

الخصائص الطبيعية وأثرها في النشاط الاقتصادي (الزراعي) في محافظة النجف الأشرف

أ.د. حسين جعاز ناصر

م. منيرة محمد مكي

كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة

المقدمة :

تعد محافظة النجف من المحافظات الزراعية المهمة في العراق ،ومن الحافظات المتميزة في انتاج محاصيل مهمة مثل (الرز والقمح والشعير) فضلا عن محاصيل اخرى، وتتميز المحافظة بظروف طبيعية وبشرية ملائمة لهذاعدت من المحافظات المهمة بالانتاج الزراعي ويتأثر الانتاج الزراعي وكميته وجودته بالمقومات الطبيعية التي تتحكم الى درجة كبيرة في قيامالزراعة الانتاج من جانب ،وبقدرة الانسان على استغلال وتحسين هذه العوامل الطبيعية والبشرية والاقتصادية من جانب اخر ، لذلك فان حاجات الإنسان متغيرة تبعاً للظروف التي يعيشها، وتعاضم قدرة الانسان على الافادة من الموارد الطبيعية في قطاع الزراعة ، ويعد النشاط الزراعي مرتكزاً أساسياً من مرتكزات السياسة الاقتصادية لاي بلد يطمح لبناء اقتصاد متين معافى ، كما يشكل الانتاج الزراعي الركيزة الاساسية للأمن الغذائي في العراق والذي تعرض كغيره من الدول النامية لأزمة الغذاء ،مما انعكس على استمرار تزايد الاستيراد لسد حاجة اعداد السكان الاخذة في الازدياد ،مما يستدعي تضافر الجهود نحو تعبئة الموارد لتدعيم الطاقة الانتاجية الزراعية بغية تحقيق مستوى معين من الاكتفاء الذاتي للسلع الضرورية المتمثلة بالمحاصيل الحقلية والبستنة .

يشكل العاملون في قطاع الزراعة نسبة عالية من مجمل سكان محافظة النجف ، تحتاج الانشطة الاقتصادية بمختلف انواعها الى عددكبير من الايدي العاملةلما لها من دور كبير في زيادة وتنمية زيادة انتاجية محاصيل الزراعية ضمن المناطق التي تتميز بوجود نمط الزراعة الواسعة او الانشطة الاقتصادية الصناعية وتعد الخصائص الطبيعية أحد الركائز الرئيسة المؤثرة بها . قد تكون ذات تأثيراً يفوق تأثير العوامل الطبيعية، لذلك تهتم الدراسات السكانية بالتجمعات البشرية من حيث نموها وتزايد أعدادها وتوزيعها ومدى ارتباط هذا التوزيع بالضوابط الجغرافية المختلفة الطبيعية منها والبشرية لما لها من دور بارز في أحداث تباين واضح في أزدحام السكان أو تخلخلهم في مكان ما. فالإنسان عامل جغرافي إيجابي

في معظم الحالات يؤثر في البيئة الطبيعية التي يعيش فيها بمهاراته المختلفة وقدراته المتعددة ويزداد هذا التأثير مع تصاعد تقدمه الحضاري^(١). وتوجد عوامل أخرى تؤثر تأثيراً مباشراً على التباين المكاني منها الخبرة الزراعية المتوارثة وتوفر رأس المال والعناية اللازمة بالمحاصيل الزراعية من حيث التسميد ومكافحة الأمراض والادغال ، وإذا كانت الظواهر الطبيعية ترسم الإطار المناسب للزراعة فإن الظواهر البشرية تحدد ضمن هذا الإطار المكان الملائم لها، وقد تحول دون ذلك، فهي تؤثر سلباً أو إيجاباً في الحدود الاقتصادية للمحاصيل الزراعية. وتعد محافظة النجف من المحافظات المهمة للعراق لامتلاكها موروث ديني وحضاري وثقافي واقتصادي واجتماعي مهم، وتقع المحافظة في الجزء الغربي من المنطقة الوسطى والغربية من العراق، ضمن العروض شبه المدارية ذات المناخ الجاف بين خطي الطول (٤٢° ٠' و ٤٥° ٤٤') شرقاً وقوسي العرض (٢٩° ٥٠' و ٣٢° ٢١') شمالاً وتبلغ مساحتها (٢٨٨٢٤) كم^٢ وهي بذلك تشكل ٦,٧٤% من مساحة العراق البالغة (٤٣٥٢٤٤) كم^٢. وهي تتشكل من ثلاثة أفضية وسبع نواحٍ، يحد المحافظة من الشمال محافظتا كربلاء وبابل ومن الشرق محافظة القادسية و محافظة المثنى التي تحدها أيضاً من جهة الجنوب الشرقي أما من جهة الجنوب الغربي والغرب تحدها المملكة العربية السعودية ومن الشمال الغربي محافظة الأنبار. تبين من خلال ذلك إن المحافظة تضم عشر وحدات إدارية (مركز قضاء وناحية) بواقع ثلاثة أفضية أكبرها مساحة قضاء النجف إذ تبلغ مساحته (١٠٥٩) كم^٢ بنسبة ٣,٦% من مساحة المحافظة ويضم ثلاث وحدات إدارية هي (مركز القضاء وناحية الحيدرية وناحية الشبكة) أكبرها مساحة ناحية الشبكة (٢٥٨١٠) كم^٢ ثم ناحية الحيدرية (١٢٦١) كم^٢ ، وبهذا فإن قضائي الكوفة والمناذرة بوحداتها تمتد على المساحة المتبقية من المحافظة (١٢١٦) كم^٢ فقط أي بنسبة ٤,١٣% من مساحة المحافظة، ويعد مركز قضاء المناذرة اصغر الوحدات الإدارية على مستوى ناحية (٥٣) كم^٢. كما في جدول (١) وشكل (١) .

جدول (١) الوحدات الإدارية في محافظة النجف

المساحة كم ^٢	النواحي التابعة له	الوحدات الإدارية
١٠٥٩	مركز القضاء	قضاء النجف
١٢٦١	الحيدرية	
٢٥٨١٠	الشبكة	
١١٣	مركز القضاء	قضاء الكوفة
٢٣٢	العباسية	
١٠٩	الحرية	
٥٣	مركز القضاء	قضاء المناذرة
٣٠٢	الحيرة	
١٣٥	المشخاب	
٢٧٢	القادسية	
٢٨٨٢٤	مجموع مساحة المحافظة	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على

١ - خارطة المقاطعات الزراعية، الهيئة العامة للمساحة، بغداد، ١٩٩١، ٢

٢ - خارطة العراق الإدارية، الهيئة العامة للمساحة، بغداد، ٢٠٠٦

تحدد مشكلة البحث بالاتي: ما مدى تأثير الخصائص الطبيعية في النشاط الاقتصادي (الزراعي) زمانيا ومكانيا لمنطقة الدراسة . وماهي اهم المحاصيل الزراعية التي تزرع في محافظة النجف وفق مضامين الخصائص الطبيعية .

اما فرضية البحث تناولت الاجابة على الاسئلة هي تؤثر الخصائص الطبيعية تأثيرمباشر وغير مباشرعلى النشاط الاقتصادي (الزراعي)مكانيا وزمانيا وبالتالي حددت اهم المحاصيل الاستراتيجية والمهمة التي تزرع في منطقة الدراسة اهمهاالحنطة والشعير والرز .

امااهمية البحث اهتم البحث تحليل ودراسة الخصائص الطبيعيةوتأثيرها على النشاط الاقتصادي(الزراعي) وتباينه مكانيا وزمانيا بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة . ويهدف البحث تنمية النشاط الاقتصادي ويركز على النشاط الزراعي لانه يمثل مرتكزا سياسيا من مرتكزات السياسة الاقتصادية لاي دولة تطمح لبناء اقتصاد متطور.

اعتمد الباحث المنهج الوصفي والتحليلي وكذلك اسلوب الدراسات المسحية لانها تتناسب مع طبيعة الظاهرة المراد دراستها والمتمثلة في تاثيرالخصائص الطبيعية على النمو السكاني في محافظة النجف على النشاط الاقتصادي .

المبحث الثاني الخصائص الطبيعية للمحافظة النجف الاشرف

١ - خصائص السطح :

تؤثر اشكال السطح تأثيرا كبيرا على النشاط الزراعي وتطوره وخاصة فيما يتعلق بالانتاج الزراعي . والسطح قد يكون عاملا مساعدا او معرقلا لنشاط الزراعي .

.ويتباين الانشطة الاقتصادية حسب طبوغرافية الارض، ويتباين وفق ذلك النشاط الزراعي ، ويتسم سطح منطقة الدراسة بخلوه من ظاهرة التضرس الكبير .^(٢) فهو يقسم الى السهل الرسوبي والهضبة الغربية ، اذ يشكل كل منهما مساحة (٣٤٢٤ كم^٢) و(٣٥٩٢٢) على التوالي ،^(٣) من اجمالي مساحة المحافظة البالغة (٣٩٣٤٦ كم^٢) .

١- السهل الرسوبي : يمتد في القسم الشرقي من المحافظة وبشكل مساحة (٥ %) من المساحة الكلية بالرغم من قلتها لها اهمية كبيرة في مجمل العمليات الزراعية اذ يتركز النشاط الزراعي في هذه المنطقة ، وتتسم منطقة السهل الرسوبي بانبساطها وانحدارها التدريجي من الشمال الى الجنوب بمعدل (٢'٠٠٠) درجة) .^(٤)

ويؤثر هذا الامتداد على رداءة تصريف المياه السطحية اولاً وارتفاع مناسيب الماء الارضي ثانياً ، فضلاً عن سيادة التربة الطينية الناعمة النسجة التي تساعد على بروز الخاصية الشعرية .

يشغل الجزء الشمالي الشرقي منها ويمتد بشكل شريط طولي بمحاذاة نهر الفرات وفرعيه (شط الكوفة وشط العباسية)، ولا تختلف طبوغرافية السهل الرسوبي في منطقة الدراسة اختلافا واضحا عن بقية اجزاء السهل الرسوبي الاخرى من العراق في انبساطه وانحداره، إذ لا يمكن وضع حدود واضحة للسهل الرسوبي مع الهضبة الغربية الصحراوية بشكل دقيق لانه يتداخل معها من جهة، ولان ارتفاع الهضبة الغربية يتدرج باتجاه السهل الرسوبي ونتيجة الترسبات الهوائية والتي تحملها الرياح تغطي منطقة الانتقالية حتى تختفي العلامات التي توضح الحدود بينها^(٥)، وتأتي هذه الترسبات الرملية الموجودة في الجهة الغربية من السهل الرسوبي بوساطة الرياح من الصحراء في المنطقة الواقعة بين النجف وشط الغراف. (٦) تتميز اراضي السهل الرسوبي بقلّة تضرسها، لانها اراض رسوبية تعرضت لعمليات تسوية للاراضي التي تزرع، فضلا عن تاثير الفيضانات الناجمة من نهر الفرات التي بدورها اسهمت في تسوية ونحت الصخور البارزة وانبساط التربة. كما في خريطة (٢). وبذلك يعد من افضل مناطق ملائمتها للانتاج الزراعي النباتي سواء كانت محاصيل حقلية أو بستنة اجراء العمليات الزراعية التي تتطلبها زراعة هذه المحاصيل. وبالرغم مما يتميز به السهل الرسوبي من انبساط الا انه لا يخلو من وجود مظاهر تضاريسية دقيقة تتمثل في كتوف الانهار (River Levees) وما يجاورها من انحدارات نحو الاراضي المنخفضة والمتمثلة باحواض الانهار (River Basins) وهي ظواهر طبيعية للانهار ان النهر يعمل على ترسيب المفتتات الصخرية ذوات الاحجام الكبيرة بالقرب من مجرى قياسا بالاراضي المنخفضة المجاورة لها التي يترسب فيها الدقائق الاقل وزنا والاصغر حجما. تمتد مناطق كتوف الانهار في منطقة الدراسة بمحاذاة نهر الفرات وتفرعاته لشط الكوفة وشط العباسية وجدولهما، ويتراوح ارتفاعها بين (٢-٣ متراً) عن مستوى الاراضي المجاورة لها وهي تعد من اجود مناطق انتاج محصولي القمح والشعير في حين تتخفض مناطق احواض الانهار عما يجاورها من كتوف الانهار وتبتعد عنها بحدود (٤-٥ كيلومتر) واحيانا الى دون ذلك في المناطق المحاذية لنهر الفرات وتفرعاته في عموم منطقة السهل الرسوبي عن مستوى منطقة الدراسة. وتعد من المناطق التي تجود بها زراعة الرز.

٢- الهضبة الغربية :

تعد الهضبة الغربية هي جزءا من هضبة العراق الغربية وتشغل مساحة واسعة في محافظة النجف فهي تمتد من الحافة الغربية للسهل الرسوبي حتى الزاوية الجنوبية الغربية لمنطقة الدراسة، ويتميز سطح الهضبة الغربية بالانحدار التدريجي من الجنوب الغربي باتجاه الشمال الشرقي، ويبلغ معدل انحدارها العام (١ مترا لكل ٢ كيلومتر) .^(٧)

بين (٠,٥-١ متراً) فضلاً عن ظهور عدد من الكثبان الرملية (Sand Dunes) وباحجام وارتفاعات مختلفة ومن نوع البرخان (Barchan)^(٩)

وتتمثل في الجزء الجنوبي الغربي من هضبة النجف رواسب تعود الى تكوينات الدبديبة من عصر المايوسين الاعلى وتغطي الجزء الاكبر منها رواسب كاربونية ورواسب منقولة لعصر المايوسين، وتتركز هذه الترسبات الحديثة في الجانب الغربي للسهل الرسوبي.^(١٠) تشهد هذه المنطقة حالياً استغلالاً مفرطاً لاقامة مشاريع زراعية كبيرة وتمتلك موارد المتاحة مما يجعلها تتسع لاعداد كبيرة من السكان والتوسع في اقامة المشاريع التنموية اذا ما تغيرت طبيعة استغلال تلك الموارد، لذا يتطلب بذل جهود للوصول الى افضل السبل لاستغلال هذه المنطقة وفق ما تتميز به من خصائص طبيعية مناسبة لنمو محاصيل الخضروات المحمية ضمن ما يسمى بالبيوت الزجاجية .

