

قضاء هه ليه بجه

دراسة في الجغرافية الاقليمية

عطا محمد علاء الدين

مركز الدراسات الكردية (كوردولوجي)

السليمانية

اسم الكتاب: قضاء هه‌ئه بجه (دراسة في الجغرافية الاقليمية)
اسم المؤلف: عطا محمد علاء الدين
المراجعة اللغوية: د. بيستون علي كريم
طبع الكومبيوتر: عطا محمد
تصميم: بهرزان احمد
تصميم الغلاف: رهنج
الطبعة الاولى: ٢٠٠٨
مطبعة تيشك- السليمانية
عدد النسخ: ٧٠٠
السعر: ٣٠٠٠ دينار
رقم الايداع: ١٠٣٠
من منشورات مركز الدراسات الكردية، (كوردولوجي).

مه‌ئبه‌ندی كوردولوجی (١٠)

ناونيشان: سليمانى، گردى ئەندازياران – گه‌ره‌ك: ١٠٥، كۆلان: ٢٥،
ژ. خانوو: ٤، ژ. پۆست: ٩٥، به‌رامبه‌ر ئوتيل بابل – كوردستان. سليمانى –

ژ. ته‌له‌فون: ٣١٩٣١٧٥ – ٣١٩٣٠٩٣

ئيمه‌يل Kurdology2006@yahoo.com

إشارة

هذا الكتاب في اساسه، رسالة ماجستير في الجغرافية الإقليمية، قُدمت الى مجلس كلية العلوم الأنسانية في جامعة السليمانية تحت عنوان "قضاء هله بجه دراسة في الجغرافية الإقليمية". وقد أشرف عليها أ. م. د. جهزا توفيق تالب و شارك في مناقشتها: الأستاذ. د. فؤاد حمه خورشيد، و أ. م. د. محمد عبدالله عمر، و أ. م. د. سليمان عبدالله اسماعيل. وقد تقرر قبول الرسالة بعد مناقشتها بتاريخ ٢٠٠٧/٣/١٧ كجزء من متطلبات شهادة ماجستير بتقدير امتياز.

هناك أهمية كثير

المحتويات

الصفحة	الموضوع
٥	اشارة
٨-٧	فهرس المحتويات
١٣-٩	المقدمة
١٠٥-١٥	الفصل الأول : الخصائص الطبيعية للقضاء
٢٤-١٧	المبحث الأول : تحديد منطقة الدراسة
٣٠-٢٥	المبحث الثاني : التكوين الجيولوجي
٤٠-٣١	المبحث الثالث : التضاريس
٧٠-٤١	المبحث الرابع : المناخ
٨٠-٧١	المبحث الخامس : التربة
٩٠-٨١	المبحث السادس : النبات الطبيعي
١٠٥-٩١	المبحث السابع : الموارد المائية
١٩١-١٠٧	الفصل الثاني : سكان قضاء ههله بجه
١٤١-١٠٨	المبحث الأول : التوزيع الجغرافي للسكان
١٦٧-١٤٢	المبحث الثاني : نمو السكان
١٩١-١٦٨	المبحث الثالث : التركيب السكاني
٢٨٣-١٩٣	الفصل الثالث : المقومات الاقتصادية لقضاء ههله بجه
٢٣٨-١٩٥	المبحث الأول : الزراعة
٢٥٧-٢٣٩	المبحث الثاني : الصناعة
٢٦٩-٢٥٨	المبحث الثالث : السياحة
٢٧٧-٢٧٠	المبحث الرابع : النقل و التجارة
٢٨٣-٢٧٨	الاستنتاجات و التوصيات
٢٨٢-٢٧٨	الاستنتاجات
٢٨٣-٢٨٢	التوصيات
٢٩٠-٢٨٤	قائمة الملاحق
٢٩٤-٢٩١	فهرس الجداول
٢٩٤	فهرس الأشكال

المقدمة

اصبحت الإقليمية الفلسفة التطبيقية للجغرافيا عامة من خلال التعرف على شخصية الأقاليم و التباين بين إقليم و آخر سواء على مستوى العالم أو على مستوى قطر معين^(١)، وعلى الرغم من أن الجغرافية الإقليمية تطور حديث نسبيا في التفكير الجغرافي إلا أن فكرة تقسيم العالم إلى أقاليم فكرة قديمة فقد بدأ بها الإغريق عندما قام بطليموس بتقسيم العالم المعمور إلى سبعة أقاليم عامة و قسم كل إقليم إلى عشرة أقاليم ثانوية.^(٢) إلا أن برنارد فارينوس في منتصف القرن السابع عشر (١٦٥٠) ميلادي قدم لأول مرة منذ انتهاء عهد الإغريق و الرومان (العهد القديم) مفهوما ناضجا للجغرافية الحديثة، عندما قام بتقسيم الجغرافيا إلى حقلين أساسيين، (الأول عام و الثاني خاص، فالجغرافية العامة في رأي العلم الذي يتناول دراسة الأرض بمجملها و يفسر خصوصيتها من حيث شكلها و موضعها و حركاتها و الظواهر التي تؤثر عليها، و تؤدي إلى وضع القوانين و القواعد العامة التي تساعد على دراسة كل قطر على حدة و التي تشكل جغرافية خاصة، وبهذا وضع قواعد للدراسة الجغرافية السليمة المتضمنة الدراسة الأصولية و النظامية و الدراسة الإقليمية)^(٣)، و الجغرافية الإقليمية تعني على وجه التحديد إبراز المظاهر و العلاقات المركبة المتفاعلة و المتبادلة بين نشاطات الإنسان و البيئة الطبيعية، وذلك ضمن إقليم جغرافي محدد بظواهر طبيعية و بشرية و يقوم الباحث بدراسة هذه الظواهر في منطقة واحدة سواء أكانت كبيرة أو صغيرة و يحاول الوصول إلى تفسير للمشاكل الاقتصادية و الحضارية و إيجاد حلول لها، مع التركيز على التغير الذي يطرأ على الإقليم خلال فترات زمنية مختلفة.

إن المراحل التكوينية للجغرافية الإقليمية بمفهومها الحديث وجدت خلال القرن التاسع عشر و أوائل القرن العشرين، و يرجع الفضل الأول إلى الجغرافي

(١) صفوح خير، البحث الجغرافي مناهجه و أساليبه، دار المريخ للنشر، الرياض، ١٩٩٠، ص ٤٦.

(٢) صبري فارس الهيتي، الفكر الجغرافي نشأته و مناهجه، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، ٢٠٠٥، ص ٣٨.

(٣) شاكر خصباك و علي محمد المياح، الفكر الجغرافي تطوره و طرق بحثه، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٣، ص ١٤٠ - ١٤١.

الألماني كارل ريتز (1779-1859) و الفرد هتزر (1859-1941) و كان يعتقد أن الجغرافية هي علم (أقاليم سطح الأرض). وأما الجغرافي الأنكليزي هربرتسون فيعتقد أن الجغرافيا تعني (دراسة الرتب أو طبقة البيئات الطبيعية و البشرية، و أطلق عليها تسميات منها "النواحي و المراكز و الأقاليم").

وقد ظهرت أهمية هذه الدراسات في إطار الوحدات الإدارية في بريطانيا أولاً عام (1851) من الوحدات الإدارية حيث قسم الإحصاء العام بريطانيا إلى عدد من المقاطعات يتكون كل منها من مجموعة الثانوية لأغراض إحصائية، أما في عام (1919) فظهر مؤلف فاوست (مقاطعات إنكلترا) حيث جذب إليه اهتماماً كبيراً بسبب فكرته العامة في تقسيم إقليمي جديد لإنكلترا بل حتى لجميع بريطانيا. أما في فرنسا فقد ظهرت على يد فيدال دي لابلاش الذي أعطى للجغرافية بعداً خاصاً تمثل بالتحديد في دراسته و تحليله للأقاليم الفرنسية⁽⁴⁾، وفي الولايات المتحدة ظهرت هذه الدراسات في الجغرافية الأمريكية في النصف الثاني من القرن الثامن عشر، ويعد (وليم موريس ديفن) المؤسس الحقيقي للجغرافيا الحديثة في (العالم الجديد)، وهو يرى أن الجغرافيا الإقليمية ترمي إلى وصف العناصر الجغرافية بكلياتها، و توجد مع بعضها من حيث ارتباطاتها الطبيعية و علاقتها، وقد أصر ديفن على أن العناصر المكونة للإقليم كاليابس و المناخ و النبات و الحيوان و الإنسان، ينبغي أن تنال هذه العناصر كلها نفس الاهتمام دون تركيز على واحد منها، وقد أخرج (اودم و مور) كتاباً عن الإقليمية في عام 1938⁽⁵⁾.

وقد أصبحت الجغرافية الإقليمية للكثيرين جوهر الدراسة الجغرافية و الوسيلة التي يحقق بها الجغرافي هدفه الأساس، وهو فهم الاختلافات بين جزء و آخر على سطح الأرض و تنسق بين فروع الدراسة الجغرافية المختلفة، الطبيعة و البشرية و تظهرها في كل مترابط.

وبما أن معظم الدول و منها العراق تعد الإحصاءات المختلفة بها على أساس التقسيم الإداري لها، لذلك تم اختيار منطقة الدراسة لهذا البحث على أساس إداري

(1) تي. دلبيو، فريمان، قرن من التطور الجغرافي (1860-1960)، تعريب، شاكر خصبك، مراجعة : حسن الخياط، مطبعة العاني، بغداد، 1976، ص 177.

(2) ج. ر. كرون، اعلام الجغرافية الحديثة، ملخص للتطور في علم الجغرافية منذ عام (1800م)، الإسكندرية 1964، ص 90.

