيطية للمشاركة في حلها 0
1. وضع خطط ومشاريع أروائية تأخذ بعين الاعتبار نوع المحصول وموسم زراعته وخصائص التربة وطرائق الري المعتمدة وظروف الطقس في فترة السقي من اجل اظهار صفة التخصص الزراعي 0
 2. التوسع في استثمار الأراضي الزراعية وغير المستغلة والمتصحرة في عموم منطقة الدراسة.
 3. تحديث المناطق الريفية والحد من التناقص الذي تشهده هذه المناطق لتقليل التباين في وحدة الإقليم 0
 4. تطوير المناطق الريفية وتوسيع واقع الخدمات المقدمة لها 0
 5. تشجيع الاستثمارات المختلفة في المناطق الخالية من السكان وتقديم كافة التسهيلات الممكنة لإنجاحها 0
 6. الموازنة بين الخصائص الطبيعية وفي مقدمتها خصائص التربة والمناخ من جهة، والاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية التي تكون احتياجاتها دائمية للري المستديم من جهة ثانية 0
 7. توعية المزارعين وذلك لبيان أهمية المحافظة على التربة والمياه والتزامهم بأحدث الأساليب والطرائق لتحليل الضائعات المائية وتضرر التربة 0
 8. زيادة البحوث والدراسات العلمية والميدانية لتربة منطقة الدراسة للتقليل من مستوى الملوحة في التربة دون التأثير في إنتاجية المحاصيل الزراعية.
 9. توسيع وتطوير المدن الصغيرة والمتوسطة في اقليم الفرات الأوسط.
 10. تنمية العنصر البشري في الإقليم، اذ ان عملية استغلال عناصر البيئة الطبيعية يعتمد على طبيعة علاقتها المكانية بخصائصها البشرية وذلك بتنفيذ الخطط والمشاريع التنموية في الزراعة والتخصص بها 0
 11. زيادة الاهتمام بدراسة المشاكل السكانية بالقطر والإقليم بشكل خاص ووضع لخطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية لتحقيق التوازن في توزيع المشاريع الصناعية على عموم منطقة الدراسة 0
 12. التوسع في إنشاء محطات للأبحاث التجريبية في محافظات الإقليم 0

13. تطوير الخدمات السياحية والسياحة الدينية بوجه خاص في اقليم الفرات الاوسط لابراز أهميتها.

Abstract

The present thesis was performed to detailed and accurate study of geographical, especially natural and humanity, characteristics and their spatial relationship with regional specialization of Middle Euphrates governorate .

The thesis composed of five chapters. First chapter was detected the theoretical framework and it was explain The concepts and terms related to region meanings , kinds of regions, and manner of determination each of them, in addition to regional and agricultural specialization.

The second chapter deals with natural characteristics of the study region, through out focusing on the geographical and astronomical location, geological structure, topographic and climatic state, features of soil, water resources and natural plants of middle Euphrates region. These characteristics tend to consistency at their nature.

The third chapter was concerning with humanity characteristics (demographic characteristics) which included population distribution, age and sex structure and with the most important Economic characteristics which comprised agricultural activity and agricultural manner of Middle Euphrates governorate, the most crops were planted and potential specialization of this region in planting this crops. On the other hand , extend on industrial activity , transportation, tourism, and religious tourism , which were marked by their temporal fluctuation.

The fourth chapter was focused on applicable part which included the statistical analysis (quantitative) of correlation relationships between studied governorates, to rising a territorial and temporal unity of region. It was included statistical analysis of natural characteristics, in the front of them, are the climatic features, which compromise the cornerstone of natural unity of region, in addition to, the economic features were represented by population, and agricultural activity which includes planted area, production and yield per denim. From which the region was obtained its justification for economic completeness as organic and constructive unit included alternate influences and interactions .

The study was ended by detailed analysis of natural and humanity characteristics and represented the homogeneity and specialization of Middle Euphrates region, including those characteristics in two important points: first, The territorial relationship between natural characteristics and regional specialization. The second point was centered on humanity (population, urbanite, and economic) characteristics of region and their relationships with population unity, homogeneity, economic specialization and their role in regional specialization.

المصادر

- 1- العاني، خطاب صكار، نوري خليل البرازي، جغرافية العراق الطبيعية و البشرية، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، 1979، ص19
- 2- العاني، خطاب صكار، نفس المصدر ، ص19-21
- 3- الجنابي، عبد الزهرة علي، واقع واتجاهات التوطن الصناعي في اقليم الفرات الاوسط، "دراسة في جغرافية الصناعي"، اطروحة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة بغداد، 1996، ص.
- 4- الخفاف، صفاء سالم، خصائص تربة قضاء الكوفة وعلاقتها بالبيئة، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية التربية(ابن رشد)، جامعة بغداد، 1998، ص17.
- 5- الخياط، حسن، الاهوار والمستنقعات جنوب العراق، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الطبعة العالمية، 1975 ، ص40.