ويمكن تمييز الاقسام الطبيعية في هذه المنطقة والتي تتمثل بـ

(أ) منطقة الوديان السفلى :

تحتل هذه المنطقة القسم الشمالي الشرقي من هضبة النجف وتضم شبكة من الودية، تمثل القسم الاوسط من الهضبة الصحراوية، حيث تمتد هذه المنطقة بين منطقة الحجارة غرباً والسهل الرسوبي شرقاً ويتراوح امتدادها ما بين (٩٠-٤٠ كم).^(١١)

وتعد المنطقة سهلاً صحراوياً يمتد فيه خط انكساري على طول الحافة الشرقية للمنطقة تتخلله مجموعة من العيون المائية والتي تعرف بخط العيون . كما تتخللها مجموعة من الوديان الجافة ذوات التصريف الداخلي الذي يمتد من الجنوب الغربي باتجاه الشمال الشرقي. وتتميز هذه الوديان بانها ذوات تصريف داخلي اولاً وانها قصيرة وضحلة في مياهها لقلة مصادر تغذيتها ثانياً بسبب قلة الامطار الساقطة مع قلة انحدار الارض.^(١٢)

ب- منطقة الحجارة :

تمتد منطقة الحجارة بين الجزء الجنوبي الغربي من منطقة الدراسة التي تشكل الحدود السياسية مع المملكة العربية السعودية ومنطقة الوديان السفلى في الشمال الشرقي واطلق عليها بهذه التسمية لكثرة الصخور والحجارة ذوات الحافات الحادة.^(١٣)

وتأخذ منطقة الحجارة امتداداً طويلاً باتجاه الشمال الغربي وبارتفاع يتراوح بين (٢٦٠-٤٢٠ متراً) فوق مستوى سطح البحر وتتميز بتضاريس متنوعة تتخللها الصخور والوديان والتي تكون موازية للسطح منها (حسب، الخر، خرج، شويطين، القوسيمي)^(١٤) وتنتقل المياه عبر هذه المنطقة الى المنخفضات المجاورة وينتشر في هذه المنطقة عدد من المنخفضات منها الشبكة .

اما المنخفض الثاني فهو منخفض بحر النجف الذي يشكل معلماً طبوغرافياً واضحاً في المنطقة، يحتل مركزه مستنقع ملحي يقع الى الغرب من مدينة النجف ويتخلل سطح الهضبة الغربية في منطقة الدراسة

مجموعة من التلال الرملية المنفردة والمتفرقة والتي لا يزيد ارتفاعها عن عدة أمتار فوق مستوى سطح الاراضي المجاورة، ومن التلال المنتشرة بين قضاء المناذرة ومدينة النجف.

(ج) الكثبان الرملية وتمتد منطقة ضيقة في جنوب منطقة الدراسة ولمسافة تصل حوالي (١٥ كيلو مترا) وتتقدم هذه المنطقة نحو الجهة الجنوبية الشرقية بصورة تدريجية وتمثل هذه المنطقة مع المنطقة الواقعة في السهل الرسوبي منطقة صحراوية تتخللها الكثبان ذوات الشكل الهلالي. (١٥)

تمتد على سطح الهضبة ثلاث مجموعات رئيسية من الكثبان الرملية في المنطقة الى الجنوب الغربي من مدينة النجف ولمسافة تتراوح بين (١٥-٢٥ كيلومترا) وتأخذ امتدادا طويلا من غرب مدينة النجف باتجاه جنوبها الغربي والى حدود شمال غرب ناحية القادسية، وتتمثل في الكثبان الرملية الهلالية، كثبان الرملية الهلالية المركبة والكثبان المستعرضة، ويتراوح ارتفاعها بين (١٥-٣٠ مترا)، (١٦) وتكون ذرات الكثبان من خليط من الكوارتز والكلس، وغالبا ما تكون هذه الكثبان ثابتة باستثناء الحركة الموضعية لذرات الرمال فيها، وحركة اطراف الكثبان الهلالية مع اتجاه حركة الرياح الهابة على المنطقة والتي تعمل على نقل ذرات الغبار المرافقة للعواصف الغبارية التي تعكس تأثيراتها البيئية المتعددة في مقدمتها مشكلة التصحر في منطقة الدراسة.

٢- الخصائص المناخية: تحدد الخصائص المناخية في المحافظة نوع الانشطة الاقتصادية التي يقوم بها الانسان، فضلا عن انها تؤثر في حركة وتوزيع السكان وخصائصهم، فهي تسهم في خلق بيئة طبيعية ملائمة لقيام الانشطة الاقتصادية وفي مقدمتها النشاط الزراعي المختلفة وبيئة ملائمة للعيش المريح. تقع منطقة الدراسة ضمن المناخ الصحراوي الجاف والحار. (١٧) وسوف نركز على تأثير عناصر المناخ على النشاط الزراعي في المحافظة وفق ما يأتي :-

أ - درجة الحرارة : (Temperature)

تتميز منطقة الدراسة شأنها شأن مناطق العراق الوسطى والجنوبية بوجود فصلين رئيسيين هما (فصل الصيف) ويمتد من بداية نيسان وحتى نهاية تشرين الأول و (فصل الشتاء) ويمتد من بداية تشرين الثاني حتى نهاية آذار تقريبا. (١٨) يبلغ المعدل السنوي لدرجات الحرارة (٢٤,٢٠ م°). يتميز فصل الصيف بارتفاع درجات الحرارة والجفاف، إذ يبلغ معدل درجة الحرارة في شهر تموز والذي يعد أحر الشهور (٣٦,٣٥ م°) لمحطة النجف الاشرف، في الوقت الذي ينخفض فيه متوسط درجة الحرارة إلى أدنى مستوياته في شهر كانون الثاني (١٠,٧٥ م°)، الجدول (٢) والشكل (١). ويتباين هذا المعدل خلال أشهر السنة كما يلحظ إن درجات الحرارة الصغرى تبدأ بالارتفاع من شهر مايس لتبلغ (٢٢,٤ م°) حتى تصل إلى أعلى معدلاتها في شهر تموز (٢٨,٥ م°)، أما درجات الحرارة العظمى فتأخذ بالارتفاع التدريجي من شهر مايس أيضا (٣٧,٢ م°) حتى تصل أقصاها في شهر تموز (٤٤,٢ م°)، بينما تنخفض في الفصل البارد ابتداء من شهر تشرين الثاني (٢٤,٣ م°) لتصل أدناها

في شهر كانون الأول (١٦ م °) وبمقارنة المعدلات المرتفعة لدرجات الحرارة خلال فصل الصيف مع مثيلاتها المنخفضة في فصل الشتاء سواء المعدلات الاعتيادية أم العظمى أم الصغرى فهي توضح المدى الحراري الكبير طبقا لسيادة خصائص المناخ الصحراوي الجاف في المنطقة . وهذا اثر في وجود فصلين ملائمين للزراعة المحاصيل بالصيفية والشتوية .

جدول (٢)

المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة في مدينة النجف الاشرف

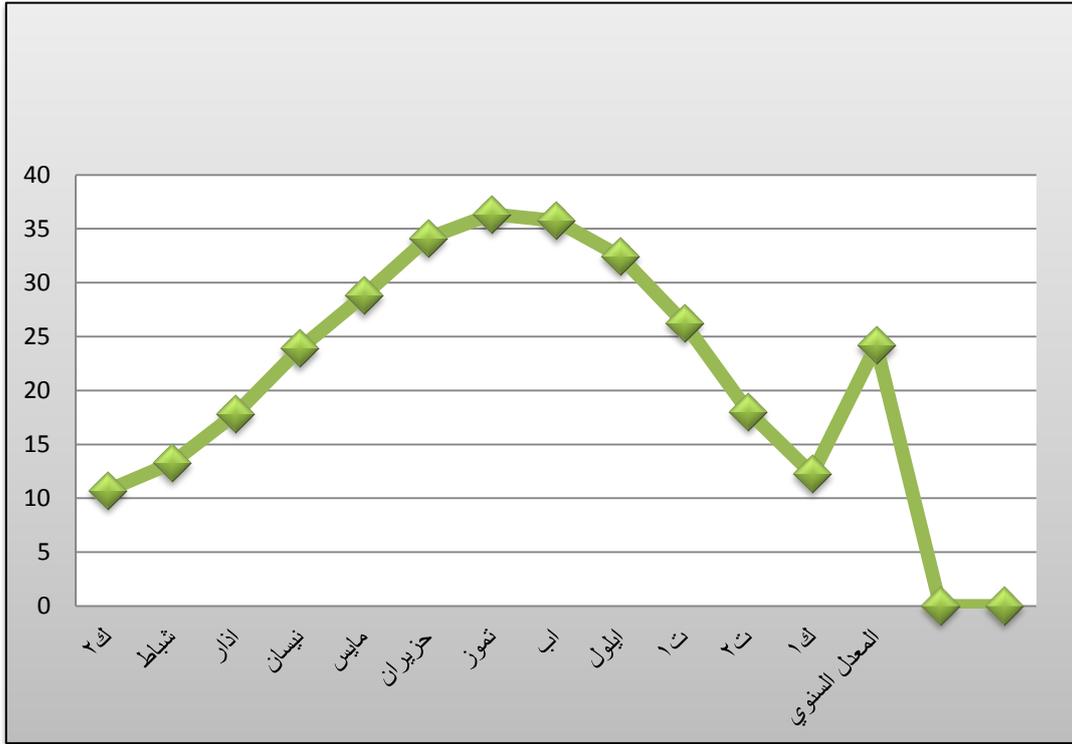
للمدة (١٩٧٠ - ٢٠١٤)

المعدل الشهري (م°)	درجات الحرارة (م°)		الأشهر
	الصغرى	العظمى	
١٠,٧٥	٥,١	١٦	كانون ٢
١٣,٢٥	٧,٣	١٩,٢	شباط
١٧,٨٥	١١,٤	٢٤,٣	آذار
٢٣,٩٠	١٧,١	٣٠,٦	نيسان
٢٨,٨٠	٢٢,٤	٣٧,٢	مايس
٣٤,١٥	٢٦,٤	٤١,٩	حزيران
٣٦,٣٥	٢٨,٥	٤٤,٢	تموز
٣٥,٧٥	٢٧,٨	٤٣,٧	آب
٣٢,٤٥	٢٤,٢	٤٠,٧	أيلول
٢٦,٢٥	١٨,٩	٣٣,٦	تشرين ١
١٨,٠٥	١١,٨	٢٤,٣	تشرين ٢
١٢,٢٥	٦,٧	١٧,٨	كانون ١
٢٤,٢٠	١٧,٣	٣١,١	المعدل السنوي

المصدر: وزارة النقل ، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي في العراق ، قسم المناخ

والموارد المائية ، بيانات (غير منشورة) ، (٢٠١٢) .

الشكل (١) معدلات درجات الحرارة في مدينة النجف الاشرف للمدة (١٩٧٠-٢٠١٤)



المصدر : الباحث بالاعتماد على :وزارة النقل ، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي في العراق ، قسم المناخ والموارد المائية ، بيانات (غير منشورة) ، ٢٠١٢

ويتضح من ذلك بان منطقة الدراسة تتسم بارتفاع درجات الحرارة والتي تؤثر في فعالية القوى العاملة وانظمتها الاقتصادية.

ب- الرياح : (Winds) :

يبلغ المعدل السنوي لسرعة الرياح (٢,٥ م/ثا) وتتباين سرعة الرياح حسب فصول السنة ، اذ تنشط الرياح خلال أشهر الصيف (حزيران ، تموز ، آب) اذ تبلغ أعلى معدلاتها في شهر تموز بواقع (٣,٨ م/ثا) ، فيما تكون في أقل معدلاتها في أشهر الشتاء وأخفضها شهر كانون الأول بواقع (١,٧ م/ثا) كما في جدول (٣) .

جدول (٣) المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح في مدينة النجف الأشرف (م/ثا)
للمدة (١٩٧٠ - ٢٠١٤)

المعدل	ك ١	ت ٢	ت ١	أيلول	آب	تموز	حزيران	ما يس	نيسان	آذار	شباط	ك ٢
٢,٥	١,٧	١,٨	٢	٢,٢	٣,١	٣,٨	٣,٦	٢,٩	٢,٨	٢,٧	٢,٤	٢

المصدر : وزارة النقل ، الهيئة العامة لأنواع الجوية والرصد الزلزالي في العراق ، قسم المناخ والموارد المائية ، بيانات غير منشورة، (٢٠١٢).

وتتميز معظم الرياح في منطقة الدراسة بأنها تأخذ ثلاثة اتجاهات منها الرياح الشمالية الغربية وتمثل (٢٤,٠٣ %) ومن ثم الشمالية الغربية وتمثل (٢١,١ %) و (١٦,٥ %) من المجموع لكل منهما على التوالي في حين تمثل الجهات الأخرى أقل تكرار هي الرياح الهابة وبقاوع إجمالي مقداره (٢١,٥ %) ، كما في جدول (٤)

جدول (٤)

النسبة المئوية لمعدلات الرياح الشهرية والسنوية في مدينة النجف الأشرف
للمدة (١٩٧٠ - ٢٠١٤)

الاتجاه	ش	ش	ق	ج.ق	ج	ج.غ	غ	ش.غ	نسبة السكون
النسبة %	٢١,١	٤,٦	٥,٤	٥,١	٤,١	٢,٣	١٦,٥	٢٤,٠٣	١٦,٩

المصدر :وزارة النقل ، الهيئة العامة لأنواع الجوية والرصد الزلزالي في العراق ، قسم المناخ والموارد المائية ، بيانات (غير منشورة) ، (٢٠١٢) .

ج - الأمطار : (Rain) :

تبدأ الأمطار غالبا في شهر تشرين الثاني وتستمر بالزيادة حتى تصل ذروتها في شهر كانون الثاني وشهر شباط ، و تتصف أمطار منطقة الدراسة بالتذبذب وعدم الثبات سواء في كمياتها أم في مواعيد سقوطها شأنها في ذلك شأن بقية مناطق العراق حيث تسقط على شكل زخات قوية وبفترة زمنية قصيرة^(١٩) لكونها أمطار تسببها المنخفضات الجوية المارة في المدينة ، كما في جدول (٥) .