لتوفر البيانات و الإحصاءات من جهة، ومن جهة أخرى تتمشى مع سياسة الدولة و مفهومها للتخطيط الإقليمي الذي يقوم على التقييم الاقتصادي و الاجتماعي للمحافظات و وحداتها الإدارية.

جاءت دراسة قضاء ههله بجه^(*) دراسة في الجغرافية الإقليمية، لاعتبارات تتعلق بعدم وجود دراسة جغرافية مفصلة عن الإقليم لأي باحث سابقاً، وإفتقار المكتبة الكوردية إلى مثل هذا النوع من الدراسات، ما عدا وجود دراسات جغرافية إقليمية مختلفة و عامة يتناول الباحثون جوانب ضيقة من القضاء، مثل كتاب (جغرافية إقليم كوردستان العراق) و كتاب (جغرافية كوردستان).

وتعد دراسة الوحدات الإدارية في الجغرافية الإقليمية، على درجة من الأهمية لأن من أهم مزايا التقسيم الإداري كأساس للتخطيط الإقليمي سهولة تنفيذ الخطة إذ يمكن من خلاله تقصي إمكانات و مشاكل مناطق معينة. وأخيراً فإن هذه الدراسة تساعد على استغلال الموارد الطبيعية و البشرية و استثمارها في المنطقة بالصورة الصحيحة، ودورها في توجيه العناية الكافية و المتوازنة، مع تنفيذ المشاريع التنموية الضرورية من طرف السلطات المحلية، و خاصة بعد تدمير القضاء أثناء الحرب العراقية - الإيرانية.

(*) هناك آراء مختلفة عن أصل تسمية (ههله بجه) منها :

- عهجه بجه : بمعنى منطقة عجيبة التي تشتهر بمناظرها الخلابة و مناخها اللطيف و التربة الخصبة و بسايتها العامرة.

- ههله بجه : حهله ب + جه، بمعنى (الطب الصغير) و هي تصغير لمدينة حلب في بلاد الشام آنذاك.

- ههلووژه : على أساس منطقة صالحة لزراعة أشجار (ههلووژه - عجاص).

- ههله بجي : ههله ب + جي، بمعنى مكان ههله ب، ههله ب اسم يعود ليهودي جاء إلى المنطقة وأقام فيها في عهد حكم (ههله لانيه كان).

- ههلوو جي : ههلوو + جي، مكان الصقر، القصد منها (ههلوو خاني ههله لاني) و هو أحد حكام المنطقة.

- نالب جا، نالب + جا: بمعنى مكان نالب أرسلان، وهو أحد الرجال السلجوقيين المشهوره بقوة حكمه، وسيطرة على المنطقة وأقام حكمه فيها.

للمزيد من المعلومات انظر :

(أ) بهكر حمه صديق عارف، لاپهريهيك له ميژووي ههله بجه (١٧٠٠-١٩٥٨) زابني، چاپي يهكه م، سليمانى، ١٩٩٧، لاپهريه ٦.

(ب) شهوكت حاجي مشير، كاره ساتي كيميا باراني ههله بجه به هاري (١٩٨٨)، چاپي يهكه م، سليمانى، ١٩٩٨، لاپهريه ٥١.

(ج) حهكيم مه لاصالح، ههله بجه له ناميزي ميژوودا، بهرگي يهكه م، چاپي يهكه م، چاپخانه ي مناره، ههولير، ٢٠٠٤، لاپهريه ٣٦-٣٧.

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على الخصائص الجغرافية الطبيعية و البشرية و الاقتصادية الرئيسة للقضاء، والوقوف على أهم المشكلات و المعوقات التي تقف عقبة أمام تنمية و تطور القضاء في مختلف المجالات و وضع المقترحات و التوصيات التي يمكن أخذها بنظر الاعتبار عند القيام بالتخطيط مستقبلاً.

المنهج الأقليمي الذي طبق في هذه الدراسة، تناول دراسة المنطقة من خلال وصف و تحليل النواحي الطبيعية و البشرية و الاقتصادية، وذلك عن طريق دراسة تأثير و تأثر بعضها ببعض و الكشف عن العلاقات و الروابط المكانية بينها و بين أسباب و مسببات وجود هذه الظواهر في هذا المكان أو ذاك و قد اعتمدت الدراسة على العمل المكتبي، واشتمل على ما صدر عن المنطقة من خلال الاطلاع على المصادر الموجودة في مكاتب محافظة السلیمانية و أربيل و الخرائط و التقارير و السجلات الرسمية المعدة من قبل الدوائر الحكومية و المنظمات العاملة في المنطقة و معظمها عبارة عن تقارير و مسوحات ميدانية غير منشورة، و كذلك العمل الميداني، و شمل الجولات و الزيارات الميدانية المتكررة، لمعظم مناطق القضاء، و إجراء المقابلات الشخصية مع عدد من أبناء القضاء ممن يعملون في الأنشطة المختلفة، و أخذ الصور الفوتوغرافية للظواهر الطبيعية و البشرية.

اقتضت مستلزمات الدراسة، أن يقع الدراسة في ثلاثة فصول و مقدمة مع الاستنتاجات و توصيات الباحث، وأصبح كل فصل موضوعاً و عنواناً تدرج تحته موضوعات و مباحث ثانوية تبلور في مجموعها التخطيط العام للفصل و كذلك الفصول تبلور في مجموعها الخط العام لعنوان الكتاب، و هي كالآتي :

تناول دراسة الفصل الأول الخصائص الطبيعية العامة لقضاء ههلهبجه، و قسم إلى سبعة مباحث، في المبحث الأول تم دراسة تحديد منطقة الدراسة و التعريف بها، وفي المبحث الثاني تم دراسة التكوين الجيولوجي، وخصص المباحث الأخرى الثالث و الرابع و الخامس و السادس و السابع لدراسة التضاريس و المناخ و التربة و النبات الطبيعي و المصادر المائية، على التوالي.

خصص الفصل الثاني لدراسة السكان في قضاء ههلهبجه، لهذا فقد قسم الفصل إلى ثلاثة مباحث، في المبحث الأول تم دراسة التوزيع العددي للسكان و أنماط هذا التوزيع و كثافتهم العامة و الزراعية و الإنتاجية و توزيعهم إلى ريف و

حضر و دراسة العوامل المؤثرة في توزيعهم، وفي المبحث الثاني دراسة نمو السكان و تطورها خلال فترة (١٩٥٧ - ٢٠٠٢م) وخصص المبحث الثالث لدراسة تركيب السكان النوعي و العمري و التعليمي و الاقتصادي و الديني.

تضمن الفصل الثالث و الأخير، دراسة الخصائص و المقومات الاقتصادية لقضاء ههله بجه، و من اجلها فقد قسم الفصل إلى أربعة مباحث، في المبحث الأول تم دراسة النشاط الزراعي و في المبحث الثاني دراسة النشاط الصناعي، في حين تناول المبحث الثالث المقومات السياحية الطبيعية و البشرية في المنطقة، و المبحث الرابع و الأخير خصص لدراسة النقل و التجارة في القضاء.

لقد واجهت الدراسة جملة من المصاعب أبرزها:

١- قلة المصادر العلمية، أو عدم وجود مصادر جغرافية بحثه عن منطقة الدراسة ما عدا وجود عدد قليل من المصادر وهي كتابات و صفية و تاريخية و أدبية تفتقر جميعها لأسلوب البحث الجغرافي في استنباط خصائص المنطقة، ولا يمكن الأخذ بها و عدها من الأمور المسلم بها في دراستنا الجغرافية.

٢- صعوبة الحصول على المعلومات من الدوائر الرسمية التي تخص القضاء عامة و وحداته الإدارية خاصة.

٣- تعد نتائج الإحصائات العامة للسكان على أساس الأقضية و النواحي من المصادر الأولية المهمة لهذا النوع من الدراسات، إلا أن عدم نشرها من قبل الدوائر المعنية بذلك، مع حدوث الأخطاء عند تسجيلها جعلت منها قليل الاستفادة لهذا النوع من الدراسات الإقليمية خاصة المتعلقة منها بقضاء ههله بجه.

الفصل الأول

الخصائص الطبيعية لقضاء هه له بجه

- المبحث الاول : تحديد منطقة الدراسة.
المبحث الثاني : التكوين الجيولوجي.
المبحث الثالث : التضاريس.
المبحث الرابع : المناخ.
المبحث الخامس : التربة.
المبحث السادس : النبات الطبيعي.
المبحث السابع : الموارد المائية.

المبحث الاول

تحديد منطقة الدراسة:

تتمثل منطقة الدراسة بقضاء ههله بجه التابعة لمحافظة السليمانية المكونة اصلاً من ثمانية اقصية، و تحتل الجزء الشمالي الشرقي من العراق، و تعد دراسة الموقع و الحجم من المعايير المهمة، التي تكشف عن نتائج كثيرة و معان متنوعة، و تشترك في صنع خصائص المنطقة و في طبيعة الدور التي تؤثر في حياة الأنسان و في نشاطه و فيما يتصل بكثير من الظواهر البشرية في تلك المنطقة، و من هنا نحاول دراسة كل من الموقع و المساحة لقضاء ههله بجه و على الشكل الآتي: - انظر خارطة (١).

١- الموقع الجغرافي:-

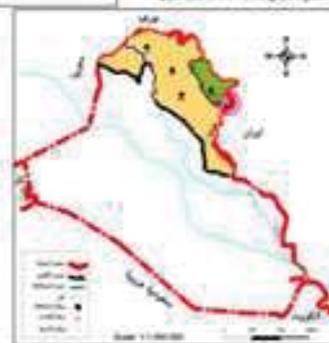
يقع قضاء ههله بجه في جنوب شرق محافظة السليمانية، يحده من الجنوب نهر سيروان الذي يحادد ايران، و من الشرق و شمال الشرق سلسلة جبال هه ورامان و سورين حيث يمتد مع قممها الحدود العراقية - الإيرانية، و قضاء بينجوين في الشمال، و يحده قضاء شاره زور من الشمال الغربي، و تحد بحيرة دربندخان و نهر سيروان القضاء من الغرب و الجنوب الغربي.