- 6- كربيل، عبد الاله رزوقي، زراعة الخضروات ومستقبلها في لواء الحلة، بغداد، 1967، ص 18 0
- 7- المسعودي، عباس عبد الحسين، تحليل جغرافي لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة كربلاء، أطروحة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية التربية(ابن رشد)، جامعة بغداد، 1999، ص 27-28.
- 8- الاسدي، شمخي فيصل، تحليل جغرافي للانماط الزراعية في محافظة النجف، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة البصرة، 1988، ص 5 .
- 9- الظالمي، حميدة عبد الحسين ، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة المثنى للمدة(1991-2001)، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة القادسية، 2002 ، ص 19-20 0
- 10- كربيل، عبد الاله رزوقي، زراعة الخضروات ومستقبلها في لواء الحلة، المصدر السابق ، ص 21 0
- 11- الموسوي، علي صاحب طالب، دراسة جغرافية لمنظومة الري في محافظة بابل، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة البصرة، 1989، ص 11 0
- 12- المسعودي، عباس عبد الحسين، تحليل جغرافي لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة كربلاء، المصدر السابق ، ص 11
- 13- الظالمي، حميدة عبد الحسين، عدنان كاظم، العوامل الطبيعية واثرها في انتاج محصولي الشعير والقمح في محافظة القادسية، مجلة السدير، كلية الاداب، جامعة الكوفة، العدد (5)، 2004 ، ص 197 .
- 14- السويدي، مصطفى عبد الله السويدي ، تباين التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الاوسط حسب تعداد(1987) "دراسة كارتوغرافية السكانية"، اطروحة دكتوراه، (غير منشوره)، كلية الاداب، جامعة البصرة، 1996 ، ص 20.
- 15- خليل، سلمى حلال، الطرق البرية واثرها في نمو المستوطنات الريفية في منطقة الفرات الاوسط، اطروحة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، 1996 ، ص 102 0
- 16- حسين، يحيى عباس، المياه الجوفية في الهضبة الغربية من العراق وواجه استثماراتها، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة بغداد، 1983، ص 50 0
- 17- خليل، سلمى حلال، الطرق البرية واثرها في نمو المستوطنات الريفية في منطقة الفرات الاوسط، المصدر السابق ، ص 20-21 0
- 18- الظالمي، حميدة عبد الحسين ، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة المثنى للمدة(1991-2001)، المصدر السابق ، ص 20-21 0
- 19- المسعودي، رياض محمد علي، الموارد المائية ودورها في الانتاج الزراعي في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية التربية(ابن رشد)، جامعة بغداد، 2000، ص 20 0
- 20- المسعودي، رياض محمد علي، نفس المصدر ، ص 38 0
- 21- حسين، يحيى عباس، المياه الجوفية في الهضبة الغربية من العراق وواجه استثماراتها، المصدر السابق ، ص 117 0
- 22- الزالمي، عايد جاسم ، تحليل جغرافي لتباين اشكال سطح الارض في محافظة النجف ،رسالة ماجستير ،(غير منشوره)،كلية الاداب ، جامعة الكوفة ،2001،ص 86 0
- 23- الباسري، وهاب فهد، الاستيطان الريفي في محافظة المثنى، اطروحة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 1997، ص 22 0
- 24- مزعل، عبد الامير كاسب، دراسة جغرافية لنظم الري والبزل على نهري الحسينية وبني حسن في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة البصرة، 1988، ص 26-27 0
- 25- شلش، علي حسين، استخدام بعض المعايير الحسابية في تحديد اقاليم العراق المناخية، مجلة كلية الاداب، جامعة الرياض، العدد(2)، السنة الثانية،(1971-1972)، ص 166 0
- 26- شلش، علي حسين ، الأقاليم المناخية، جامعة البصرة، البصرة، 1981، ص 51 0
- 27- شلش، علي حسين، القارية، سمه من سمات مناخ العراق، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، بغداد، العدد(21)، 1987، ص 38 0
- 28- السميع، محمود بدر، المقومات الجغرافية لانتاج الالبان في محافظة بابل، اطروحة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة البصرة، 1999 ، ص 110.
- 29 - الحديثي، عبد العزيز، نظام الري على نهري الديوانية و الدغارة واثره على الزراعة. رسالة ماجستير،(غير منشورة)، جامعة بغداد، 1969، ص 44 .