جدول (٥)

المعدلات الشهرية والمجموع السنوي لكميات الأمطار الساقطة في مدينة النجف الاشرف (لم) للمدة من (١٩٧٠ -

(٢٠١٤)

المعدل	ك ١	ت ٢	ت ١	أيلول	آب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	آذار	شباط	ك ٢
٩٧,٧	١٥, ٨	١٢, ٧	٤,٢	صفر	صفر	صفر	صفر	٥,١	٩,١	١٢,٥	١٤,٣	٢٠,٢

المصدر : وزارة النقل ، الهيئة العامة لأنواء الجوية والرصد الزلزالي في العراق ، قسم المناخ والموارد المائية بيانات (غير منشورة) ، ٢٠١٢

يتضح مما سبق ان التنوع في الخصائص المناخية لمحافظة النجف يشجع على قيام نشاط زراعي لكون تقع ضمن الحدود الدنيا والعليا من الخصائص المناخية المتوفرة طول العام في منطقة الدراسة .

٣- خصائص التربة: تختلف التربة في صفاتها وخصائصها الطبيعية والكيميائية من منطقة إلى أخرى بحسب العوامل التي ادت إلى تكوينها كالصخور الاصلية والمواد العضوية والمناخ والتضاريس والزمن فضلاً عن الإنسان^(٢٠) وللتربة دور مهم في نجاح زراعة المحاصيل وتوزيعها وانتشارها وهي على انواع كثيرة فبعضها يكون ملائماً لنمو محصول في حين لا ينمو في بعضها الاخر نمواً جيداً كما أن هناك تربة معينة لا تصلح لزراعة محاصيل في حين أن بعضها يعطي مردوداً افضل لو زرعت اشجار وهكذا^(٢١) .

أن لخصائص التربة الفيزيائية والكيميائية والظروف الطبيعية السائدة الاثر الكبير في تحديد نمط الاستغلال الزراعي والقابلية الانتاجية للمحاصيل الزراعية بما فيها البستنة و محاصيل العلف ونوع وكثافة النبات الطبيعي الذي تنمو فيه .

تتصف التربة في منطقة الدراسة بالتنوع حسب العوامل ذات التأثير في تكوينها في مناطق منشأها ومناطق استقرارها وتقسّم الى .

١- تربة السهل الرسوبي: تكونت خصائص هذه التربة بفعل المياه الجارية قرب ضفاف الانهار قضاء الكوفة والمناذرة وتقسّم ترب السهل الرسوبي الى عدة اقسام منها.

(أ) كتوف الانهار تمتد هذه الترب على جانبي شطي الكوفة والعباسية والجداول المتفرعة منهما و يتراوح ارتفاعها بين (٢-٣متر) تقريبا عن مستوى الأراضي المجاورة لها، ويكون هذا الارتفاع واضحاً في شمال منطقة الدراسة وخصوصا عند قضاء الكوفة^(٢٢) وقد تكون هذا النوع من الترب بسبب فيضانات نهر الفرات المتكررة وإرسابها للحبيبات الخشنة بالقرب من المجرى النهري، وتكون على شكل ضيق من جهة الشمال بسبب قربها من حافة الهضبة ، ويمتد شريط سهلي يتسع عند قضاء الكوفة ومركز قضاء المناذرة لابتعادها عن حافة الهضبة ،^(٢٣) وتكون اكثر وضوحا على الجانب الشرقي لشط الكوفة والجانب الشرقي

ج - ترب الاهوار والمستنقعات :

ينتشر هذا النوع من الترب في الأقسام الشمالية الشرقية والأقسام الجنوبية من هذا النوع . يتبين من التحليل الفيزيائي لهذه الترب إن معدل محتواها من الرمل ٢,٤% ومن الطين ٣٨,١% ومن الغرين ٥٩,٥% وطبقاً لمثلث النسجة تعد هذه الترب ذات نسجه مزيجيه طينية غرينيه . السهل الرسوبي في المحافظة،^(٢٧) وأعيد فتح بعضها الآن كهور ابن نجم، وتشمل ترب أراضي هور ابن نجم وبحر النجف وهور الطوك والتي كانت مغطاة بمياه الاهوار والمستنقعات ولكنها جففت إذ استثمرت في الزراعة.^(٢٨) ينتشر هذا النوع من الترب في الأقسام الشمالية الشرقية والأقسام الجنوبية من هذا النوع من الترب . وطبقاً لمثلث النسجة تعد هذه الترب ذات نسجه مزيجية طينية غرينية .^(٢٩)

٢. - ترب الهضبة الغربية :

تغطي ترب الهضبة الغربية مساحات واسعة من منطقة الدراسة ويغطي سطحها الرمل والأحجار الكلسية وتعد فقيرة بموادها العضوية التي تصل إلى اقل من (١%) وتعد من الترب الضحلة لا يتجاوز عمقها عدة سنتمترات لتعرضها لعمليات التفريغ الهوائي نتيجة لعوامل التعرية. تتميز ترب هذا النوع بأنها ترب مفككة متكونة من صخور المنطقة نفسها وما يجاورها إذ قامت الوديان الجافة خلال العصور المطيرة بنقلها وإرسابها فوق طبقات من الصخور الجيرية والطينية والرملية وقد ساعدت في تكوينها أيضاً عمليات التجوية الكيماوية والفيزيائية والبايولوجية للتكوينات المنقولة هذا فضلاً عن الإرساب الريحي ، وقد شهدت هذه المنطقة تطوراً كبيراً لاقامة مشاريع زراعية كبيرة وتوفير المياه الجوفية من الابار والعيون لزراعة الخضروات في بيوت زجاجية . وتقسم هذه الترب إلى ثلاث أنواع رئيسية^(٣٠).

أ - ترب صحراوية جبسية :

توجد في المناطق الواقعة غرب شط الكوفة، ضمن منطقة الوديان السفلى والدببة يتراوح سمك هذه التربة بين ٢٠ - ٢٥ سم وتشكل مادتها الأساسية الجبس والحجر الرملي فضلاً عن المواد جيرية والحصى إذ يتراوح نسبة الجبس فيها بين ٥٠ - ٨٠% إما نسبة الكلس فتتراوح بين ٢٥ - ٥٠%)^(٣١). يبلغ معدل محتواها من الرمل ٧٨,٤% ومن الطين ٨,٩% ومن الغرين ١٢,٧% وطبقاً لمثلث النسجة ، التربة تعد ذات نسجه مزيجيه رملية إذ تكون حركة الماء والهواء فيها سريعة . يتراوح معدل سرعة غيض الماء في هذه الترب بين (١٠-٢٤) سم / ساعة^(٣٢).

ب- التربة الصحراوية الحجرية :

تقع هذه التربة في نطاق منطقة الحجارة وتغطيها الحجارة والصخور الكلسية الخشنة ذات الزوايا الحادة وتكون الترب السائدة هي الترب الرملية^(٣٣) . تضم حوالي نصف المساحة التي تغطيها التربة في هذا الإقليم وتمتد على شكل نطاق واسع من وسط منطقة الدراسة حتى حدود العراق مع المملكة العربية السعودية، يتراوح سمك هذه التربة بين (١٠ - ٢٠) سم تتكون من حجر الكلس والرمل وهي تربة ضحلة

يبلغ الحد الأعلى لنفاذيتها ١٠ ملم/ساعة إلا إن معدل النفاذية الواطئ هذا حال دون تسرب مياه الأمطار الساقطة على سطحها باتجاه المياه الجوفية^(٣٤)، مما جعلها تتدفق على شكل سيول جارفة لذرات التربة الدقيقة إلى المناطق المنخفضة التي تستقر عليها وهي غير نفاذة أيضاً وهو أمر يساعد على ضياعها بالتبخر.

ج - ترب الكثبان الرملية :

تقع هذه الترب في نطاق الكثبان الرملية الذي يمتد على بعد (١٥-٢٥) كم من غرب محافظة النجف والى الجنوب الغربي منها ، ترتفع عن الأراضي المجاورة لها بحدود ١٢ متر وتتميز . ويتذبذب ارتفاعها نسبياً لتذبذب سرعة الرياح^(٣٥) . تنشأ الترب الرملية من تفتت الصخور الرسوبية الرملية ، ولندرة الغطاء النباتي عليها وسيادة الجفاف وقلة المواد الطينية فيها فإنها سرعان ما تدرىها الرياح لتكون جزءاً من كثبان رملية أو سهول رملية . لذا تقتقر إلى المادة العضوية وتكون ذات نفاذية عالية تتراوح بين (٣٠٤٠) سم /يوم^(٣٦) ، وتتصف هذه الترب بكونها ترب خفيفة هشّة سرعان ما تدرىها الرياح .

٤- الموارد المائية في محافظة النجف :

تؤدي الموارد المائية دور كبير ومهم في قيام الأنشطة الاقتصادية وتعد الموارد المائية من العوامل الأساسية في قيام أي نوع من النشاط الزراعي ، فالماء أساس الحياة لكل كائن حي وفي مقدمة ذلك النبات والحيوان فضلاً عن الوظائف الفسيولوجية التي يقوم بها في عمليات التمثيل الغذائي والتنظيم الحراري فهو يكون أكبر مكونات انسجتها ، ويؤدي أي خلل في التوازن المائي بين الكميات الداخلة منها إلى الجسم والمفقود منه إلى خلل الوظائف الفسيولوجية والتي تؤدي في النهاية إلى موت النبات ونفوق الحيوان ، ويتباين النبات في مقدار حاجته من الماء حسب نوع النبات ، ومرحلة النمو والعوامل البيئية التي تؤدي إلى فقدان الماء منه ، وتقدر المقننات المائية للدونم من المحاصيل الشتوية بنحو (١١٧٥ م^٣) وحوالي (٤٠٠٠ م^٣) بالنسبة للمحاصيل الصيفية^(٣٧)

تتباين مصادر الموارد المائية في محافظة النجف فمنها السطحية المتمثلة بنهر الفرات بفرعية (شط الكوفة، و شط العباسية والجداول المتفرعة منها ضمن إقليم السهل الرسوبي) والثانية جوفية متمثلة (بالآبار والعيون) وأغلبها ضمن إقليم الهضبة الغربية.

يدخل نهر الفرات محافظة النجف عند ناحية الحيدرية إذ يبلغ طوله (١٠) كم ويتصرف (٢٥٠) م^٣ /ثا ويتفرع منه جدول واحد وهو بني حسن والذي يبلغ طوله (١٠) كم ويتصرف (٢,٥) م^٣ /ثا ، ويبلغ إجمالي أطوال نهر الفرات مع جدول بني حسن (٢٠) كم يبلغ مجموع تصرفهما (٢٥٢,٥) م^٣ /ثا والذي يروي مساحة زراعية قدرها (٣٥٠٠٠) دونم ..

أ- امتداد المنظومة النهرية في منطقة الدراسة .

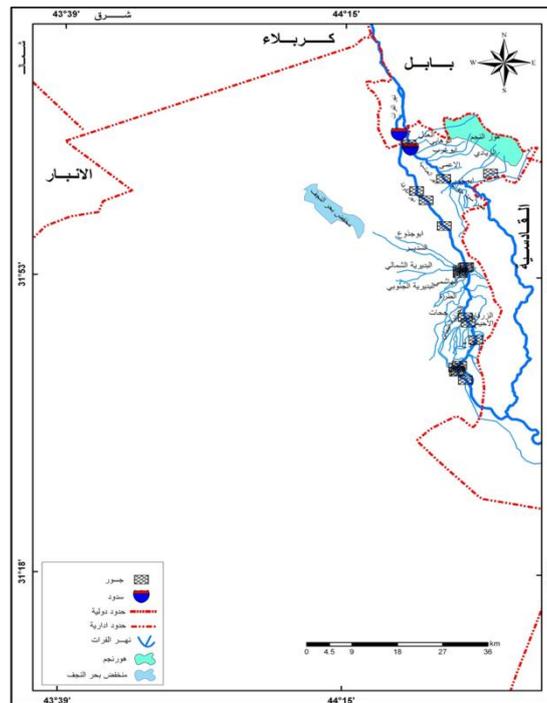
١- شط الكوفة .

يدخل نهر الفرات قضاء الكوفة بعد التفرع ويسمى بشط الكوفة ، إذ يبلغ طوله ضمن المحافظة (٧٥,٢٠٠) كم يخترق شط الكوفة قضاء الكوفة وقضاء أبو صخير والمشخاب وناحية القادسية ويتفرع من شط الكوفة من بداية دخوله قضاء الكوفة والى آخر نقطة منه في المحافظة (ناحية القادسية) مجموعة من الجداول والأنهر الفرعية تبلغ حوالي (٧٨) جدول ونهر فرعي إذ يبلغ مجموع أطولهما (٤٥٤,٣) كم ومجموع تصاريफهما (٩٠٧,١٤) م^٣ / ثا كما تبلغ المساحة المروية بها (١٥٩٥٨٧) دونم. كما في خريطة (٤).

٢- شط العباسية

يدخل نهر الفرات ناحية العباسية بعد التفرع وهو من الجداول الطبيعية ويتم السيطرة على التصريف المطلقة من خلال ناظم العباسية ويبلغ طوله (٢٨) كم . ويخترق شط العباسية ناحية العباسية وناحية الحرية ، ويتفرع من شط العباسية من بداية دخوله الى اخر نقطة منه في المحافظة (ناحية الحرية) مجموعة من الجداول والانهر الفرعية تبلغ حوالي (٣٠) جدولاً رئيساً و فرعياً ويبلغ مجموع اطوالها (١٧٦,٥) كم وبتصريف (٩١ م^٣/ثانية) و تشير خريطة (٤) الى امتدادات المنظومة النهرية في منطقة الدراسة .