٢- الموقع الفلكي:-

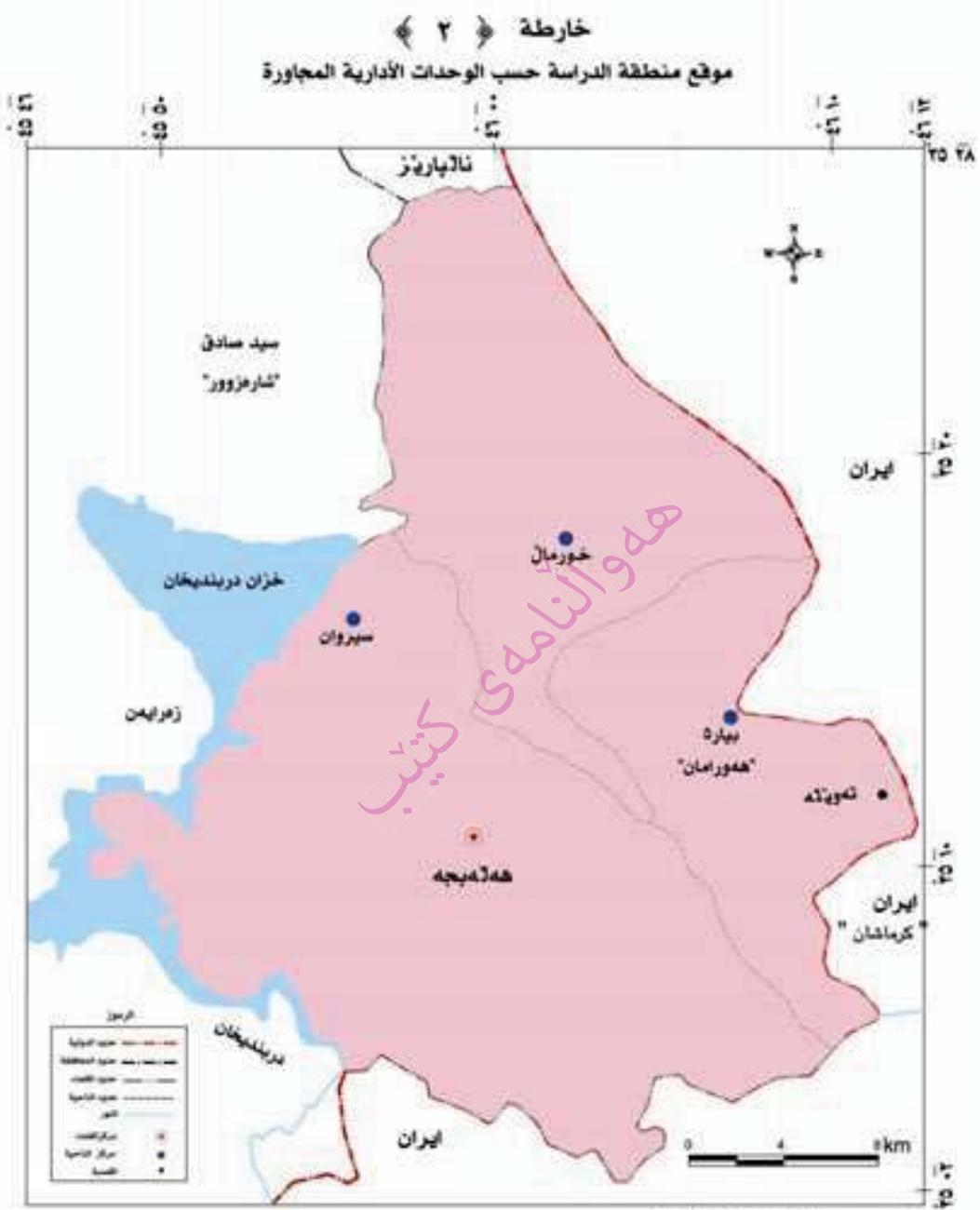
تقع منطقة الدراسة بين خطي طول " ١' ٤٨- ٤٥° و " ١٢-٠٧ ٤٦° شرقاً، و بين دائرتي عرض " ٢-٠١ ٣٥° و " ٢٦-٠٤ ٣٥° شمالاً بفرق يمتد الى " ٣- ٢٤ دقيقة، اي يقع في جنوب المنطقة المعتدلة الشمالية للكرة الأرضية، و يعد الموقع الفلكي للقضاء من المواقع المهمة، لأنه يعطي تحديداً واقعياً للمكان، و من خلاله يمكن تحديد الخصائص الرئيسية للمناخ و زاوية سقوط اشعة الشمس و تباين طول الليل و النهار خلال اشهر السنة. انظر خارطة (٢).

خارطة ١

موقع منطقة الدراسة بالنسبة لمحافظة السليمانية و إقليم كردستان و العراق



- المصادر:
- ١- خليل السعدي محمد، إقليم كردستان العراق، مطبعة اوسبيت كركوك، ايلول ١٩٩٨، ص ١ و ١١
 - ٢- حكومة إقليم كردستان، وزارة الداخلية، محافظة السليمانية، قسم المساحة
 - ٣- محمود سبيح نضر و أشرف، أفضل العالم، مكتبة ايتان، بيروت، كانون سنة ٢٠٠٤، ص ٢٧
 - ٤- JMC Northern Iraq, HALABJA AREA, UNOHC, ES&I, 2002 1:200 000.



٣- الموقع الإداري:-

لقضاء ههله بجه حدود سياسية مع دولة ايران، وحدود ادارية مع اربع نواح تابعة لمحافظة السليمانية و محافظة كهركوك. تجاور قضاء ههله بجه في حدوده الجنوبية و الشرقية محافظة "كرماشان" و "سنه" في كردستان ايران، اما جهته الشمالية تجاور ناحية نالپاريز التابعة لقضاء پينجويين، و تحد القضاء من الشمال الغربي ناحية سيدصادق التابعة لقضاء شاره زور، في حين تكون بحيرة دربندخان و نهر سيروان الحدود الغربية و الجنوبية الغربية للقضاء، و يفصلانه عن ناحية زهراين التابعة لقضاء شاره زور و قضاء دربندخان التابع لمحافظة كهركوك. يتضح من هذا الموقع ان للقضاء اهمية خاصة بالنسبة لطرق النقل، فهو احدى حلقات الوصل بين ايران و اقليم كردستان العراق عن طريق ممر نهوسود قرب قصبه تهويله. انظر خارطة (٣).

ان المعلومات الواردة في الجدول (١) الخاص بأطوال حدود قضاء ههله بجه مع الوحدات الادارية المجاورة للقضاء تشير الى:

- أ- أن لقضاء ههله بجه حدوداً ادارية و سياسية مع الأقضية و الدول المجاورة، يبلغ مجموع طولها ١٤٧ كم، وأن غالبية الحدود الادارية عبارة عن حدود طبيعية، فنجد مثلاً الحدود الجنوبية و الشرقية و الغربية تتمثل بنهر سيروان و جبال هه ورامان و سورين و بحيرة دربندخان و تشكل نسبة ٨٦٪ من مجموع حدود القضاء.
- ب- تعد الحدود الدولية مع ايران اطول حدود للقضاء، و تبلغ ٨٨ كم، بنسبة ٥٩,٩٪ من مجموع اطوال الحدود، ان يملك اطول حدود ادارية مع محافظة كرماشان إذ تبلغ ٦٦,٥ كم، تليها محافظة سنه الأيرانية بطول قدره ٢١,٥ كم.
- ت- تباين اطوال الحدود الادارية الداخلية لقضاء ههله بجه مع الوحدات الادارية المجاورة له، ان يملك اطول حدود ادارية مع محافظة السليمانية و يبلغ مجموعها ٤٨ كم، بنسبة ٣٢,٦٪، و يتقاسم الحدود مع ناحية زهراين و يبلغ ٢٤ كم، ثم يبلغ حدودها مع ناحية سيدصادق ٢١ كم، و اخيراً مع ناحية نالپاريز بطول يبلغ ٣ كم و بنسبة تبلغ ٢٪ و هي اقصر حدود للقضاء مع الوحدات الادارية الداخلية المجاورة له، و تليها محافظة كهركوك حيث يتقاسم الحدود معها عن طريق ناحية مركز قضاء دربندخان بطول ١١ كم و بنسبة تبلغ ٧,٥٪.

جدول (١)
اطوال حدود قضاء ههله بجه مع الوحدات الإدارية المجاورة للقضاء

الحدود	الطول / كم	% من الحدود	المحافظة او الدولة
ههله بجه - كرماشان	٦٦,٥	٤٥,٢	كرماشان - ايران
ههله بجه - زهراين	٢٤	١٦,٣	السليمانية
ههله بجه - سنه	٢١,٥	١٤,٧	سنه - ايران
ههله بجه - سيدصادق	٢١	١٤,٣	السليمانية
ههله بجه - دربندخان	١١	٧,٥	كهركوك
ههله بجه - بينجوين	٣	٢	السليمانية
المجموع	١٤٧	١٠٠%	-

المصدر: اعد الجدول من قبل الباحث بالاعتماد على:

١- الجمهورية العراقية، وزارة الدفاع، المساحة العسكرية، خارطة خاصة لقاطع عمليات الفيلق الأول، الطبعة الأولى، بمقياس ١:٢٠٠٠٠٠، سنة ١٩٨٨.