- 30 - الظالمي، حميدة عبد الحسين ، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة المثنى للمدة(1991-2001)، المصدر السابق ، ص37-39 0
- 31- الخشاب، وفيق حسين، احمد سعيد حديد، ماجد السيد ولي، الموارد المائية في العراق، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، 1983 ، ص127-130.
- 32- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء السكاني، نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1987 لمحافظة الفرات الاوسط ، الجدول (22)، ص 75 0
- 33- مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسون القصاب ، الجغرافية الزراعية ، مطبعة جامعة الموصل ، 1996، ص154-155.
- 34- علي علي الخشن، زراعة المحاصيل ، الاسكندرية، مطبعة المصري ، 1963، ص26.
- 35- محمد صالح عبد القادر، المدخل إلى التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة البصرة، 1986، ص 6 .
- 36- هارون احمد الزبيدي، التخطيط الإقليمي والتنمية المكانية في العراق لفترة(1965-1977)، رسالة ماجستير،(غير منشورة) ، مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 1982، ص19.
- 37- سعدي محمد صالح، التخطيط الإقليمي نظرية، توجه، تطبيق، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، جامعة بغداد، مطبعة بيت الحكمة، 1989، ص30-ص31.
- 38- هارون احمد الزبيدي ، التخطيط الإقليمي والتنمية المكانية في العراق لفترة(1965-1977)، مصدر سابق ، ص21.
- 39- علي عبد الكريم علي، قوانين الجغرافية الطبيعية في التباينات الاقليمية، دراسة تطبيقية لبعض قوانين الجغرافية الطبيعية، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد(14) السنة الثانية عشر، 1979، ص263.
- 40- سيد حسن احمد ابو العينين، جغرافية العالم الإقليمية، آسيا الموسمية وعالم المحيط الهادي، الجزء الأول، الطبعة الثامنة مطبعة دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1984، ص48- ص49.
- 41- عبد الحسين جواد سريح، إقليم المدينة والتخطيط الإقليمي، مجلة كلية الآداب، العدد الأول، السنة الأولى، بغداد، 1979، ص233- ص234.
- 42- سعدي محمد صالح، التخطيط الإقليمي نظرية، توجه، تطبيق، مصدر سابق، ص29.
- 43 - انتظار إبراهيم الموسوي، التحليل الجغرافي لاقليم دواجن قضاء الديوانية للمدة(1990-2000) رسالة ماجستير،(غير منشورة) ، كلية الآداب، جامعة القادسية، 2001 ، ص21.
- 44- سعدي محمد صالح، ، التخطيط الاقليمي نظرية، توجه، تطبيق، مصدر سابق، ص30- ص31- ص32.
- 45- حسن سيد احمد ابو العينين، جغرافية العالم الإقليمية، مصدر سابق، ص17 ، ص 18 .
- 46- المصدر نفسه، ص 21، ص22.
- 47- حسن سيد احمد ابو العينين، المصدر نفسه ، ص43- ص44.
- 48- المصدر نفسه، ص 45، ص 47.
- 49- سعدي محمد صالح، التخطيط الإقليمي نظرية، توجه، تطبيق، مصدر سابق، ص33.
- 50- حسن سيد احمد أبو العينين، جغرافية العالم الإقليمية ، مصدر سابق ، ص38.
- 51- سعدي محمد صالح، التخطيط الإقليمي نظرية، توجه، تطبيق، مصدر سابق، ص33- ص34.
- 52- سعدي محمد صالح، المصدر نفسه، ص35 - ص36- ص37.
- 53- عبد الصاحب العلوان، عبد الله عبادي، المدخل في الاقتصاد الزراعي مع التأكيد على الاقتصاد العراقي، ط1، مطبعة المعارف، بغداد، 1966، ص139.
- 54- حميدة عبد الحسين الظالمي، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة المثنى للمدة(1991-2001)، رسالة ماجستير ، (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، 2002 ، ص 12 .
- 55- انتظار ابراهيم الموسوي، التحليل الجغرافي لاقليم دواجن قضاء الديوانية للمدة (1990-2000)، مصدر سابق ، ص23- ص24 .
- 56- محمد الزغبى، عباس طلافحة، النظام الاحصائي spss "فهم وتحليل البيانات الاحصائية"، دار الوائم للطباعة والنشر، 20002، ص274. راجع للمصدر:

Coakes, Sheridan J and steed, lyndall G., Spss analysis without Anguish, John Wiky and sons, Australia, Inc, 2002.

تم إيجاد قيمة (t) المحسوبة ، وفقا للصيغة العامة للاختبار ، التي تأخذ الشكل الآتي :-

المصدر : وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي
للعراق ، قسم المناخ ، (بيانات غير منشورة) .