خريطة (٤) الموارد المائية في محافظة النجف



المصدر: مديرية الموارد المائية في محافظة النجف، قسم الحاسبات بيانات غير منشورة ٢٠١٢

المبحث الثالث: النشاط الاقتصادي (الزراعي) لمحافظة النجف

اولا :- المتغيرات المؤثرة في النشاط الاقتصادي الزراعي في المحافظة

يعد النشاط الزراعي مرتكزاً أساسياً من مرتكزات السياسة الاقتصادية لاي بلد يطمح لبناء اقتصاد متطور ، كما يشكل الانتاج الزراعي الركيزة الاساسية للأمن الغذائي في العراق ، الذي تعرض كغيره من الدول النامية لأزمة الغذاء ، مما انعكس على استمرار تزايد الاستيراد لسد حاجة اعداد السكان الاخذة في الازدياد مما يستدعي تظافر الجهود نحو تعبئة الموارد لتدعيم الطاقة الانتاجية الزراعية بغية تحقيق مستوى معين من الاكتفاء الذاتي للسلع الضرورية المتمثلة بالمحاصيل الحقلية والبستنة ، والبحث سوف يركز على محاصيل الحقلية ناخذ محصولين مهمين (الحنطة والشعير) بعدما انخفضت انتاج وزراعة الشلب في المحافظة وذلك لعدم تقديم الدعم الكافي من قبل الدولة لزراعته . ومن اجل الوصول الى مدى تأثيرالخصائص الطبيعية في منطقة الدراسة لابد في البداية التطرق الى عدد من المتغيرات التي لها دور في تباين النشاط الاقتصادي (الزراعي) للسكان في المنطقة وهي كما يلي :-

١- التركيب الاقتصادي:-

ان لدراسة التركيب الاقتصادي قدر كبير من الاهمية 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 . ودراسة التركيب الاقتصادي يعد النافذة التي تطل منها على قدرة القوى العاملة واهميتها وافاقها المستقبلية،^(٣٨) وهو توزيع السكان حسب نشاطهم الاقتصادي حيث يمكن من خلاله تمييز الفئات القادرة على العمل والتي تمثل الفئة العاملة اوالفئة المعيلة والفئات الغير قادرة على العمل والتي تكون نسبة الاعالة ويمكن ايضا من خلاله التمييز بين السكان النشطين اقتصاديا والسكان الغير نشطين اقتصاديا .

ويقصد بالتركيب الاقتصادي هو توزيع السكان بحسب نشاطهم الاقتصادي الذي يزاوونه سواء اكان في انتاج السلع الاقتصادية ام في الخدمات وقد يكون عملا عقليا او عضليا او كليهما معا^(٣٩) وتقسم القوى العاملة الى نوعين :

أ-السكان النشطين اقتصاديا :

يشمل هذا الصنف السكان الفاعلين أي اللذين هم في سن العمل وكذلك السكان الداخلون الى العمل وهم جميع السكان من ذكور او اناث اللذين يقومون بجهودعضلية وعقلية .^(٤٠) كما في جدول(٦)

جدول (٦)

التوزيع النسبي لمعدل النشاط الاقتصادي لمحافظة النجف الاشرف بحسب الوحدات الادارية والبيئة لعام ١٩٩٧م ونتائج الدراسة الميدانية سنة ٢٠١٤م

الوحدات الادارية	١٩٩٧			٢٠١٤		
	حضر	ريف	مجموع	حضر	ريف	مجموع
مركز قضاء النجف	٢٧,٧	٤٠,٨	٢٨,٠	٧٠٨,٦٤١	٢٦,١٧٨	٧٣٤,٨١٦
الحيدرية	٣٠,٩	٣٢,٩	٣٢,٤	١٧,٤١٥	٣٤,١٢٩	٥١,٥٤٤
الشبكة	٤٢,٧	٤٢,٦	٤٢,٧	٤٤١	---	٤٤١
قضاء الكوفة	٢٨,٢	٢٨,٦	٢٨,٣	٧٢٦,٤٩٧	٦٠,٣٠٧	٧٨٦,٨٠٤
العباسية	٢٦,٧	٢٨,٢	٢٨,١	١٦٢,٤٥٢	٦٦,٠٠١	٢٢٨,٤٥٢
الحرية	٢٧,٧	٣١,٣	٣٠,٤	١٣,٥٢٥	٧٤,٥١٦	٨٨,٠٤١
قضاء المناذرة	٢٨,٠	٣٠,٥	٢٩,٥	١١,٧١٥	١٧,٩٣٧	٢٩,٦٥٢
الحيرة	-	-	-	٩١١,٨٧٦	١٥٨,٤٥٥	٣٤٦,١٤٦
المشخاب	٢٨,٩	٢٨,٩	٢٨,٩	٣٠,٠٨٣	٥٧,٣٧٠	٨٧,٤٥٣
القادسية	٢٩,٩	٣٠,٠	٣٠,٠	١٧٠,٢٨٠	٢٠,٤٤٤	٣٧,٧٢٤
منطقة الدراسة	٢٧,٩	٣٠,٠	٢٨,٥	٢٩,٠٧٤	٥٨,٥٣١	٨٧,٦٠٤

المصدر ؛ من عمل الباحث بالاعتماد على وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج تعداد ١٩٩٧م و ٢٠٠٧ و ٢٠١٤ . (٢ ٤)

ومن خلال ملاحظة هذا الجدول نجد ان نسبة الريف ارتفعت عن الحضر (٣٠,٠٠ ، ٢٧,٩) على التوالي لعام ١٩٩٧ في محافظة النجف ، وازدادت ايضا نسبة الريف عن الحضر بلغت (٥٨,٥٣١ ، ٢٩,٠٧٤) على التوالي لعام ٢٠١٤ .

ب- معدل النشاط الاقتصادي بحسب الفئات العمرية :

ان دراسة النشاط الاقتصادي بحسب الفئات العمرية لها اهمية كبيرة نتيجة الادوار التي تؤديها كل الفئات العمرية وخاصة في الحياة الاجتماعية والاقتصادية التي تؤديها تلك الفئات اذ تختلف الحاجات المادية باختلاف الفئات العمرية ويمكن معرفة القوى العاملة المستقبلية بحسب قوة العمل المنتجة وتحديد حجم

السكان النشطين اقتصادياً بحيث يكون النشاط الاقتصادي منخفض عند صغار السن ويبدأ ارتفاعه بالتدرج بحيث يرتفع عند الفئات العمرية بالتحديد (١٥-٦٤) وبعد ذلك ينخفض المعدل عند فئات العمر الكبيرة التي تكون بالتحديد (٦٥ فأكثر) وبعبارة أخرى فإن منحنى المعدل ينخفض بحدّة عند طرفيه بينما يصل إلى أقصاه في الفئات العمرية الوسطى ففي عام ١٩٩٧ وصلت الفئة العمرية (١٥ من أقل من ١٥) سنة بمعدل اقتصادي حوالي (٣,٨%) وهذا امرًا بديهيًا كون أن أكثر نسبة من تلك الفئة العمرية منخرطة في الدراسة وتعد فئة عمرية صغيرة السن غير قادرة على العمل أما بالنسبة للفئات العمرية الوسطى المتمثلة بالاعمار (١٥-٦٤) سنة فتزداد معدلات النشاط الاقتصادي لتلك الفئة حتى تصل إلى وتتنخفض معدلات النشاط الاقتصادي في الفئات العمرية بين (٦٥ فأكثر) بسبب الكهولة.

٢- القوى العاملة الزراعية :

تعد الأيدي العاملة في أي بلد من أكثر مصادر الثروة أهمية وتؤدي إدارتها دوراً مؤثراً وفاعلاً في مسألة النمو الاقتصادي في ذلك البلد^(٤١) وهي من أهم العوامل البشرية على الإطلاق في استخدام الأرض^(٤٢). فهي ترتبط ارتباطاً عضوياً في أي مسألة تنموية ، لذا تعد دراستها ومعرفتها غاية في الأهمية إذ لا يمكن أن يتحقق أي تقدم لأي استعمال زراعي ما لم تتوفر الأيدي العاملة. وأن السكان هم مصدر للأيدي العاملة التي تعني بانها ذلك الجزء من السكان الذين يعملون في قطاعات إنتاج السلع والخدمات، وكذلك الذين لهم القدرة على العمل والرغبة فيه والاستعداد له، ولكنهم متعطلون يبحثون عن عمل في مدة زمنية معينة ، وبغض النظر عن أعمارهم وان كانت غالبية أعمارهم تقع ضمن سن العمل^(٤٣)

وتصنف القوى العاملة بحسب النشاط الاقتصادي الذي تمارسه فإن النشاط الاقتصادي يعرف بأنه نوع العمل الذي تزاوله المنشأة حيث يعمل الفرد وفي حالة تعدد المجالات في المؤسسة الواحدة يؤخذ نشاط الوحدة بعين الاعتبار^(٤٤)، لذا يعد توزيع القوى العاملة بحسب الأنشطة الاقتصادية ذا أثر كبير في البناء الاقتصادي، ويؤدي توفر الأيدي العاملة أو عدم توفرها دوراً مهماً في تحديد نمط الإنتاج الزراعي، إذ تسود الزراعة الواسعة المعتمدة على المكننة في المناطق التي تفتقر إلى السكان، بعكس بعض المناطق المكتظة التي يسود فيها النمط الزراعي

الكثيف القائم على أساس تكثيف عناصر الإنتاج الأخرى ، واتباع نظام الدورات الزراعية.^(٤٥) ويأتي هذا التفاوت في عدد السكان الريفيين (والمساحات القابلة للزراعة) في كل وحدة إدارية انعكاساً لتأثير الخصائص الطبيعية المتمثلة بالموارد المائية ومدى توفرها، وصلاحية التربة للإنتاج الزراعي مما يوفر مقومات إيجابية للنشاط الزراعي^(٤٦)، وكذلك نتيجة لتأثير العامل البشري المتمثل بطبيعة الاستقرار التاريخي للعشائر الريفية هناك فضلاً عن الخبرات الفنية للأشخاص والإمكانات المادية لهم ونوع الملكيات السائدة^(٤٧) وتعد القوى العاملة عنصراً أساسياً في مختلف العمليات الإنتاجية في الإنتاج الزراعي التي تتطلبها زراعة المحاصيل الحقلية، ويظهر دورها من خلال عاملين أساسيين:

الأول: من الناحية العددية .*التي من خلالها يمكن التعرف على معدل النشاط الاقتصادي الخام الذي له دور في معرفة نسبة السكان
الثاني: من ناحية الخبرات الفنية التي تتطلبها العمليات الزراعية بدءاً من المراحل الأولى لزراعتها وانتهاءً بعملية التسويق .
وبملاحظة الجدول (٧) نجد ان هناك تناقصاً واضحاً في إعداد سكان الريف يقابلها زيادة متواترة في سكان الحضر خلال المدة ١٩٨٧-١٩٩٧ إذ تدنت نسبة سكان الريف من (٤٧,١%) عام ١٩٨٧ الى (٤٥,٩%) من مجموع سكان منطقة الدراسة عام ١٩٩٧ . وفيما يلي جدول (٧) وشكل (٤)

جدول (٧)

اعداد المزارعين ومساحة الاراضي الزراعية في محافظة النجف لسنة ٢٠١٤م

ت	الشعبة الزراعية	اعداد المزارعين	المساحة المزروعة /دونم
١	النجف	١٧٩	١٩٥٠
٢	الحيدرية	٣٣٤	٢١٥٧
٣	الكوفة	١٣٥٣	١٠٧٤٤
٤	العباسية	٢١٩٤	٤٢٠٥
٥	الحرية	٣٨٥	٨٩٤
٦	المناذرة	٦٥٧	٣٦٦٠
٧	الحيرة	١٠٣٠	٤٩١٤
٨	المشخاب	١١٥٢	٣٦٠٠
٩	القادسية	١٧٠١	٢٧٧٨
	المجموع	٨٩٨٥	٣٤٩٠٢

المصدر: - مديرية زراعة محافظة النجف، قسم الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢

شكل (٢) اعداد المزارعين ومساحة الاراضي الزراعية في محافظة النجف (٢٠١٤م)



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول(٧)

يوضح اعداد المزارعين في منطقة الدراسة بحسب الوحدات الادارية ، بالنسبة لناحية الشبكة لم تذكر عدد المزارعين المساحات المزروعة وذلك لقلّة الاراضي الزراعية وان وجدت لم تشكل نسبة من محافظة النجف . فقد احتل قضاء الكوفة المرتبة الاولى ففي المساحات المزروعة واعداد المزارعين بلغت (١٠٧٤٤ دونم ، ١٣٥٣) لكل منها على التوالي لعام ٢٠١٤ . في حين جاءت ناحية العباسية بالمرتبة الثانية من حيث المساحات المزروعة واعداد المزارعين وصلت (٤٢٠٥ دونم ، ٢١٩٤) في حين حصلت ناحية الحيرة المرتبة الثالثة بالمساحات المزروعة واعداد المزارعين بلغت (٤٩١٤ دونم ، ١٠٣٠) لكا منها على التوالي ، ثم جاءت متزامنة كل من ناحية المشخاب والمناذرة والقادسية والحيدرية والنجف والحرية بلغت المساحات المزروعة (٣٦٠٠ ، ٣٦٦٠ ، ٢٧٧٨ ، ٢١٥٧ ، ١٩٥٠ ، ٨٩٤ دونم) لكل منهما على التوالي لعام ٢٠١٤ ، اما من حيث اعداد المزارعين فقد جاءت متتالية لكل من ناحية القادسية وناحية المشخاب وناحية المناذرة وناحية الحرية وناحية الحيدرية ثم مركز قضاء النجف بلغت (١٧٠١ ، ١١٥٢ ، ٦٥٧ ، ٣٨٥ ، ٣٣٤ ، ١٧٩) لكل منهما على التوالي لنفس العام .

وهذا يعني قلة توفر الأيدي العاملة الزراعية في المناطق البعيدة عن مجاري الانهار والمناطق الواقعة ضمن منطقة الهضبة الغربية في المحافظة لإدارة العمليات الإنتاجية في الأراضي الزراعية ، ويمكننا ملاحظة ذلك من خلال تباين الإنتاج في منطقة الدراسة بالرغم من تشابه الظروف الطبيعية فيها وقلة الفوارق الطبيعية بين اجزاء المحافظة لذلك فان من الطبيعي يكون الاثر بارز من قبل العامل البشري مثل اسلوب الفلاح في الحرثة وعدم امتلاكه الخبرة الكافية هذا ناتج من انخفاض المستوى التعليمي لدى الفلاحين . اما بالنسبة الى ما يخص نسبة السكان النشيطين اقتصاديا على المجموع الكلي للسكان ،

فكلما كانت النسبة كبيرة دل ذلك على زيادة العناصر المنتجة من السكان على حساب العناصر غير المنتجة والعكس صحيح،^(٤٨).

يتركز النشاط الزراعي في محافظة النجف بزراعة انواع مختلفة من المحاصيل الزراعية ، بسبب تباين الخصائص الطبيعية فيها ، ويتباين انتاج تلك المحاصيل من منطقة الى اخرى ضمن في ضمنها ، الا ان المحاصيل الحقلية تعد من اكثر المحاصيل الزراعية اهمية في المحافظة ، فضلا عن كونها تعطي صورة واضحة عن النشاط الزراعي فيه ، لذا سوف يتم التركيز في هذا البحث على تلك المحاصيل .