2-JHIC ,UNOHCI , Northern Iraq , Halabja Area , 1:150 000 , Erbil , August , 2002

3- Encarta Reference Library Microsoft, January, 2004

المساحة :-

تغيرت مساحة القضاء عدة مرات نتيجة للتغيرات الإدارية* التي حصلت فيه، و جدول (٢) الخاص بمساحة القضاء والوحدات الإدارية التابعة له لسنوات مختلفة يشير الى:-

١- بلغت مساحة القضاء عام ١٩٥٢ (٣١٥٣) كم^٢، وفي سنة ١٩٥٧ زادت الى ٣٢٩٤ كم^٢، وتقلصت في سنة ١٩٦٥ الى ٢١٤٧ كم^٢، ثم في عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٧ الى ١٥٩٢ كم^٢ و ١٥٢٣ كم^٢ على التوالي. وتبلغ مساحة القضاء حالياً حوالي ٧٩٦ كم^٢، وبذلك يشغل نسبة ٩,١% من مساحة محافظة السليمانية، وهذه التغيرات تعود الى قرارات الحكومة المركزية و حكومة اقليم كردستان، فقد تم بموجبها فصل اجزاء كبيرة

* - اصبحت ههله بجه مركزاً لقضاء جديد يعرف بأسمها بموجب أمر صادر من الدولة العثمانية عام ١٨٨٩م.

منه. (*) أنظر الملحق، الخرائط الخاصة بالتغيرات الإدارية للقضاء لسنوات ١٩٨٧، ١٩٥٧.

٢- شهدت مساحة نواحي القضاء الواقعة ضمن الحدود الإدارية للقضاء تغيرات كبيرة، فناحية خورمال كانت مساحتها ٧٢٨ كم^٢ سنة ١٩٥٧ وتقلصت الى ٢٠٥ كم^٢ في سنة ١٩٨٧، اي بنسبة ١٣,٥٪ من مساحة القضاء، وكذلك الحال مع ناحية سيروان، فمساحتها تقلصت من ٨٧٣ كم^٢، عام ١٩٦٥ الى ٣٦٩ كم^٢ عام ٢٠٠٢، ويعود ذلك الى ضم منطقة شه ميّران الواقعة في جنوب شرق بحيرة دربندخان الى قضاء دربندخان. وتقلصت ايضاً مساحة ناحية بياره من ٢٢٨ كم^٢ عام ١٩٧٧ الى ١٦٩,٥ كم^٢ عام ٢٠٠٢، اي بنسبة ٢١,٣٪ من مساحة القضاء.

٣- نلاحظ ان ناحية سيروان تحتل اكبر مساحة داخل القضاء، في جميع التعدادات ماعدا احصاء عام ١٩٥٧، حيث تحتل ناحية پينجويين اكبر مساحة في القضاء بمساحة ١٠٥٧ كم^٢، تلتها ناحية شاره زور بمساحة ٩١٠ كم^٢، ثم ناحية خورمال و (وراماوا - دربندخان) بمساحة ٧٢٨ كم^٢ و ٤٥٨ كم^٢ على التوالي، واخيراً ناحية المركز بمساحة بلغت حوالي ١٤١ كم^٢.

وتحتل ناحية سيروان مساحة ٨٧٣ كم^٢ عام ١٩٦٥، ثم تلتها ناحيتا شاره زور و دربندخان بمساحة ٥٢٧ كم^٢ و ٥٢١ كم^٢ على التوالي، واصغر مساحة من نصيب ناحية خورمال و تبلغ ٢٢٦ كم^٢.

وفي تعداد ١٩٧٧ نلاحظ ان مساحة ناحية سيروان بلغت ٧٣٢ كم^٢، مقابل (٣٨٤ و ٢٤٨ و ٢٢٨) كم^٢ لنواحي شاره زور خورمال و بياره على التوالي. اما في تعداد عام ١٩٨٧ فتحتل ناحية سيروان ٧٨٣ كم^٢، تلتها ناحية شاره زور بمساحة ٣٦١ كم^٢، ثم ناحيتا خورمال و بياره بمساحة ٢٠٥ كم^٢ و ١٧٤ كم^٢ لكل منها على التوالي. وفي احصاء عام ٢٠٠٢ نلاحظ بوضوح التقلص الكبير في مساحة ناحية سيروان، حيث بلغت مساحته

*- الغيت ناحية پينجويين و اصبحت قضاء تابعة لمحافظة السليمانية عام ١٩٥٩م.

- تم نقل ناحية وراماوا الى دربندخان بموجب المرسوم الجمهوري ذي الرقم ٢٧٠٠ في ١٩٦٠/٧/٢٠ بمقتضى المادة الخامسة من قانون ادارة الألوية رقم ١٦ لسنة ١٩٤٥.

- تم استحداث ناحية بياره في محافظة السليمانية بموجب المرسوم الجمهوري ذي الرقم ١٤٤ الصادر في ١٩٧١/٤/٦.

ينظر المراسيم الجمهورية ٩٧٧/٩٦٨ ص ١٢٣.

تم تغيير اسم ناحية بياره الى ناحية هورامان مركزها قسبة بياره بموجب الأمر الوزاري المرقم ١٣٠٠ في ١٩٩٣/٣/٩ الصادر من وزارة الداخلية لأقليم كردستان العراق.

- تم فصل المناطق الواقعة غرب بحيرة دربندخان و وادي نهر سيروان اي منطقة شميران من قضاء ههله بجه، والتصقت بناحية دربندخان بموجب الأمر الوزاري المرقم ٧٨٩٧ الصادر من وزارة الداخلية لأقليم كردستان العراق بتاريخ ١٩٩٢/٨/٢٢.

حوالي ٣٦٩ كم^٢، تلتها ناحية خورمال بمساحة ٢٤٣,٥ كم^٢، ثم تأتي ناحية بياره بمساحة ١٦٩,٥ كم^٢، واخيراً اصغر مساحة تحتلها ناحية المركز تبلغ ١٤ كم^٢ فقط.

جدول (٢)

مساحة الوحدات الإدارية لقضاء ههله بجهه خلال سنوات (١٩٥٧ - ٢٠٠٢) ب (كم^٢)

الوحدات الإدارية	١٩٥٧		١٩٦٥		١٩٧٧		١٩٨٧		٢٠٠٢	
	كم ^٢	%								
ناحية المركز	١٤١	٤,٣	-	-	-	-	-	-	١٤	١,٨
ناحية سيروان	-	-	٨٧٣	٤٠,٧	٧٣٣	٤٦	٨٧٣	٥١,٤	٣٦٩	٤٦,٣
ناحية خورمال	٧٢٨	٣١,١	٢٣١	١٠,٥	٢٤٨	١٥,٦	٥٠٥	١٣,٥	٢٤٣,٥	٣,١
ناحية بياره	-	-	-	-	٢٢٨	١٤,٣	٣٧٤	١١,٤	١٦٩,٥	٢١,٣
ناحية شاره زور	٩١٠	٣٧,٦	٥٢٧	٢٤,٥	٣٨٤	٢٤,١	٣٦١	٢٣,٧	-	-
ناحية درينديغا	٥٥٨	٩,١٣	٥٢١	٢٤	-	-	-	-	-	-
ناحية بييجونين	١٠٥٧	٣١,١	-	-	-	-	-	-	-	-
مجموع القضاء	٣٢٩٤	١٠٠	٣١٤٧	١٠٠	١٥٩٢	١٠٠	١٥٢٣	١٠٠	٧٩٦	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- (١) الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام (١٩٥٧) لوائى كركوك و السليمانية، مطبعة العاني، بغداد، الجدول الثاني، ص ٢.
- (٢) الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم الاحصاء و النشر، المجموعة الإحصائية السنوية العامة (١٩٦٥)، مطبعة الحكومة، بغداد، ١٩٦٦، جدول (٥٨)، ص ٤٠.
- (٣) الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم الاحصاء و النشر، المجموعة الإحصائية السنوية العامة (١٩٧٧) مطبعة الحكومة، بغداد، ١٩٧٨، جدول (٤/١)، ص ٢٧.
- (٤) الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم الاحصاء و النشر، المجموعة الإحصائية السنوية العامة (١٩٨٧)، مطبعة الحكومة، بغدا د، ١٩٨٨، جدول (٥/١)، ص ٣٠.
- (٥) حكومة إقليم كردستان العراق، مديرية احصاء السليمانية، المؤشرات السكانية و البنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، محافظة السليمانية، ٢٠٠٣، مطبوعة بالكومبيوتر، ص ٣-٤، غير منشورة.
- (٦) حكومة إقليم كردستان العراق، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجهه، فرع (ههله بجهه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، جداول غير منشورة، ٢٠٠٢.