ثانيا : محاصيل الحبوب في محافظة النجف :

تعد زراعة الحبوب في محافظة النجف من متطلبات التي تسهم في نجاح الخطط والبرامج التنموية وصياغة السياسات الملائمة للاستفادة القصوى من موارد المنطقة في وقت يكافح العالم فيه من اجل زيادة الإنتاج لمواجهة النمو السكاني السريع وهو مايفيد المخططين وصانعي السياسة الزراعية من إعداد الخطط وبرامج التنمية الملائمة لتلبية احتياجات السكان . تحتل محاصيل الحبوب مركز الصدارة بين المحاصيل المنتجة زراعيًا من حيث الاهمية فهي تمثل الإنتاج الرئيس الذي يمارسه اغلب العاملين بالزراعة ، فضلا عن اهميته الغذائية المعروفة . تعكس الخصائص الطبيعية على الانتاج فيها وسيادة نمط المحاصيل الحقلية ويمكن ايضاح طبيعة انتاج هذا النمط من خلال دراسة المحاصيل الحقلية (القمح والشعيروالرز)

محصولي القمح والشعير: يعد القمح من اهم المحاصيل الاستراتيجية والحقلية سواء من حيث الاستعمال او المساحة المزروعة ، وتشكل غذاء رئيسي ومصدر طاقة لجسم الانسان، وتبرز اهمية القمح من خلال الحصول على الدقيق الذي يستعمل في صناعة الخبز والمعجنات والحلويات كما يعد مصدرا جيدا لتغذية الحيوان ، وتزرع الحنطة في منطقة الدراسة خلال شهر تشرين الثاني ويستمر في النمو لمدة ستة اشهر حتى ينضج في النصف الاول من شهر مايس ، اذ تتوفر الظروف الطبيعية الملائمة لنموها من درجات الحرارة اللازمة لمراحل نموها المختلفة ، ويحتاج محصول القمح درجة حرارة (١٦ م°) شتاءً كما ذكر سابقا في جدول (٢)، وحاجة المحصول من المياه خلال موسم النمو ب(٣٦٠ ملم) ،^(٤٩) وينمو القمح مناطق احواض الانهار التي توفر السطح والمساحات المناسبة التي يتطلبها المحصول ، فضلا عن انتشار التربة المزيجية الطينية او الغرينية الغنية بالكلس والمواد العضوية فيها والتي تمتاز بجودة الصرف وذات تفاعل متعادل يتراوح ما بين (٦ - ٧.٥ pH).^(٥٠) وهذه المميزات موجودة في تربة كتوف الانهار الموجودة في منطقة الدراسة كما ذكرنا سابقا كما ذكرنا سابقا ما بالنسبة لمحصول الشعير هو من المحاصيل المقاومة للجفاف فتكون درجة الحرارة المثلى (٢٥ م°) والصغرى (٤.٥ - ٥ م°) والعظمى (٢٨ - ٣٠ م°)^(٥١). وهي متوفرة في منطقة الدراسة كما بينها جدول (٢) وهذا يدل على ان معدلات درجات الحرارة ملائمة لزراعة المحصولين، ويتضح من خلال ملاحظتنا لجدول (٨) لمحصولي القمح والشعير في

محافظة النجف حسب الاحصاءات هناك تذبذباً في المساحات المزروعة وارتفاع معدل الغلة خلال عام ٢٠١٤م وذلك لظروف الاقتصادية الحرجة التي يمر بها العراق. بلغت المساحات المزروعة لمحصولي القمح على نطاق المحافظة ب (١٣٠٠٦'٣ دونم) اما الشعير بلغ (١٤١٦'٢٢ دونم) لكل منهما على التوالي، اما الانتاج فقد شهد زيادة في بالنسبة لمحصول القمح على انتاج الشعير ضمن المحافظة قد بلغ (٢٢٥'٣٩٩'٦٧٩٤ كغم) والشعير ب (٥٦٠٠٤٦ كغم) لكل منهما على التوالي ، و شهد زيادة اضافي معدل الغلة بالنسبة لمحصول القمح بلغت (٥٢٢'٣٩٢ كغم/دونم) شعير وصلت (٣٩٥'٤٥١ كغم/دونم) لكل منهما حسب احصاءات عام ٢٠١٤م. بين جدول (٨) بالنسبة للاقضية احتل قضاء المناذرة المركز الاول من حيث المساحة وبالمركز الثاني قضاء الكوفة والآخر قضاء النجف بنسبة (٤١٥٠٩ ، ٤١٥٠١ ، ٤٢'١٥٣٩٩ دونم) لكل منهم على التوالي، اما من حيث الانتاج فقد احتل المركز الاول قضاء النجف ثم قضاء الكوفة وقضاء المناذرة من حيث الانتاج ساهمت ب (٤٢٥' ٧٧٢٦١٥ ، ٢٦٨١٦٠'٨ ، ١٦١٩٩٧ كغم) لكل على التوالي ، وساهمت قضاء الكوفة بالمركز الاول من الغلة قضائي النجف والمناذرة بنسبة (٦٤٥'٨٠٦ ، ٥٠١'٨٨٩ ، ٤٥٦'٧٠٦ كغم /دونم) على التوالي ويأتي محصول الشعير بالمرتبة الثانية من حيث الزراعة كما في جدول (٨) .

جدول (٨)

المساحات المزروعة وكمية الانتاج ومعدل الغلة محصولي القمح والشعير لعام ٢٠١٤ م

الوحدة الادارية	م/اقمح دونم	الانتاجية كغم	معدل الغلة (كغم / دونم)	م/الشعير دونم	الانتاجية كغم	معدل الغلة (كغم / دونم)	معدل الغلة (كغم / دونم)
م. النجف	٣٨ ١٣٨٨	٩٨٧٥ ٦٥٦٤٧٤	٤٧٢'٨٣٧	٩٠٣'٣٩	٣٦٥٢.٢	٤٠٤'٢٥٩	
ن الحيدرية	١٥١.٠'٠٤	١١٦١٤٠	٧١'٩٣	٢٣.١١'٢	٣١٩'٩١١		
ق. النجف	١٥٣٩'٤٢	٧٧٢٦١٥'٤٢٥	٥٠١'٨٨٩	٩٧٥'٣٢	٣٨٨٢١٣	٣٩٨'٠٣٧	
الكوفة	٨٤	٥٢٥٣٦'٨	٦٢٥'٤٣٨	٢٥	٩٨٣٥	٣٩٣'٤	
العباسية	٣٤٠٣'٤	٢٢١٠٢١٣	٦٤٩'٤١٣	٠	٠	٠	
الحرية	٦٦٢'٧	٤١٧٤١١	٦٢٩'٨٦٤	٠	٠	٠	
ق. الكوفة	٤١٥٠'١	٢٦٨١٦٠'٨	٦٤٥'٨٠٦	٢٥	٩٨٣٥	٣٩٣'٤	
المناذرة	٧٢'٤٥	٢٨٨١٥	٣٩٧٠٧٢٣	٩'٥	٢٦٧٧	٢٨١'٧٨٩	
الحيرة	٤٣٥'٥٥	٢٧١٧٦٥	٦٢٣'٩٥٨	٣٥٦'٤	١٣٩٦٥٠	٣٩١'٨٣٦	
لمشخاب	٦٩٦	٤٥٩٨١٣	٦٦٠'٦٥١	٠	٠	٠	
القادسية	٦١١٢'٨	٢٥٨١٢٣٠	٤٢٢'٢٦٦	٠	٠	٠	
ق. المناذرة	٤١٥٠'٩	١٦١٩٩٧	٤٥٦'٧٠٦	٤١٥'٩	١٦١٩٩٧	٣٨٩'٥١	
المحافظة	١٣٠٠'٦'٣	٢٢٥٦٧٩٤٣٩	٥٢٢'٣٩٢	٢٢١٤١٦	٥٦٠٠'٤٦	٣٩٥'٤٥١	

المصدر:- مديرية زراعة محافظة النجف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة

محصول الرز:

يعد الرز من المحاصيل الاستراتيجية ذات العلاقة المباشرة بالامن الغذائي لما له من اهمية غذائية حيث تحتوي بذوره على (٦ ، ٢' ١٠ %) بروتين وبين نسبة (٦٥ - ٧٠ %) كاربوهيدرات و (٤ - ٦ %) زيوت . والرز محصول صيفي عرف العراقيون زراعته منذ القدم ، فقد دخلت زراعته إلى العراق في القرن الخامس قبل الميلاد ، وظلت زراعته معروفة لدى سكان العراق ،^(٥٢) اذ كانت زراعته منتشرة في الاراضي المنخفضة والاهوار قرب الكوفة وبحر النجف ،وقد شجعت خصائص التربة الكثير من

المزارعين على استصلاح مساحات واسعة من هذه التربة وزراعتها. وتعد المحافظة من المناطق المهمة في زراعة هذا المحصول حيث دأب مزارعين على زراعته منذ زمن بعيد واصبحت لديهم خبرة متوارثة في زراعته تنتقل من الآباء إلى الأبناء.

وتتمثل الظروف الملائمة لزراعة الرز بدرجات حرارة مرتفعة خلال مراحل النمو الحضري والتزهير والنضج ، وتعد درجة حرارة (٣٢) م هي المثلى لزراعته ، اما درجة الحرارة الصغرى فتتراوح بين (١١) م على حين تتراوح درجة الحرارة العظمى له من (٣٦-٣٧)^(٥٣). وهذه درجات الحرارة متوفرة في منطقة الدراسة كماورد في جدول (٢)

وافضل التربة ملائمة لزراعة هذا المحصول هي التربة الطينية الغرينية الخصبة التي تتراوح نسبة الطين فيها بين (٥٠ - ٦٠ %)^(٥٤) ، وهذه التربة موجودة في منطقة الدراسة كما بينت الدراسة سابقا .وتجود زراعة هذا المحصول في التربة التي تقل درجة الملوحة فيها عن (٨ مليموز / سم)^(٥٥). ويزرع هذا المحصول في شهر مايس بالنسبة للاصناف المبكره (المشخاب ١ وهناك اصناف متأخرة في زراعتها مثل (الصنف عنبر ٣٣) فيزرع في شهر حزيران .

اما فيما يتعلق باحتياجات المحصول من الماء فانه يحتاج إلى كميات كبيرة من المياه ولاسيما في اثناء مرحلتي التفرعات والاستطالة اذ يستهلك كميات كبيرة من المياه مقارنة بالمراحل الاخرى وبذلك يحتاج الدونم الواحد من الرز في مدة نموه من الماء اكثر من (٦٠٠٠ ملم ٣) مع ضرورة تجفيفه وتعطيش المحصول بعد النضج لمدة (١٥ - ٢٠) يوم قبل الحصاد^(٥٦) . أن الظروف الطبيعية لمحافظة النجف تعد ملائمة لزراعة هذا المحصول صيفاً ، لذا فان هذه المنطقة تعد من اهم المناطق الانتاجية في العراق .

بلغ اجمالي المساحة المزروعة لمحصول الرز في المحافظة (١٣٨٠٦٨) دونماً للسنة ٢٠٠٤ بينما بلغت الانتاجية والانتاج (٧٥٠'٧ كغم/دونم-١٠٣٦٤٣ طن) لكل منهما على التوالي لنفس العام كما ذكر في جدول (٩) ، ثم لوحظت بزيادة المساحات المزروعة لهذا المحصول قد ازدادت خلال السنوات الاخيرة بلغت (١٧٤٨٢٥ ، ١٧٧٤٢٢ ، ١٨٠٢٤٨) (٢٠١٢-٢٠١٣-٢٠١٤) لكل منهما على التوالي. وكذلك بالنسبة والانتاجية والانتاج بلغت (٧٥٣ ، ٧٠٠ ، ٦٩٠ كغم/دونم) (١٣١٦٤٣ ، ١٣١١٩٥ ، ١٢٤٣٧١ طن) لكل منهما على التوالي ولنفس السنة الاعوام .

جدول (٩)

المساحات المزروعة ولانتاج والانتاجية لمحصول الرزلمحافظة النجف للمواسم الزراعية (٢٠٠٤ - ٢٠١٤)

السنة	المساحة المزروعة(د ونم)	الانتاجية (كغم/دونم)	الانتاج(طن)
٢٠٠٤	١٣٨٠٦٨	٧٥٠'٧	١٠٣٦٤٣
٢٠٠٥	١٧٥٩٠٥	٧٥٤'١	١٣٢٦٥٧
٢٠٠٦	١٨٤٨٢٩	٧٦٦'١	١٤١٥٩٥
٢٠٠٧	١٨٣٠٧٦	٨٥٦'٤	١٥٦٧٧٠
٢٠٠٨	١٧٣٦٣٩	٧٣٣'٧	١٢٧٤٠٦
٢٠٠٩	٨٩٧٥٠	٩٩٣'٢	٨٩١٤٢
٢٠١٠	٩٩٨٨٧	٨٢٦'٤	٨٢٥٤٦
٢٠١١	١٥٩٠٠٣	٩٩١'٠	١٥٧٥٧٢
٢٠١٢	١٧٤٨٢٥	٧٥٣	١٣١٦٤٣
٢٠١٣	١٨٧٤٢٢	٧٠٠	١٣١١٩٥
٢٠١٤	١٨٠٢٤٨	٦٩٠	١٢٤٣٧١

المصدر: مديرية زراعة النجف، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة

اما على صعيد النواحي لمحافظة النجف لمحصول الرزلعام ٢٠١٤ فقد احتلت ناحية القادسية المرتبة الاولى في المساحة ومعدل الغلة والانتاج اذبلغت (٥٠٥٩٢ دونم ، ٩٠٠ ، ٤٥٥٣٢'٨طن) لكل منها على التوالي لنفس العام .بين ٣٨٦٨٠ ٩٥٠ ٣٦٧٤٦ اما جاءت ناحية المشخاب بالمرتبة الثانية من حيث المساحة ومعدل الغلة والانتاجية بنسبة (٣٨٦٨٠دونم ، ٩٥٠ ، ٣٦٧٤٦ طن) لكل منهما على التوالي لنفس العام .ثم جاءت العباسية والحيرة والحيرة والحيدرية كما في جدول (١٠) بينما انعدمت زراعته في ناحية الشبكة وذلك لعدم توفر الظروف الطبيعية والبشرية الملائمة لزراعته من حيث التربة وتكون رملية وانعدام الموارد المائية و قلة السكان .