المبحث الثاني

التكوين الجيولوجي:

حسب التقسيم الفيزيوجرافي و التكتوني لمناطق الجيوسنكلالين، فان منطقة الدراسة تقع ضمن منطقتين تكتونيتين و فيزيوغرافيتين هما:-

- ١- نطاق الطيات العالية High Folded Zone
- ٢- النطاق الخارجي (المايوجيوسنكلالين) External Zone، و ينقسم الى نطاقين ثانويين هما:

- أ- نطاق بالمبو - تانجرو الثانوي Balambo – Tanjero subzone
- ب- نطاق الفوالق الزاحفة الثانوي Thrustsub Zone

ومن هاتين المنطقتين التكتونيتين يلاحظ وجود عدد من التكاوين الجيولوجية ذات الصخور المختلفة و اعمارها تعود الى حقبة الحياة المتوسطة Mesozoic eara و الحياة الحديثة eara Cenozoic. و عليه يمكن دراسة التكاوين الجيولوجية الظاهرة على سطح الأرض في منطقة الدراسة و حسب العمر الأقدم الى الحديث:- انظر خريطة(٤)

أولاً- تكاوين حقبة الحياة المتوسطة (Mesozoic Eara):

تظهر في منطقة الدراسة العديد من التكاوين الجيولوجية العائدة لهذه الحقبة و للعديد من الفترات الجيولوجية و اغلبها تقع في الجهة الشرقية و الشمالية الشرقية للمنطقة و كالاتي:

١- مجموعة تكاوين الترياسي الأسفل و الأوسط^(١)

تظهر هذه المجموعة على شكل حزام ضيق في المناطق الشمالية الشرقية و الشرقية من منطقة الدراسة و تتضمن تكاوين:

أ- تكوين هورامان الاليمستوني Avroman Limestone Formation، و عمر هذا التكوين هو الترياسي الأعلى (Upper triassic) و يحتل مساحة واسعة من شرق و شمال شرق منطقة الدراسة و بالأخص جبال هورامان و سورين. و يحتوي التكوين صخور لايمستون فاتحة اللون متطبقة بطبقات سميكة و متبلورة جزئياً و في بعض

(1)Buday, T. and Jassim , s. z. , the Regional geology of Iraq , vol. 2 tectonism magmatism and metamorphism. Printing Dep of Geology, Baghdad Iraq ,1987, p.352

الأحيان يظهر على شكل تتابع من صخور اللايمستون المارلي. و بشكل عام سمك التكوين يبلغ حدود ٦٠٠م.

ب- **تكوين ميرگه مير** Mirga Mir. Formation، يتألف التكوين من طبقات رقيقة من حجر الكلس المارلي ذات اللون الأخضر و يتعاقب معه طبقات من الشيل و سمكه حوالي ٢٠٠م.

ج- **تكوين بيدو** Beduh Shale Formation، يتألف التكوين من طبقات بنية حمراء و بنفسجية من الطفل (الشيل) و المارل و السلت Silt Stone و سمكه حوالي ٦٤م.

د- **تكوين گلي خانه** Geli Khana Formation، يحتوي التكوين على تعاقبات من طبقات الحجر الكلسي الدولوميتي ذات اللون الغامق مع طبقات من حجر الكلس المارلي و المارل من جزئه الأسفل، أما الجزء الأعلى منه فيتكون من طبقات زرقاء و رصاصية و صفراء من الشيل المتعاقب مع طبقات من حجر الكلس الرملي، و سمك التكوين هو حوالي ٥٧٥م.

هـ- **تكوين القوره چاينه** Kura Chine Formation، يتألف من طبقات سوداء و بنية من الحجر الجيري المتعاقب مع طبقات رقيقة من الدولمايت و الشيل و سمكه حوالي ٢٠٠م.

و- **تكوين البلوطي** Baluti Formation، تكون من طبقات من الشيل الرمادي و الأخضر المتداخل مع طبقات رقيقة من الحجر الجيري الدولوميتي، و سمكه حوالي ٦٠م.

٢- **تكاوين العصر الجوراسي** Jurassic Period Formations

التكاوين العائدة لهذا العصر في منطقة الدراسة هي:

أ- **تكوين ساركي** Sarki Formation، ويظهر التكوين من منطقة ضيقة في جنوب منطقة الدراسة، و يتألف من طبقات من صخور الدولومايت الجيرتي Cherty Dolomite و الشيل الرصاصي و سمكه حوالي ٣٠٣م.

ب- **تكوين سيكانيان** Shehkaniyan Formation يظهر التكوين من جنوب منطقة الدراسة و يتألف من الحجر الجيري الدولوميتي المتداخل مع طبقات من المارل و سمكه حوالي ١٨٠م.

ج- **تكوين سرگلو Sargelu Formation** يظهر التكوين من جنوب منطقة الدراسة و يتألف من طبقات رقيقة من الحجر الجيري الأسود وتتعاقب مع طبقات رقيقة من الدولومايت، وسمكه حوالي ١١٥م.

د- **مجموعة صخور قولقولة الراديولاري The Qulqula Radiolarian Rock group** يتضمن هذه المجموعة تكوينين جيولوجيتين هما:-

أ- **تكوين قولقولة الراديولاري The Qulqula Radiolarian Formation**، عمر هذا التكوين يعود الى اعلى الترياسي - اسفل الجوراسي (Upper Triassic – Lower Jurassic). ويظهر في المناطق الشرقية و الشمالية الشرقية لمنطقة الدراسة.

ويحتوي التكوين من جزئه الاسفل على صخور سميكة من اللايمستون الأوثوليني وهي متتابعة مع طبقات سميكة من الجيرت و من الجزء الأوسط طبقات من الجيرت الأحمر و الأخضر متتابعة مع طبقات من اللايمستون الراديولاري و الشيل الأسود، اما في جزئه الأعلى فتوجد طبقات سميكة من الشيل و الحجر الطيني متتابعة مع اللايمستون الأوثوليني. سمك هذا التكوين بحدود ١٥٠٠م.

ب- **تكوين قولقولة الكونكلومريتي (The Qulqula Conglomerate Formation)** عمر هذا التكوين يعود الى الجوراسي الأعلى - الكريتاسي الأسفل، (Upper Jurassic-lower cretaceous) ويظهر في المناطق الشرقية و الشمالية الشرقية لمنطقة الدراسة. يحتوي التكوين طبقات سميكة من المدملكات (الكونكلومريتي)، متتابعة مع صخور الشيل الرصاصي و اللايمستون الأوثوليني و سمك التكوين هو بحدود (١٢٠٠ - ١٤٠٠)م.

٣- **تكوين العصر الكريتاسي cretaceous Period Formations**^(١):

أ- **تكوين بالامبو الأسفل The lower Balambo Formation** عمر التكوين هو الكريتاسي الأسفل (Lower cretaceous) ويظهر في مناطق شرق و جنوب شرق و شمال شرق منطقة الدراسة. و يتكون من طبقات نحيفة من تتابعات اللايمستون و المارل الأخضر و الشيل الأزرق اللون و سمكه بحدود ٢٨٠م.

ب- **تكوين بالامبو الأعلى The upper Balambo Formation** عمر التكوين هو الكريتاسي الأسفل - الأعلى Early – Late cretaceous و يظهر في مناطق شرق و

(1) Lawa , Fadhil. amin , sequence stratigraphic anlysis of the middle Paleocene. Middle Eocene in the sulaimani , distract (Kurdistan Region) , 2005 , p36.

و فاروق صنع الله العمري و علي صادق، جيولوجية شمال العراق، مطبعة جامعة الموصل، الموصل، ١٩٧٧، ص٩٢.

جنوب شرق و شمال شرق منطقة الدراسة و يتكون من طبقات نحيفة من اللايستون الراديولاري و سمكه يتراوح بين ١٧٠ - ٢٠٠م.

ج- **تكوين كوميتان** The Kometan Formation، عمر التكوين هو الكريتاسي الأعلى و يظهر في المناطق الوسطى لمنطقة الدراسة و بالتحديد في مدينة هه له بجه، و تتكون الطبقات العائدة لتكوين الكوميتان من اللايستون المتطبقة بطبقات رقيقة ذات اللون الرصاصي الفاتح و بسمك يتراوح بين ١٠٠ - ١٢٠م.

د- **تكوين شيرانش** The shiranish Formation يعود التكوين الى الكريتاسي الأعلى و يظهر في مناطق محدودة على السطح و خاصة المناطق الجنوبية لمنطقة الدراسة و يتكون من طبقات من المارل الأزرق متتابعة مع طبقات من اللايستون المارلي الدولوميتي و بسمك حوالي ١٠٠م.

هـ- **تكوين تانجيرو** The Tanjero Formation يعود التكوين الى الكريتاسي الأعلى (Uppercretaceous) و يظهر في المناطق الغربية و الجنوبية الغربية من منطقة الدراسة، وفي الغالب فالتكوين مغطى بالترسبات الحديثة. و التكوين متكون من قسمين او جزئين:- الجزء الأسفل يتكون من المارل و اللايستون المارلي و السلت متتابعاً بطبقات رقيقة، اما الجزء الأعلى فيحتوي على طبقات رقيقة متتابعة من السلت و المارل و الحجر السلتي و الكونكلومريت و حجر اللايستون الرملي و سمك التكوين يتراوح بين ١٥٠٠-٢٠٠٠م.

ثانياً:- **تكاوين حقبة الحياة الحديثة** Cainozoic era التكاوين الجيولوجية لهذه الحقبة و الموجودة في منطقة الدراسة تعود الى العصرين الجيولوجيين الثلاثي و الرباعي Tertiary and Quaternary و المتمثلة بالتكاوين الآتية:

١- **تكوين كولوش** The Kolosh Formation

في اغلب مناطق الدراسة يكون هذا التكوين مغطى بالترسبات الحديثة الا في بعض مناطق محدودة من جنوب غرب المنطقة فيظهر هذا التكوين على سطح الأرض، و عمر التكوين في العصر الثلاثي Tertiary يحتوي على الشيل و الحجر الرملي و المارل و اللايستون على شكل دقائق متتابعة و كالأني من الأسفل الى الأعلى:

أ- ١٤٤م سمك، من اللايستون و المارل.

ب- ٣٠م سمك، طبقات رقيقة من اللايستون.

ج- ١١٣م سمك، طبقات رقيقة من اللايستون و الشيل الأحمر و الحجر الرملي.

د- ٢٤١٦م سمك من الشيل الأزرق و الحجر الرملي و بطبقات رقيقة.

٢- **تكوين سنجار اللايمستوني** Sinjar limeston Formation، يظهر التكوين في نطاق ضيق من جنوب غرب منطقة الدراسة ويتألف بشكل رئيسي من صخور اللايمستون ذات اللون الرصاصي المائل الى الأزرق و صخور الحجر الجيري الدولوميتي و طبقات من الحجر الجيري الرملي، وبسبك حوالي ١١٥ م.

٣- **تكوين الجركس** Gercus Formation، يظهر التكوين في مناطق جنوب غرب منطقة الدراسة و يتألف من حجر السلت Silt Stone و الحجر الطيني Clay Stone المتعاقب مع طبقات من المارل الأخضر و المارل السلتي و الحجر الجيري المارلي، وسمكه حوالي ١٠٠ م.

٤- **تكوين البيلاسيبي** Pilaspi Formation يظهر أيضاً في جنوب غرب منطقة الدراسة، ويتألف بشكل رئيسي من طبقات سميكة من الحجر الجيري الدولوميتي و الحجر الجيري الطباشيري، وسمكه حوالي ٢٥٠ م.

٥- **تكوين الفتحة (الفارس الأسفل)** Fatha Formation يظهر في جنوب غرب منطقة الدراسة و في نطاق ضيق و يتألف من تعاقبات من صخور الحجر الجيري و الحجر الرملي و الصخور الطينية بالإضافة الى طبقات من الجبس و الأنهايدرايت، وسمكه بحدود ١٠٠٠ م^(١).

٦- **الترسبات الحديثة** Recent Deposit، وهي الترسبات التي غطت مقعر شاره زور و بسبك مختلفة يتراوح بين ١٠ - ٢٠٠ م في بعض المناطق و يغطي مساحة واسعة من منطقة الدراسة و قد ترسبت خلال العصر الرباعي Quaternary مكونة بذلك سهل شاره زور^(٢).

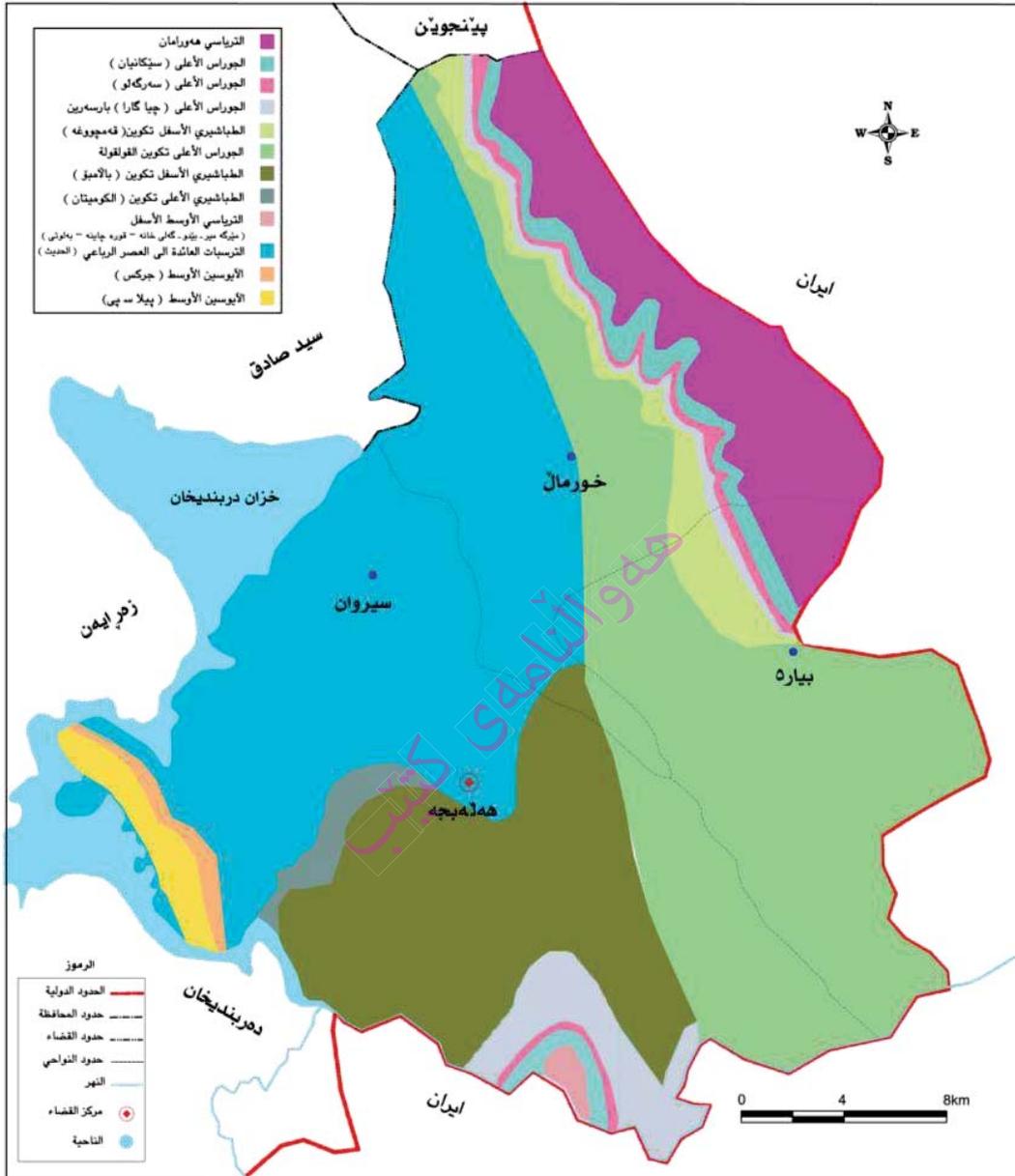
(1) Stivanovic, Z. Idrina Irkovic Marcovic 2003, hydrogeology of Northern Iraq. Vol, I, FAO coordination for Northern Iraq, Ground water unit In report, p 128

و نتائج الدراسة الميدانية للفريق العلمي لحفر الآبار في محافظة السليمانية، مديرية حفر الآبار، السليمانية، ٢٠٠٥، بحوث غير المنشورة.

(٢) سلمان خلف عيسى، دراسات كيميائية و معدنية على بعض ترب منطقة شهرزور، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الزراعة، جامعة السليمانية، ١٩٧٩، ص٢٠. و نتائج الدراسة الميدانية للفريق العلمي لحفر الآبار في محافظة السليمانية، مديرية حفر الآبار، مصدر سابق، بحوث غير المنشورة.

خارطة (٤)

التكوين الجيولوجي لقضاء ههلهبجه



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على :

1- GEOLOGICAL MAP OF SULAIMANIYA - SHARAZUR BASIN ,Prepared by a team of Sulaimaniya University

المبحث الثالث

التضاريس:

لعل دراسة البنية و التاريخ الجيولوجي في المبحث السابق، تعطي لنا التفسير الكامل لمختلف مظاهر السطح من الجبال و السهول و الأودية لقضاء ههله بجه، و اهم العوامل المساهمة التي شكلت تضاريس المنطقة، هي:

أ- الحركات الألتوائية الحديثة Folds Alpine التي حدثت في منتصف الزمن الجيولوجي الثالث Tertiary، و خاصة في الفترات الثلاث المتقدمة منه، تكونت بفعلها الجبال المعقدة الألتواء ضمن المنطقة.

ب- عوامل النحت و الأرساب Erosion & aggradations المائي خاصة في الفترة الأخيرة من العصر الثالث، بشكل تركت اثرها الواضح من خلال عملية النحت و التعرية المستمرة للجبال (الكلسية) في المنطقة المجاورة للألتواء المقعر، و نتيجة لهذه الترسبات المائية الحديثة تكون سهل شاره زور داخل الألتواء المقعر، و ظهرت تكوينات قديمة على السطح من صخور بلورية و متحولة في بعض اجزاء السفوح الجبلية المجاورة لها. ^(١) وفيما يتعلق بالخصائص العامة للتضاريس في قضاء ههله بجه، يمكن تسجيل الملاحظات الآتية استناداً الى الخرائط الطبوغرافية، انظر خارطة (٥).