جدول (١٠) المساحة المزروعة ومعدل الغلة والانتاج للوحدات الادارية لمحصول الرز في محافظة

النجف (٢٠١٤)

الانتاج (طن)	معدل الغلة	المساحة المزروعة دونم	الوحدات الادارية	
			الناحية	القضاء
-	-	-	المركز	مركز النجف
٨٧٤'٣	٨٥٠	١٢٤٩	الحيدرية	
-	-	-	الشبكة	
٥٦٩'٥	٨٥٠	٦٧٠	المركز	مركز الكوفة
٣٢٤٢٦'٣٢	٩٥٠	٣٤١٣٣	العباسية	
١٩٢١٠'٥	٩٠٠	٢١٣٤٥	الحرية	
٥٠٥٨'٤	٨٠٠	٦٣٢٣	المركز	مركز قضاء المنادرة
٢٣١٦٧'٦	٨٥٠	٢٧٢٥٦	الحيرة	
٣٦٧٤٦	٩٥٠	٣٨٦٨٠	المشخاب	
٤٥٥٣٢'٨	٩٠٠	٥٠٥٩٢	القادسية	
١٢٤٣٧١	٦٩٠	١٨٠٢٤٨	المحافظة	

المصدر: مديرية زراعة النجف، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة

ومن خلال ملاحظتنا لجدولين بينت لنا ان الخصائص الطبيعية عامل مهم ورئيسي لنجاح زراعة محصول الرز، اذ نلاحظ تفوق محافظة القادسية في المساحات ومعدل الغلة والانتاج لان الناحية متوفرة فيها الظروف الطبيعية والبشرية مثل التربة ووجود الانهار والجداول والجداول والملكيات الزراعية الكبيرة والايدي العاملة المتمثلة بالمزارعين وتوفر الخبرة الزراعية لانها في بعض النواحي تكون موروثه من (الجدالبناء) اي الوضع الاجتماعي والتشجيع والتعاون الحكومي تقدمه للمزارعين (السياسات الحومة) بتقديم الدعم المادي بالتسليف وتقديم البذور والاسمدة والمعدات الزراعية المختلفة .

ثالثا: العلاقة بين الخصائص الطبيعية في محافظة النجف الاشرف والنشاط الاقتصادي (الزراعي).

يتباين حجم السكان من مكان إلى آخر في محافظة النجف الاشرف ومن مدة زمنية إلى أخرى، ويعود سبب تركيز السكان إلى العامل الديني المتمثل بضريح الإمام علي (عليه السلام)، والذي كان العامل الأول في نشوء مدينة النجف القديمة والحديثة كذلك، فضلا عن كونها تمثل مركز المحافظة وتتجمع فيها معظم النشاطات التجارية والإدارية الرئيسية في منطقة الدراسة. الأمر الذي انعكس على الواقع الاقتصادي في المدينة والذي تطلب ويتطلب توفير المستلزمات والاحتياجات الغذائية والصناعية والتجارية

ناهيك عن أهمية الخدمات ودورها في تلبية كافة هذه الاحتياجات الاقتصادية التي يتطلبها نتيجة الضغط السكاني في المدينة من المهاجرين والنازحين والوافدين السياح والزائرين اللذين يتواجدون في أرجاء المدينة لاسيما خلال المناسبات الدينية.

تعد الهجرة ذات أثرا في نمو السكان التي شهدت تبايناً واضحاً في الهجرة الوافدة إليها، إذ ضمت نوعين من الهجرة الوافدة، الأولى هجرة الوافدة من بعض المحافظات المجاورة والمحافظات الجنوبية، أما الهجرة الثانية فهي الهجرات السكانية الوافدة إليها من خارج البلاد،

هذا أدى إلى وجود زيادة وتوسع في حجم السكان، فضلا عن مكانتها الدينية جعلتها منطقة جذب لأكثر من (١,١١٩,٣٤١)^(٥٧) نسمة من الزوار وإعداد السياح الوافدين من العرب والأجانب سنويا، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الضغط على النشاط الاقتصادي لاسيما النشاط الزراعي والذي انعكس على زيادة استهلاك المواد الغذائية بصورة غير طبيعية لاسيما في المناسبات الدينية، وهذا الأمر يتطلب زيادة الضغط على المحاصيل الزراعية لاسيما المحاصيل الحقلية الصيفية منها والشتوية (الحنطة والشعير والرز).

تعد الخصائص الطبيعية في منطقة الدراسة ذات أهمية كبيرة في زيادة إنتاجية الغلات الزراعية. و تمثل **خصائص السطح** من أهم المؤشرات التي تحدد النشاط الزراعي يعد سطح منطقة الدراسة بخلوها من التضرس واهي منطقة منبسطة ومفتوحة مع وجود اختلاف بسيط في منطقة السهل الرسوبي بوجود منطقة كتوف الانها واحواض الانهار. فتنوع التضاريس أسهم في تنوع النشاط الزراعي، إذ تتميز منطقة السهل الرسوبي وهي أهم منطقة لإنتاج المحاصيل الحقلية، أما الثانية فهي الهضبة الغربية والتي تتميز بارتفاعها والتي لا تصلح لأي محصول زراعي باستثناء زراعة ونمو محاصيل الخضروات المحمية ضمن ما يسمى بالبيوت الزجاجية.

أما **المناخ** فان منطقة الدراسة تتميز بمناخ جاف حار صيفا وبار ممطر شتاءً وهو مؤثر بدرجة كبيرة في النشاط الاقتصادي لاسيما الزراعي ، إذ يسهم المناخ بتغيراته الطقسية في التقليل من الإنتاجية الزراعية لاسيما وان المعدل السنوي لدرجات الحرارة قد بلغت نحو (٢٤,٢٠ م°)، إذ تؤدي درجات الحرارة المنخفضة الى تجمد الماء في حجيرات وخلايا انسجة النبات مما يؤدي الى ما يسمى بالجفاف الفسيولوجي، إذ ان تجمد المياه يؤدي الى عدم وصول رطوبة التربة الى النبات للتعويض عما يفقده من الماء بوساطة عملية النتح، في حين يؤدي ارتفاع درجات الحرارة الى التأثير في النبات بصورة غير مباشرة من خلال جفاف التربة الناتج من فقدان المياه بوساطة عملية التبخر/النتح . وهذا ماحدد من زيادة فاعلية النشاط الزراعي. فضلا عن ذلك فان ارتفاع الحرارة يحدد من فاعلية الايدي العاملة للقيام بإعمالهم الزراعية من خلال الشعور بعدم الراحة والاعياء والتعب، وهذا يؤدي الى عدم قدرته في القيام بالعمليات

الزراعية من بذر البذور ونضج المحصول من خلال إضافة مياه الري إليها حسب الاحتياجات المائية، فضلا عن عملية الحصاد وهي أكثر مرحلة يعاني فيها المزارع لاسيما خلال الفصل الحار من السنة. اما الرياح فهي العنصر الرئيسي الآخر الذي يؤثر في إنتاجية المحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة، اذ يعد عامل طبيعي في انتشار النباتات ولا سيما نقل بذورها من جهة لأخرى لاسيما وان معدل سرعة الرياح في منطقة الدراسة قد بلغت نحو (٥ . ٢٠ م/ثا)، كما يؤثر في عمل عدد من العناصر المناخية لاسيما عنصري الحرارة والإمطار، اذ إن الرياح القوية تزيد من نسبة التبخر وبذلك تخفض من حرارة الجو نسبياً، كما وان كمية المطر وسقوطه يعود في اغلب الأحيان إلى اتجاه الرياح، في حين تعمل الرياح القوية في التأثير في منطقة الدراسة اذا كانت ذات سرعة تزيد عن (٧م/ثا) في ميلان سيقان الحبوب وسقوطها على سطح التربة ، الأمر الذي يؤدي إلى انتشار عدد من الأمراض النباتية لاسيما بالنسبة للقمح، كما ان امتداد السيقان على سطح الأرض الزراعية يؤدي إلى صعوبة عمليات الزراعة بالنسبة للقوى العاملة في ضمن هذا النشاط، كما تؤثر في النبات من خلال زيادة نسبة التبخر وجفافها وزيادة حاجتها للمياه فضلا عن كونها تعمل على ازالة التربة ونقلها مما تعمل على دفع الرمال من المناطق الصحراوية وتجميعها مناطق متفرقة من الأراضي الزراعية مما يهدد النشاط الزراعي من خلال تعرض معظم اراضيها الى التصحر .

كما ويعد وجود المياه عامل رئيس في سيادة واستمرارية النشاط الزراعي ويؤدي دورا حاسما في كل مرحلة من مراحل نمو النبات ابتداء من مرحلة الإنبات و انتهاءا بمرحلة الازهار وتكوين الثمار، اذ يتم بواسطة المياه نقل المواد الغذائية من التربة وطرد الفضلات كما انه يدخل في تركيب انسجة وتكوين حجبراته فضلا عن عملية تبادل الطاقة الحرارية بين اجزائه للحفاظ على درجة حرارته ضمن الحدود المطلوبة لاستمراره وبقاء حياته. من هنا نجد ان وجود المياه مع قلة الرطوبة الجوية التي تزداد خلال الفصل البارد وتقل خلال الفصل الحار من السنة له دور كبير في تزويد الأراضي الزراعية بالمقننات المائية المطلوبة في منطقة الدراسة، لذلك نجد ان منطقة الدراسة تعتمد في سقي محاصيلها وإيصال المياه إليها عن طريق أساليب أروائية ، إما توزيع المياه فيتمعن طريق طرائق ري تتمثل بـ(الغمر ، المروز ، الأحواض) في المناطق المنخفضة والري بالواسطة في المناطق المرتفعة وذلك من خلال الجداول الاروائية المتفرعة من شطي الكوفة والعباسية، وعلى الرغم من الضائعات المائية الكبيرة الا ان لها دورها في إيصال الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية لاسيما الإستراتيجية منها كالحنطة والشعير والشلب.

وتعد التربة المورد الطبيعي الآخر الذي يؤثر في منطقة الدراسة والتي تتكون بسبب تأثير عناصر المناخ ومنها الحرارة والرطوبة والرياح ، فالخصائص الحرارية المرتفعة تعمل على تمددها معادننا وصخورها وانكماشها وتفككها يعقب ذلك دور خصائص الإمطار وكميتها وشدتها وسرعة جريانها وجرفها ونقلها للمفتتات الصخرية وبالتالي تعريتها من التربة، وهذا ما يحدث في منطقة الدراسة التي تنقسم تربتها الى

قسمين وهي تربة السهل الرسوبي والمتمثلة بتربة الأحواض وتربة الأكتاف النهرية وكلاهما تصلحان لزراعة المحاصيل الحقلية والخضروات لاسيما في مركز الكوفة وناحيتي العباسية والحرية، فضلا عن ناحيتي المشخاب والقادسية والتي تجود فيها زراعة الشلب الذي يعد من المحاصيل الرئيسية ليس في منطقة الدراسة وحسب بل في محافظات العراق كذلك.

كما اظهر التوزيع المكاني للسكان في منطقة الدراسة وتركزهم بين الجهات الداخلية والبوادي والاطراف الشرقية والشمالية الشرقية، في حين يقل عددهم في مناطق شاسعة ، وهذا الامر انعكس على الواقع الاقتصادي والذي يتمثل باعتمادهم على النشاط الزراعي بصورة رئيسة دون النشاطات الاقتصادية الاخرى. كما ان للخصائص الطبيعية من السطح والتربة والمناخ دورا في ذلك.

ويظهر للخصائص المناخية الحارة الجافة وما يرافقها من تسجيل لمعدلات حرارية مرتفعة وقيم عالية للتبخر بان لها دور كبير في تحديد كميات الامطار الساقطة بالشكل الذي لا يجعل من السكان ان يعولون عليها في ممارسة نشاطهم الزراعي الذي هو احد المؤشرات المهمة في استقرار السكان، لذا نجد من الضروري من الجهات المعنية ان تعمل على استقرار السكان من خلال توفير الخدمات العامة في المناطق التي تفتقر الى الخدمات وشق القنوات المائية بالشكل الذي يسهم في زيادة عدد القرى وحجمها في الوحدات التي تتوفر فيها الظروف الاكثر ملائمة لذلك ، لاسيما في المناطق البعيدة عن صدور الجداول الاروائية ، ناهيك عن منطقة الهضبة الغربية والتي تعتمد في مياهها على تباين كمية ومستوى المياه الجوفية من الجنوب الغربي وبتجاه الشمال الغربي، والذي انعكس اثرها بشكل واضح في نمط وتوزيع السكان وحجم وتعدد المستوطنات السكانية، وهذا يظهر بشكل واضح في شرق وجنوب شرق الهضبة حيث امكانية الزراعة تكون افضل لتوفر المياه السطحية التي تغذي المياه الجوفية بصورة مباشرة، فضلا عن اهميتها لقيام عدد من النشاطات الاقتصادية الاخرى.

ختاماً تتطلب دراسة العلاقة بين الخصائص الطبيعية والاقتصادية لاسيما الزراعية في منطقة الدراسة التركيز على التنمية القطاعية من خلال اجراء تنمية حديثة للنشاطات الاقتصادية الصناعية والتجارية مع التركيز بصورة رئيسة على النشاط الزراعي كونه اهم الجوانب التي تؤدي الى زيادة النمو الغذائي بالشكل الذي يعمل على زيادة الانتاجية للقوى العاملة ولجميع الفئات السكانية .