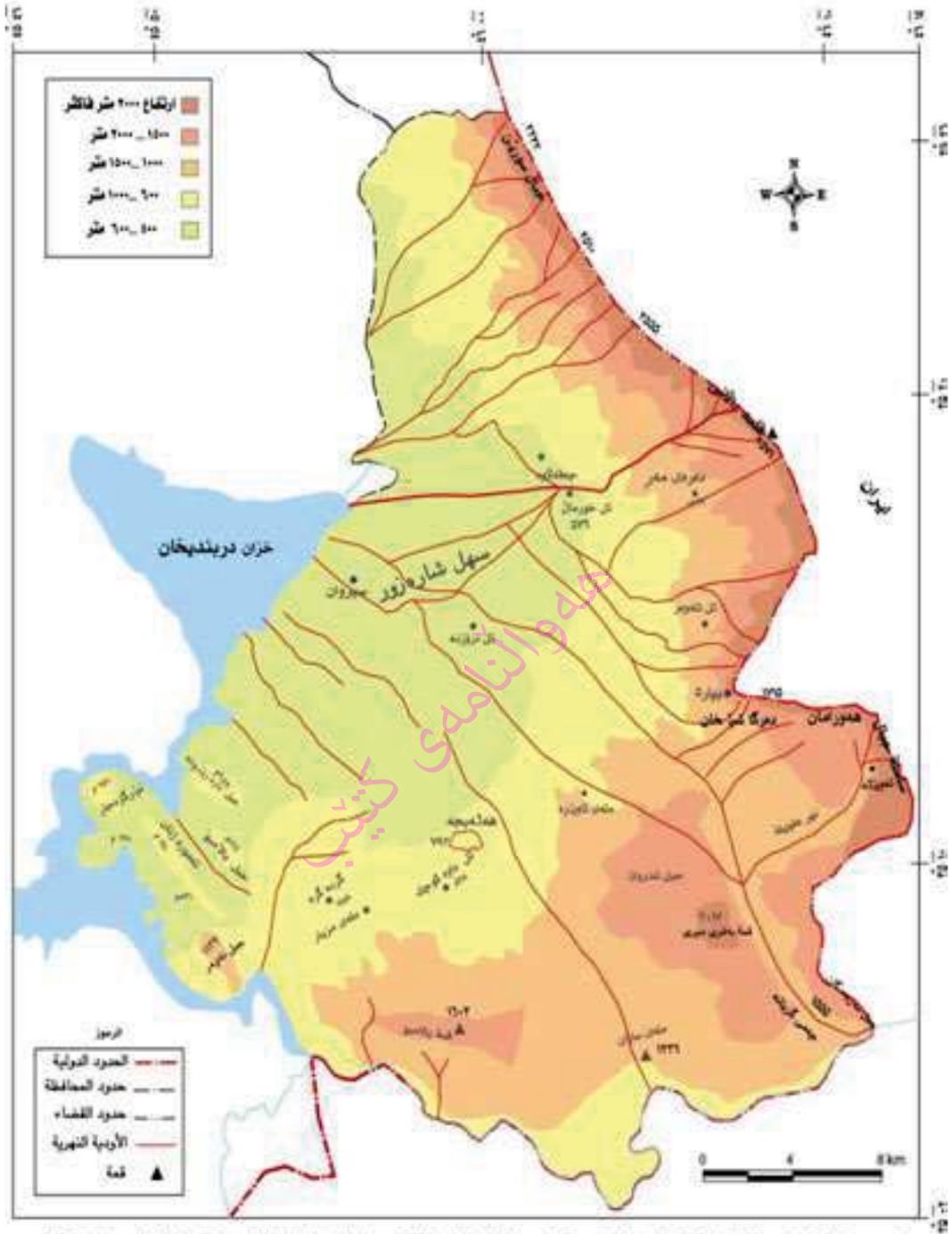
١- التنوع الكبير في تضاريس القضاء، حيث توجد الى جانب الجبال المتباينة في ارتفاعاتها و انحداراتها التلال و الوديان العميقة و السهول الجبلية الواسعة كسهل شاره زور.

٢- عموماً يمكن القول بان الوحدات التضاريسية تأخذ بالأرتفاع كلما اتجهنا نحو الشرق و الشمال الشرقي و جنوب منطقة الدراسة.

٣- تمتد السلاسل الجبلية في القضاء بإتجاهين مختلفين، الأمتداد الأول من الشمال الى الجنوب، و يتمثل بسلسلة مرتفعة يمر بها خط الحدود الإيرانية العراقية بشكل متعرج مع القمم في شرق القضاء و تتكون من سلسلة جبال سورين في الشمال و سلسلة هه ورامان في الوسط و جبل مه رمانگان في الجنوب.

(١) محمد حامد الطائي، تحديد اقسام سطح العراق، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد الخامس، مطبعة اسعد، بغداد، ١٩٦٩، ص ٢٢-٢٤ و ابراهيم شريف، الموقع الجغرافي للعراق و اثره في تأريخه العام حتى الفتح الإسلامي، الجزء الأول، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٦٢، ص ١٦ و ١١٤.

خارطة (٥)
تضاريس قضاء هه ليجه



المصدر : القوات المسلحة العراقية ، المساحة العسكرية ، خارطة خاصة لقطاع عمليات الفيلق الأول ، الطبعة الأولى سنة ١٩٨٨ ،

بمقياس 1:100 000

٤- اما السلسلة الثانية فهي الجبال الممتدة بين وادي گريانه من الشرق و بحيرة دربندخان من الغرب، و يقع جبل شنروى في الشرق و جبل بالامبو في الوسط و الغرب، و يفصل وادي نهر سيروان القضاء عن كوردستان إيران حيث يشكل الحدود بينهما.

٥- الأنحدار الشديد من منطقة الحدود الأيرانية - العراقية من الشرق و الشمال الشرقي و الجنوب و الجنوب الغربي نحو وسط و غرب القضاء اي باتجاه المنطقة السهلية المنخفضة و على ارتفاع اقل من ٥٠٠ متر، و بشكل تحيط به الجبال من جميع الاتجاهات على ارتفاعات تتراوح بين ١٦٠٠ في الجنوب ٢٦٠٠ في الشرق و شمال الشرق، انظر خارطة (٦).

وقد ترتب على تباين شكل سطح المنطقة، تباين في جميع احوالها الطبيعية و البشرية، واثرت هذه التضاريس في مناخها و نظام تصريف مياه الأنهار و الجداول المائية و بشكل تصب جميعها في بحيرة دربندخان التي تشكل جزءاً من الحدود الغربية لمنطقة الدراسة، كذلك اثر كل من السطح و المناخ بدورهما على النبات الطبيعي و تنوعها من منطقة لأخرى، و اثرت العوامل السابقة ايضاً في التربة فأصبحت عميقة في المنطقة السهلية و ضحلة في المنطقة الجبلية بسبب تعرضها للتعرية الشديدة، و سهل انبساط الأرض حركة النقل و المواصلات في المناطق السهلية، و جعلها صعبة جداً في المناطق الجبلية بسبب شدة انحدارها و وعورتها كذلك جعل طرق المواصلات نحو داخل القضاء صعبة جداً، و اخيراً اثرت عوامل السطح على احوال البشر و جعلتهم يختلفون في طراز معيشتهم من منطقة لأخرى.

ونظراً للتنوع الكبير في طوبوغرافية القضاء فقد يمكن تقسيمها تضاريسياً الى المناطق الآتية:-

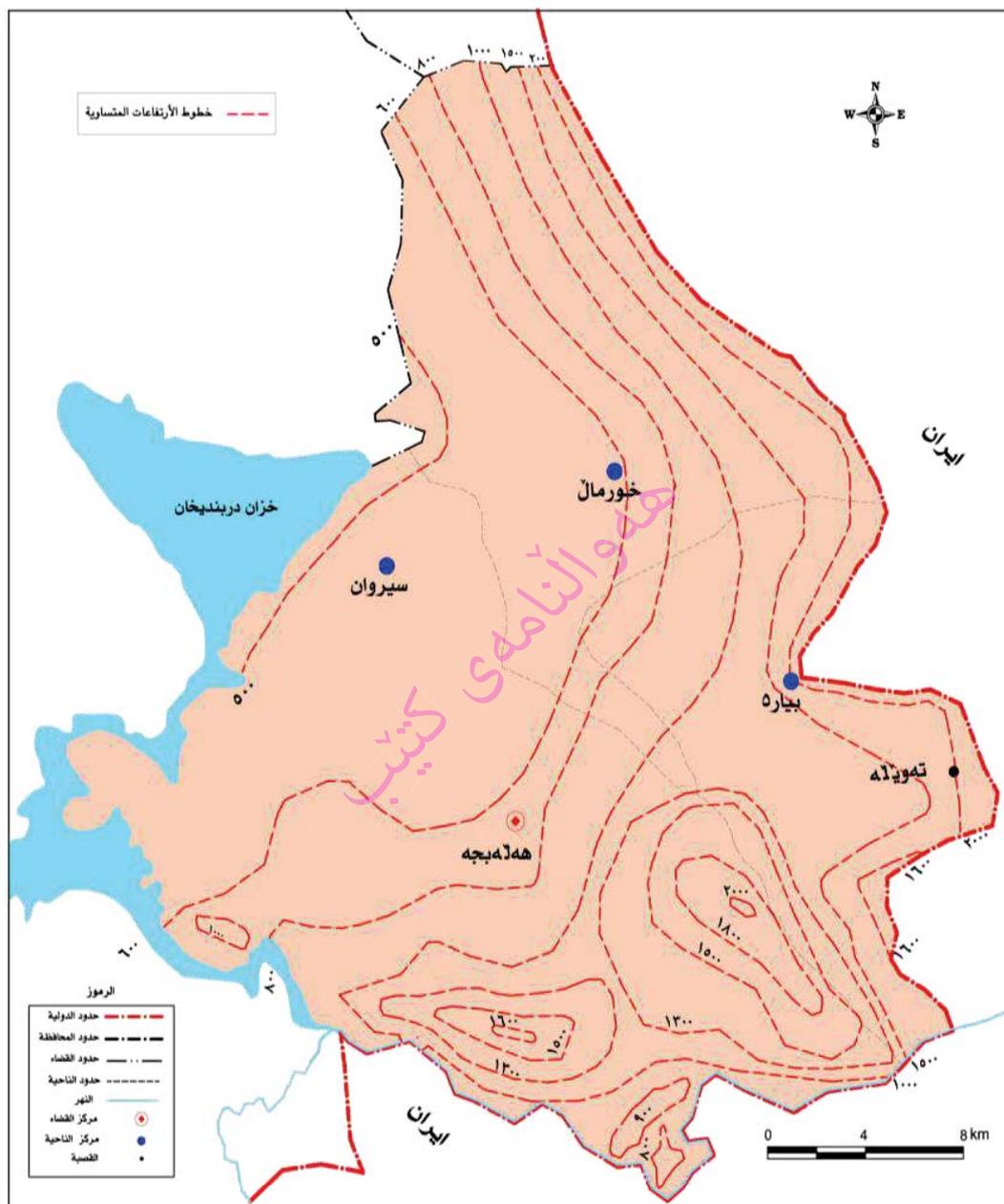
أولاً:- منطقة الجبال المعقدة الألتواء Nappe Zone:-

تمثل هذه المنطقة طوبوغرافياً أكثرية مساحة قضاء ههله بجه، فهي تشكل حوالي ٤٥٩,٢ كم^٢ من المساحة الكلية بنسبة ٥٧,٦٪ من مساحة القضاء^(١)، و عموماً تقع بين الحدود العراقية - الأيرانية و الحافات الجنوبية و الشرقية لسهل شاره زور.