الاستنتاجات :

- لقد تناولنا في هذا البحث اهم الخصائص الطبيعية التي تتميز بها محافظة النجف الاشرف ومدى تأثيرها بالنشاط الاقتصادي (الزراعي)، وقد توصلت الدراسة بعدة نتائج فيما يلي مجملها :-
- ١- اوضحت الدراسة طبيعة المحافظة والتي تتميز بخصائص طبيعية تؤهلها لان تكون منطقة زراعية ، وذلك لانبساط سطحها وخلوه من ظاهرة التضرس الكبير ، مما سهل القيام بالانشطة الزراعية المختلفة ، فضلا عن توفر طول فصل النمو والتربة الخصبة وتوفر الموارد المائية وبالتالي تواجد نشاط زراعي.
 - ٢- بينت الدراسة استقرار السكان وقيام الزراعة في منطقة السهل الرسوبي (كتوف الانهار واحواض الانهار) وقيام مشاريع زراعية موسعة في الهضبة الغربية .
 - ٣- اشارت الدراسة بأن تنوع تضاريسها أسهم في تنوع النشاط الزراعي وزراعة المحاصيل المتنوعة ، اذ تتميز منطقة السهل الرسوبي وهي أهم منطقة لإنتاج المحاصيل الحقلية (الحنطة والشعير والرز)، اما الثانية فهي الهضبة الغربية والتي تتميز بارتفاعها والتي لا تصلح لأي محصول زراعي باستثناء زراعة ونمو محاصيل الخضروات المحمية ضمن ما يسمى بالبيوت الزجاجية .
 - ٤- اوضحت الدراسة بأن المحافظة تتميز بمناخ جاف حار صيفا وبار ممطر شتاءً وهو مؤثر بدرجة كبيرة في النشاط الاقتصادي لاسيما الزراعي ، اذ يسهم المناخ بتغيراته الطقسية في التقليل من الإنتاجية الزراعية، فضلا عن ان تجمد المياه يؤدي الى عدم وصول رطوبة التربة الى النبات للتعويض عما يفقده من الماء بواسطة عملية النتح، في حين يؤدي ارتفاع درجات الحرارة الى التأثير في النبات بصورة غير مباشرة من خلال جفاف التربة الناتج من فقدان المياه بواسطة عملية التبخر/النتح . وهذا ماحدد من زيادة فاعلية النشاط الزراعي. فضلا عن ذلك فان ارتفاع الحرارة يحدد من فاعلية الايدي العاملة للقيام بإعمالهم الزراعية من خلال الشعور بعدم الراحة والاعياء والتعب .
 - ٥- وضحت الدراسة ان وجود المياه عامل رئيس في سيادة واستمرارية النشاط الزراعي ويؤدي دورا حاسما في كل مرحلة من مراحل نمو النبات ابتداء من مرحلة الإنبات و انتهاءا بمرحلة الازهار وتكوين الثمار، اذ يتم بواسطة المياه نقل المواد الغذائية من التربة وطرده الفضلات كما انه يدخل في تركيب انسجة وتكوين حجيراته فضلا عن عملية تبادل الطاقة الحرارية بين اجزائه للحفاظ على درجة حرارته ضمن الحدود المطلوبة لاستمراره وبقاء حياته .
 - ٦- اظهرت الدراسة بان منطقة الدراسة تتمتع بخصائص بشرية تؤهلها لان تكون منطقة صناعية وسياحة دينية لوجود الخامات المعدنية ، فضلا عن وجود المراقد المقدسة مرقد الامام علي بن ابي طالب (ع) الغربية والتي تتميز بارتفاعها والتي لا تصلح لأي محصول زراعي باستثناء زراعة ونمو محاصيل الخضروات المحمية ضمن ما يسمى بالبيوت الزجاجية ومسلم بن عقيل (ع) ومسجد السهلة

و.....، مما جعل المحافظة مركز استقطاب يؤمها الملايين من الزوار سنويا والتالي اثر في زيادة الانشطة الاقتصادية والتجارية و الخدماتية المتعددة لسكان وخاصة بعد افتتاح مطار النجف الدولي .

٧- بينت الدراسة باختلاف النشاط الاقتصادي بين الوحدات الادارية للمحافظة وذلك بسبب التباين الحاصل بالكثافة السكانية وتوزيع الخدمات اذا تعتبر مدينة النجف مركز النشاط الاقتصادي باعتباره العاصمة الادارية للمحافظة وباعتبارها مركزا دينياً يستقبل السياح من مختلف مناطق العالم . ، فضلا عن الزراعية والتي ستكون ذات اهمية كبيرة في زيادة عدد السكان وحجم المدن. ويبرز ذلك بشكل واضح من خلال توفير فرص عمل والقضاء على نسبة البطالة المتفشية في محافظة النجف الاشراف لاسيما ذو الكفاءات العلمية ، اذ ان توفير فرص عمل لهم ومنحهم مناصب ادارية من خلال زيادة عدد المصانع والمجمعات التجارية والاراضي الزراعية .

٨- حلت الدراسة النشاط الاقتصادي للذكور يفوق الاناث اذ ان نسبته ٦٤,١ في حين للاناث تكون النسبة ٧,٤٤ في حين نسبة العاملين ذكور تكون ٦٤,٤ كما للاناث تكون النسبة اعلى من الحضر والتي تشكل ٩,٠١ من ذلك يتضح نسبة البطالة في عموم المحافظة تبلغ ١٤,٤٨ منها للذكور ١٣,٢٤ وللاناث ٢٢,٧٧ كما ان معدل النشاط الاقتصادي لعموم المحافظة ٤٣,٦٣ وهذا يوضح مدى التباين في توزيع النشاط الاقتصادي بين التركيب السكاني لمنطقة الدراسة .

٩- اوضحت الدراسة تناقص الكثافة الانتاجية هو هجرة العاملين بالزراعة من الريف إلى المدينة نتيجة انخفاض المردود المادي من بيع المنتجات الزراعية ، وكذلك لإهمال الأراضي الزراعية ، ومما ساعد على ذلك توفر فرص العمل والخدمات في المراكز الحضرية فضلاً عن عزوف عدد آخر منهم من مهنة الزراعة والاشتغال في النشاطات الاقتصادية الأخرى داخل المدن بما تمتاز به مقارنةً بالريف من حيث تركز المشاريع الصناعية جعل منها مردوداً كبيراً من القوى العاملة ولاسيما الأنثوية .

١٠- وضحت الدراسة اهمية المحاصيل الحقلية ومنها محصولي القمح والشعير حيث احتل محصول القمح المرتبة الاولى في زراعته ومن ثم الشعير وبينت الدراسة تنقيب المساحات الزراعية والانتاجية ومعدل الغلة لاقضية المحافظة والنواحي .

قائمة المصادر :

- ١- الاسدي ، كفاح صالح بجاي ، نظم الري والبنزل على كتوف الأنهار في محافظة ميسان ، رسالة ماجستير (غ.م) ، كلية الآداب - جامعة البصرة ، ١٩٨٩ .
- ٢- الاسدي ، كفاح صالح مقترحات لتطوير الاستثمار الزراعي عند الحافات الشرقية من هضبة النجف ، مجلة آداب البصرة ، جامعة البصرة ، العدد (٣٣) ، ٢٠٠٢ م .
- ٣- البدري ، منذر عبد المجيد ، القوى العاملة في العراق ١٩٥٧-١٩٧٧ ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٠ م .
- ٤- الجبوري ، زينب حسن حبيب ، الآثار الجيومورفولوجية والبيئية لسدتي الهندية والكوفة ، رسالة ماجستير (غ.م) ، كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٥ م .
- ٥- الجنابي ، صلاح حميد ، سعدي علي غالب ، جغرافية العراق الاقليمية ، دار الكتب للطباعة والنشر / جامعة الموصل ، ١٩٩٢ ، ص ٣١٥ .
- ٦- أجلي ، مصطفى كامل ، التباين المكاني لخصائص الموارد المائية في محافظة النجف ، رسالة ماجستير (غ.م) كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٢ م .
- ٧- الخلف ، جاسم محمد ، جغرافية العراق ، (الطبيعية والاقتصادية والبشرية) القاهرة ، ١٩٥٩ ، ص ٥٩ .
- ٨- حسين ، محمد خليفة ، وسعدي السعدي ، القوى العاملة الزراعية المنتجة لتعويض والمناقلة ، مجلة الجمعية الجغرافية ، المجلد السابع عشر في العراق وإمكانية ا ، بغداد ، مطبعة العاني ، ١٩٨٦ م .
- ٩- حجازي ، محمد ، جغرافية الأرياف ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ م .
- ١٠- حنتوش ، طاهر حسن ، المقننات المائية وعلاقتها بأدارة المياه ، مجلة العلم ، العدد (١٢٢) ، بغداد ، ٢٠٠٠ م .
- ١١- الدجيلي ، علي مهدي ، خصائص الانتاج الزراعي في قضاء الكوفة ، مجلة البحوث الجغرافية ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، العدد (٥) ، ٢٠٠٤ م .
- ١٢- الدخيلي ، عبد الكريم ، محصول الرز في العراق حسب مناطق زراعته خلال موسم ١٩٥٨ ، مجلة الزراعة العراقية ، المجلد ١٤ ، الجزء ٨ ، ٩ (بغداد ، طبع شركة التجارة والطباعة ١٩٥٩ م)
- ١٣- الدوغرامه جي ، جمال شريف ، اسس تصنيف النباتات المقاومة للملوحة ، رسالة المرشد الزراعي ، الحلقة (٣٩) ، بغداد ، مطبعة وسائل اللايضاح ، ١٩٦٨ م .
- ١٤- الزاملي ، عايدجاسم ، تحليل جغرافي لتباين اشكال سطح الارض في محافظة النجف ، رسالة ماجستير (غ م) ، جامعة الكوفة ، كلية الآداب ، ٢٠٠١ م .
- ١٥- السعدي ، عباس فاضل ، جغرافية السكان ، ج ٢ ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، تعداد ٢٠٠٢ م .
- ١٦- السويدي ، مصطفى عبد الله ، تباين التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الاوسط حسب تعداد ١٩٩٩ (دراسة كارتوغرافية) اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٦ م .
- ١٧- السامرائي ، قصي عبد المجيد ، عبد مخور نجم الريحاني ، جغرافية الأراضي الجافة ، جامعة بغداد ، كلية الآداب ، بغداد ، ١٩٩٠ م .
- ١٨- السعدي ، محمد عبد ، اساسيات انتاج المحاصيل الحقلية ، مطبعة دار الحرية ، بغداد ، ١٩٧٨ ، ص ١٤٦ .
- ١٩- شريف ، ابراهيم ابراهيم ، علي حسين الشلش ، جغرافية التربة ، مطبعة جامعة بغداد ١٩٨٥ ، ص ١٣٥
- ٢٠- شلش ، علي حسين ، الأقاليم المناخية ، جامعة البصرة ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨١

- ٢١- العبادي، علي عبد الامير عبود ، الاثار البيئية والاقتصادية للتغير المكاني لزراعة الرز في محافظات ديالى و بغداد و بابل ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ابن رشد ، ١٩٩٦ ، ص ٣٩ .
- ٢٢- العكيلي، عدنان ، التركيب الاقتصادي للسكان في مملكة البحرين بموجب تعداد ٢٠٠١م، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد ١١، كلية الاداب ، جامعة البصرة ،
- ٢٣- ١٦- العيسوي، فايز محمد ،جغرافية السكان ،اسس جغرافية السكان ،دار المعرفة الجامعية،الاسكندرية ،٢٠٠٢ م .
- ٢٤- ١٧- العاني، خطاب صكار ،ج العراق ارضا وسكنا وموارد اقتصادية ، مطابع دار الحكمة ، بغداد، ١٩٩٠م.)
- ٢٥- العاني ،خطاب صكار،خليل نوري البرازي،جغرافية العراق،مصدر سابق،ص٣٢
- ٢٦- عيانة ، فتحي محابو ،جغرافية السكان ،الاسكندرية ،دارالجامعات المصرية ،مطبعة الشاعر، ١٩٩٧م .
- ٢٧- ١٩- العطية ،موسى جعفر ،ارض النجف ،التاريخ والتراث الجيولوجي ،والثروات الطبيعية ،مصدر سابق ،ص٦٤-٦١
- ٢٨- ١٩- عدي ، عبد الخالق محمد ، تصاديات الأرض والإصلاح الزراعي بين النظرية والتطبيق ، القسم الأول ، مطبعة سلمان الاعظمي، ١٩٧٧م .
- ٢٩- ٢٠- عبد الرزاق ، عبد المجيد وآخرون ، العوامل المشجعة للهجرة من الريف الى الحضر وتأثيرها على هيكل العمال في القطاع لزراعي والقطاعات الاقتصادية الأخرى في العراق ، وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط الزراعي، ١٩٨٤ م.
- ٣٠- عبد كمبر ، ميادة كاظم ، المقومات الطبيعية والبشرية في محافظة واسط (دراسة في الجغرافية الاقليمية)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية للبنات، قسم الجغرافية، ٢٠٠٩ م .
- ٣١- الطائي ، لطيف هاشم كزار ،خصائص السكان في محافظة واسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة البصرة، ١٩٨٩م.
- ٣٢- الطائي ، محمد حامد ،تحديد اقسام سطح العراق ،مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ،المجلد (٥)،العدد(٥)، ١٩٨٨م.
- ٣٣- علي حسين الظويهر ،تحليل الجغرافي لخصائص التربة في محافظة النجف ،رسالة ماجستير ،(غ.م)،كلية الاداب ،جامعة الكوفة ،٢٠٠٧،ص١٨
- ٣٤- كربل ،عبد الاله رزوقي وماجد السيد ولي ،علم الطقس والمناخ ،مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٦ م .
- ٣٥- الموسوي ،علي صاحب طالب وحسين جعاز ناصر،الخصائص الطبيعية والبشرية للهضبة الغربية في محافظة النجف وعلاقتها في استغلال الموارد الطبيعية المتاحة ،مجلة البحوث الجغرافية ،كلية التربية للبنات ،العدد(٥)، ١٩٨٨ م .
- ٣٦- المياح ، علي ، الجغرافية الزراعية ، الجزء الأول ، الظواهر الزراعية وعوامل تباينها ، جامعة بغداد ١٩٧٦ ، مطبعة جامعة بغداد ،ص ٧٧.
- ٣٧- مرعي، مخلف شلال وابراهيم محمد حسون القصاب ،جغرافية الزراعية ،مطبعة الموصل ،الموصل ،١٩٩٦م .
- ٣٨- محمد عبد السعيد ،اساسيات انتاج المحاصيل الحقلية ،مطبعة دار الحرية ،بغداد، ١٩٧٨م
- ٣٩- هسند، كوردين ،الاسس الطبيعية لجغرافية العراق، ترجمة جاسم محمد خلف ،المطبعة العربية ،بغداد ، ١٩٤٨ م .
- ٤٠- ياسر ،شمخي فيصل،تحليل جغرافي للانماط الزراعية في محافظة النجف ،رسالة ماجستير (غ م) ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ١٩٨٨م.

الهوامش

- ^١ (فتحي محمابو عيانة ،جغرافية السكان ،الاسكندرية ،دارالجامعات المصرية ،مطبعة الشاعر، ١٩٩٧م ،ص١٧
- ^٢ (حمد حامد الطائي ،تحديد اقسام سطح العراق ،مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ،المجلد (٥)، العدد(٥)، ١٩٨٨، ص ٢٨٧ .
- ^٣ (علي صاحب طالب الموسوي وحسين جعاز ناصر، الخصائص الطبيعية والبشرية للهضبة الغربية في محافظة النجف وعلاقتها في استغلال الموارد الطبيعية المتاحة ،مجلة البحوث الجغرافية ،النجف، العدد(٥)، ١٩٨٨، ص ٢٨٧ .
- ^٤ (شمخي فيصل ياسر، تحليل جغرافي للأنماط الزراعية في محافظة النجف ،رسالة ماجستير (غ م)، كلية الآداب ، جامعة البصرة، ١٩٨٨، ص ٨٠
- ^٥ (عابد جاسم الزاملي ،تحليل جغرافي لتباين اشكال سطح الارض في محافظة النجف، رسالة ماجستير ،(غ م) جامعة الكوفة ، كلية الاداب ،، ٢٠٠١ص ٣٥ .
- ^٦ (كوردن هسند، ترجمة جاسم محمد الخلف، الاسس الطبيعية لجغرافية لعراق، الطبعة الاولى، ١٩٨٤، ص٤٦-٤٧ .
- ^٧ (عابد جاسم الزاملي ،تحليل جغرافي لتباين اشكال سطح الارض في محافظة النجف ،المصدر نفسه، ص٤٠ .
- ^٨ (عابد جاسم الزاملي ،تحليل جغرافي لتباين اشكال سطح الارض في محافظة النجف ،مصدر سابق، ص٤٠
- ^٩ (موسى جعفر العطية ،ارض النجف ،التأريخ والتراث الجيولوجي ،والثروات الطبيعية ،مصدر سابق ،ص٦١-٦٤
- ^{١٠} (شمخي فيصل الاسدي، تحليل جغرافي للانماط الزراعية في محافظة النجف ، مصدر سابق، ص١٤
- ^{١١} (خطاب صكار العاني، خليل نوري البرازي، جغرافية العراق، مصدر سابق، ص٣٢
- ^{١٢} (عابد جاسم الزاملي ، المصدر نفسه، ص٤٠
- ^{١٣} (جاسم محمد الخلف، جغرافية العراق، (الطبيعية والاقتصادية والبشرية) القاهرة، ١٩٥٩، ص٥٩ .
- ^{١٤} (علي صاحب طالب الموسوي، حسين جعاز ناصر ،الخصائص الطبيعية ،والبشرية للهضبة الغربية في محافظة النجف وعلاقتها في استغلال الموارد الطبيعية المتاحة ،امصدر السابق، ص٢٨٩
- ^{١٥} (كوردن هسند، ترجمة محمد خلف، الاسس الطبيعية الجغرافية العراق، مصدر سابق، ص٧١
- ^{١٦} (شمخي فيصل الاسدي ،تحليل جغرافي للانماط الزراعية في محافظة النجف ،مصدر سابق ص١٨
- ^{١٧} (عبد الاله زروقي كريل وماجد السيد ولي ،علم الطقس والمناخ ،مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٦ م ،ص ٢٨٣ .
- ^{١٨} (عابد جاسم الزاملي ، تحليل جغرافي لتباين اشكال سطح الارض في محافظة النجف ، مصدر سابق، ص٤٢
- ^{١٩} (علي حسين الشلش ، الأقاليم المناخية ، جامعة البصرة ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨١ ، ص ١١٥ .
- ^{٢٠} (ابراهيم ابراهيم شريف ، علي حسين الشلش ، جغرافية التربة ، مطبعة جامعة بغداد ١٩٨٥ ، ص١٣٥
- ^{٢١} (علي المياح ، الجغرافية الزراعية ، الجزء الأول ، الظواهر الزراعية وعوامل تباينها ، جامعة بغداد ١٩٧٦ ، مطبعة جامعة بغداد ، ص ٧٧ .
- ^{٢٢} (مصطفى كامل أجبلي ، التباين المكاني لخصائص الموارد المائية في محافظة النجف ، رسالة ماجستير (غ.م) كلية الآداب -جامعة الكوفة، ٢٠٠٢ ، ص ٢١
- (كوردن هسند ،الاسس الطبيعية لجغرافية العراق، مصدر سابق ، ص ١٧ .
- (خطاب صكار العاني، خليل نوري البرازي، جغرافية العراق، مصدر سابق، ص٣

- ٢٣ () خطاب صكار العاني ، ج العراق ارضا وسكنا وموارد اقتصادية ، مطابع دار الحكمة ، بغداد، ١٩٩٠م ، ص ٢٧ على ال
- ٢٤ () علي مهدي الدجيلي ، خصائص الانتاج الزراعي في قضاء الكوفة ، مجلة البحوث الجغرافية ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، العدد (٥)، ٢٠٠٤م ، ص ٢٦١ .
- ٢٥ () كفاح صالح بجاي الاسدي ، نظم الري والبزل على كتوف الأنهار في محافظة ميسان ، رسالة ماجستير (غ.م) ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٨٩ ، ص ٤٤
- ٢٦ () شمخي فيصل ياسر ، تحليل جغرافي للأنماط الزراعية في محافظة النجف ، مصدر سابق ، ص ٦٢
- ٢٧ () شمخي فيصل ياسر ، تحليل جغرافي للأنماط الزراعية في محافظة النجف ، المصدر السابق ، ص ٦٣ .
- ٢٨ () عايد جاسم الزامل ، تحليل جغرافي لتباين أشكال سطح الأرض في محافظة النجف ، مصدر سابق ، ص ٥٧
- (٢) علي حسين شلش ، جغرافية التربة ، مطبعة جامعة البصرة، ١٩٨١ ، ص ٥٥، ٢٠
- (٢٠) P . Buringh , soil and soil condition in Iraq , soil map no1 .
- ٣١ () زينب حسن حبيب الجبوري ، الآثار الجيومورفولوجية والبيئية لسدتي الهندية والكوفة ، رسالة ماجستير (غ.م)، كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٥ ، ص ٣٠
- ٣٢ () كفاح صالح الاسدي مقترحات لتطوير الاستثمار الزراعي عند الحافات الشرقية من هضبة النجف ، مجلة آداب البصرة ، جامعة البصرة ، العدد ٣٣ ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٠
- ٣٣ () عايد جاسم الزامل ، تحليل جغرافي لتباين أشكال سطح الأرض في محافظة النجف ، مصدر سابق ، ص ٥٩
- ٣٤ () مصطفى كامل الجليبي ، التباين المكاني لخصائص الموارد المائية في محافظة النجف ، المصدر السابق، ص ٢٧ .
- ٣٥ () عايد جاسم الزامل ، تحليل جغرافي لتباين أشكال سطح الأرض في محافظة النجف ص ٣٠ .
- ٣٦ () قصي عبد المجيد السامرائي ، عبد مخور نجم الريحاني ، جغرافية الأراضي الجافة ، جامعة بغداد، كلية الاداب ، بغداد، ١٩٩٠م ، ٢٤٦ .
- ٣٧ () مهدي الصحاف ، الموارد المائية في العراق وصيانتها من التلوث ، بغداد، دار الحرية للطباعة، ١٩٧٦، ص ١٤٢ .
- ٣٨ () عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان ، ج ٢ ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٢م ، ص ٩٥ .
- ٣٩ () عدنان العكلي ، التركيب الاقتصادي جغرافية السكان ، ج ٢ ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٢م ي للسكان في مملكة البحرين بموجب تعداد ٢٠٠١م ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد ١١ ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ص ٢٨٣ .
- ٤٠ () مصطفى عبد الله السويدي ، تباين التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الاوسط حسب تعداد ١٩٩٩ (دراسة كارتوغرافية) اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٦م ، ص ١٨٠
- ٤١ () محمد خليفة حسين ، سعدي السعدي ، القوى العاملة الزراعية المنتجة لتعويض والمناقلة ، مجلة الجمعية الجغرافية ، المجلد السابع عشر في العراق وإمكانيات ا ، بغداد ، مطبعة العاني ، ١٩٨٦م ، ص ٨٣
- ٤٢ () محمد حجازي ، جغرافية الأرياف ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢م ، ص ٩٧ .

^{٤٣} (منذر عبد المجيد البديري ، القوى العاملة في العراق ١٩٥٧-١٩٧٧ ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٠م ، ص ٢٢ .

^{٤٤} (الامم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، الورقة المقدمة في الندوة العلمية حول التعداد العام للسكان والمساكن في غربي اسيا ، بغداد ، ١٩٨٥م ، ص ١٨

^{٤٥} (عبد الخالق محمد عبدي ، اقتصاديات الأرض والإصلاح الزراعي بين النظرية والتطبيق ، القسم الأول ، مطبعة سلمان الاعظمي ، ١٩٧٧م ، ص ١١٤)

(١) ميادة كاظم عبد كمبر ، المقاومات الطبيعية والبشرية في محافظة واسط (دراسة في الجغرافية الاقليمية)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية للبنات، قسم الجغرافية، ٢٠٠٩، ص ٧٥.

(٢) لطيف هاشم كزار الطائي، خصائص السكان في محافظة واسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة البصرة، ١٩٨٩م، ص ٢١.

* معدل النشاط الاقتصادي الخام = $\frac{\text{القوى العاملة}}{100} \times 100$

عدد السكان

^{٤٨} (فايز محمد العيسوي، جغرافية السكان، اسس جغرافية السكان، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٢، ص ٣٦٤
*معدل النشاط الخام هو ابسط انواع المقاييس ،اذيقس نسبة السكان النشطين اقتصادياالى مجموع الكلي لسكان خلال مدة معينة،انظرالمصدرنفسه .

^{٤٩} (طاهر حسن حنتوش ،المقننات المائية وعلاقتها بأدارة المياه، مجلة العلةم ،العدد(١٢٢) ،بغداد، ٢٠٠٠ ص ٢٣
^{٥٠} (مخلف شلال مرعي وابراهيم محمد حسون القصاب ،جغرافية الزراعية ،مطبعة الموصل ،الموصل ،١٩٩٦م ،ص ١٥٤- ١٥٥

^{٥١} (محمد عبد السعيد ،اساسيات انتاج المحاصيل الحقلية ،مطبعة دار الحرية ،بغداد، ١٩٧٨ م ، ص ١٤٦
^{٥٢} (صلاح حميد الجنابي ،سعد علي غالب ،جغرافية العراق الاقليمية ،دار الكتب للطباعة والنشر ،جامعة الموصل ،١٩٩٢، ص ٣١٥

^{٥٣} (محمد عبد السعيد ، اساسيات انتاج المحاصيل الحقلية ، مطبعة دار الحرية ، بغداد ، ١٩٧٨ ، ص ١٤٦ .
^{٥٤} (عبد الكريم الدخيلي ، محصول الرز في العراق حسب مناطق زراعته خلال موسم ١٩٥٨ ،مجلة الزراعة العراقية ، المجلد ١٤ ، الجزء ٨ ، ٩ (بغداد ، طبع شركة التجارة والطباعة ١٩٥٩) ، ص ٥ .

^{٥٥} (جمال شريف الدوغرامه جي ، اسس تصنيف النباتات المقاومة للملوحة ، رسالة المرشد الزراعي ، الحلقة (٣٩) ، (بغداد ، مطبعة وسائل اللايضاح ، ١٩٦٨) ، ص ٢

^{٥٦} (علي عبد الامير عبود العبادي ، الاثار البيئية والاقتصادية للتغير المكاني لزراعة الرز في محافظات ديالى و بغداد و بابل ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ابن رشد ، ١٩٩٦ ، ص ٣٩ .

^{٥٧} (وزارة الداخلية، مديرية الأمن السياحي في محافظة النجف، شعبة الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠١١

**Physical characteristics and their impact on economic activity
(agriculture)
in the province of Najaf**

M.munirh Mohammed Makk

Prof. Nasser Hussain Djaaz

Abstract:

The province of Najaf, an important agricultural provinces in Iraq, and distinct folders in the production of important crops (such as rice, wheat and barley) as well as other crops. Its agricultural activity of economic activities for the first human being on this earth .otaatmaz preserve natural conditions and appropriate human huge Hmaad provinces important agricultural production and affected agricultural production and the quantity and quality of natural tenets of that control to a large degree in the production of hand, and the ability of man to exploit and improve the natural, human and economic factors than the other, so the human needs of a changing depending on the conditions experienced by, and the growing human ability to benefit of natural resources in the agriculture sector. The agricultural activity is fundamental to the foundations of the economic policy of any country aspiring to build a healthy robust economy, is also an agricultural production, the main pillar of food security in Iraq, who suffered like other developing countries, the food crisis, which was reflected in the continued increase of imports to meet the need to prepare to unravel the population on the rise which calls for concerted efforts to mobilize resources to strengthen agricultural production capacity in order to achieve a certain level of self-sufficiency in essential goods of field crops, horticulture

Employment in agriculture is a sector, a high proportion of the total population of the province of Najaf, economic activities need different details to large numbers of manpower within the area is characterized by a pattern of extensive agriculture or industrial economic activities and is a natural

characteristics of the main pillars affecting them. Human factors (economic, social and historical) may be of influence beyond the influence of natural factors, so concerned with population studies of human gatherings in terms of growth and the increasing numbers and distribution and the relevance of this distribution geographical various natural and human controls because of their prominent role in the events of a clear divergence of congestion population or osteoporosis in place Ma.valansan geographical factor positive in most cases affects the natural environment in which they live different skills and multiple abilities and increase this effect with the escalation of the cultural offer ().otojd also there are other factors Tathertathira directly on the spatial variation of which agricultural expertise inherited offer capital necessary for agricultural crops and take care of in terms of fertilization and disease control and jungles, and if the natural phenomena draw the appropriate framework for the cultivation of the human phenomena determine within this framework, the appropriate place to her, has been prevented, they are positively or negatively affect the economic boundaries of agricultural crops. And embodied these phenomena the subject of research in the study area in each of the agricultural labor and the distribution of the population and their composition and their standard of living and the cultural and religious beliefs, as well as population growth and increased demand for field crops as well as disguised unemployment appearance, availability of labor and kind, and the participation of women with men at work and the relationship of human land would have an impact on agricultural production