(١) تقديرات الباحث، باستخدام آلة عجلة القياس عتى الخارطة الطبوغرافية لقاطع عمليات الفيلق الأول، بمقياس ١/١٠٠٠٠٠ سم، المساحة العسكرية، بغداد، ١٩٨٨.

خارطة ٦

خطوط الأرتفاعات المتساوية لمنطقة الدراسة



المصدر : من عمل الباحث بالأعتماد على :- خارطة (٥)

تتصف جبال هذه المنطقة بكونها شاهقة الأرتفاع و حديثة التكوين. و تتصف التواءاتها ايضاً بكثرة قممها و وعورتها، وشدة انحدارات سفوحها، وتتخللها وديان عميقة و ضيقة و قليلة الصلاحية للزراعة و يبلغ معدل انخفاض تلك الأودية عن الجبال المجاورة لها حوالي ١٠٠٠ متر، و مما يزيد في وعورة المنطقة شدة فعالية عوامل التعرية المائية على السفوح الجبلية المتكونة من صخور الكلس و الطفل التي هي اقل مقاومة من الصخور المتحولة و المتبلورة^(١)، و بالنظر للتباين و الاختلاط تجاه هذه الجبال، و بسبب عوامل التعرية التي قطعت السطح فإنه بإمكاننا ان نميز السلاسل الجبلية الآتية:

أ- السلاسل الشرقية، و اهم جبال هذه السلسلة هي :-

١- **جبل سورين** :- تعد جبال سورين امتداداً لسلسلة جبال هورامان، ويمر مع قممها خط الحدود العراقية - الإيرانية في شمال شرق القضاء و تمتد باتجاه شمال الغرب خارج الحدود الإدارية للقضاء الى داخل قضاء بينجوين. و الجناح الجنوبي منها اشد انحداراً من الجناح الشمالي، و تمتد السلسلة مسافة ١٠ كم، و من قممها (دالهميز، رهنكين، مناره كهوه، چاره سهوز، قوچی بهرده بهل) و بارتفاعات تتراوح ما بين ٢٠٠٠ الى ٢٦٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر.

٢- **جبل هورامان** :- يعد اطول و اعلى سلسلة جبل في شرق القضاء، و تمتد سلسلة هورامان بين جنوب قرية دهره تفي في جناحها الجنوبي الى جنوب شرق قرية بانى شار في سفحه الشمالي الغربي، و الحافة الغربية للجبل تجاور سهل شاره زور و تسيطر عليه، و طول الجبل يبلغ ٤٢ كم، و اعلى قمة فيه تقع عند ارتفاع ٢٦١٧ متر في القسم الشمالي ضمن ناحية بياره، لقد ساعد عدم الانتظام في امتداد بعض محاور الألتواء على وجود ثغرات في هذه السلسلة، التي يمتد مع ذراها خط الحدود السياسية، و يعبر عندها ممر تهويله - نه وسود في القسم الجنوبي منها و الى داخل الحدود الإيرانية على ارتفاع ١٧٠٠ م فوق مستوى سطح البحر.^(٢) و من قممها (شرام، تهته ١٥٢٣ م)، و هزهرا، سوني، دالانى ٢٥٧١ م، قه لاسوره ١٥٩٢ م، مله خورد، گوزندار، هه سون، هه واره بهرزه ٢١٤٥ م).

(١) شاكر خصباك، العراق الشمالي: دراسة لنواحيه الطبيعية و البشرية، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٧٣، ص ٢٣ و جاسم محمد الخلف، جغرافية العراق الطبيعية و الاقتصادية و البشرية، الطبعة الثانية، مطبعة لجنة البيان العربي، القاهرة، ١٩٦١، ص ٨٠.

(١) ابراهيم شريف، الموقع الجغرافي للعراق و اثره في تاريخه العام حتى الفتح الإسلامي، مصدر سابق، ص ٢٦٢.

٣- **جبل مهرمانگان**:- يبدأ الجبل في سفحه الجنوبي الشرقي عند نقطة دخول نهر سيروان لقضاء ههله بجه و ينتهي في جناحها الشمالي الغربي شمال قرية ههواره كوّن، فتكون جزءاً بسيطاً من جبال المنطقة الواقعة في جنوب شرق قضاء ههله بجه، ويفصلها وادي نهر گريانه عن جبل شنروى في الغرب، و يمتد بمسافة يبلغ حوالي ٧ كم، و اعلى ارتفاع له عند جنوب شرق قرية ههواره كوّن، حيث يبلغ ارتفاعه حوالي ١٥٥٥ متر فوق مستوى سطح البحر.

ب- السلاسل الجنوبية، و اهم جبال هذه السلسلة :-

١- **جبل شنروى**:- يقع جبل شنروى بين وادي گريانه و وادي بهلخه من جهة جنوب الشرق و وادي دهره شيش من شمال شرق و وادي سازان من الغرب بطول ١٠,٥ كم، و يجاور حافته الشمالية سهل شاره زور و اما حافته الجنوبية فتمتد مع نهر سيروان حيث تشكل جزءاً من الحدود السياسية، و يبلغ اعلى ارتفاع له ٢٠١٧ م عند قمة به فرى ميرى، و الجبل ينحدر بشدة باتجاه الغرب و يصل ارتفاعه الى اقل من ١٠٠٠ م عند قرية عه بابه يلى، و نفس المستوى عند نهر سيروان في حافته الجنوبية الشرقية، و تظهر في هذا الجزء فقط من القضاء تكوينات قديمة تعود الى عصور البرمي و الترياسي و الجوراسي، و اكثرها شيوعاً هي التكوينات الجوراسية ذات الصخور الكلسية و الطفلية.^(١) و هناك قمم اخرى في المنطقة مثل (سى قه لاتان، سه ركيو، دالارى، شوانى، به روان).

٢- **جبل بالامبو**:- يبدأ السفح الجنوبي الشرقي للجبل من وادي سازان و ينتهي السفح الجنوبي الغربي في قرية چروستانه شمال غرب قرية گونده و سه راو عند وادي چه مى ناشان، و طوله يبلغ حوالي ١٨ كم، و يبلغ اعلى ارتفاع له ١٦٠٣ متر في الأقسام الجنوبية الغربية في شمال قرية ته و نهبال قرب نهر سيروان، و ينحدر الجبل بشدة نحو نهر سيروان في اقسامه الجنوبية و الجنوبية الغربية، اما النصف الشمالي الغربي منه و حتى قرية چروستانه فيتدرج ارتفاعه من ١٦٠٣ م الى ١٤٠٤، ١٣٠٥، ٨٣٨ م فأقل و هو يجاور سهل شاره زور في حافته الشمالية، و تعد حدوده الجنوبية قرب نهر سيروان اكثر ارتفاعاً من حدوده الشمالية المجاورة لسهل شاره زور، و هذا يفسر سبب وجود بعض التلال المتفرقة جنوب غرب قضاء ههله بجه، و يتصف جبل بالامبو بأنعدام الأشجار و الغابات عليه، ماعدا بعض الوديان و المجاري المائية مثل (چه مى باوه كوچكه، گولان، گرده ناوى، ناشان، سازان و غيرها).

(٢) شاکر خصباك، العراق الشمالي، مصدر سابق، ص ١٦.

٣- **جبل نوهر**:- يقع في جنوب غرب القضاء، ويشغل مساحة قليلة، وامتداده من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي موازية للأقسام الجنوبية الشرقية لبحيرة دربندخان، بشكل يفصله وادي چه مي نأشان عن جبال بالأمبو، وأعلى إرتفاع له ١١٣٧م، يبلغ طوله حوالي ٣,٦ كم.

ثانياً:- منطقة التلال:-

تتركز التلال في مقدمة الحافات الجبلية و في مناطق مختلفة، ولاتتخذ التلال اتجاهات موحدة، ويمكن دراستها كالآتي^(١):-

١- التلال الموجودة في الاجزاء الجنوبية و الجنوبية الغربية من القضاء و ضمن الحدود الادارية لناحية سيروان، وتجاور بحيرة دربندخان في حافته الجنوبية الشرقية، ومن اهمها تل نزاره پرهش ٧٨٨م و تل ته مور ه ژه نان ٧٥٠م و تل ني رگزه جار ٧٥٦م و تل داره زي پرينه ٦٥٩م، و تل باوه كوچه ك ٨٣٨م جنوب مدينة هه له بجه على الحافة الشمالية لجبل بالأمبو، و تل هه وارگه پان و گرده گره قرب قرية چروستانه. ٢- تلال تقع ضمن سهل شاره زور في وسط القضاء مثل تل درؤزنه قرب قرية ته په كوره و تل كولكنى. ٣- مجموعة التلال المنفرقة في شرق و شمال قضاء هه له بجه مثل تل تله وهر و دماره كولان و تل سه نكسيان و نه حله و هارگلان و نأسنه وهر ضمن ناحيه بياره، و تل گرده گري و قلعة خورمال و تل چه قلاوه ضمن ناحيه خورمال.

ثالثاً:- الوديان:-

ينتشر العديد من الوديان داخل السلاسل الجبلية و بين سلسلة و اخرى بشكل يفصل بين سلسلة و اخرى، وتضيق في اعالي الجبال و تتسع احياناً في الحافات الجبلية، و تتسم بكثرتها في القضاء، و تجري فيها مياه الأمطار و الثلوج و العيون المائية، و من اهمها:

١- الأودية المنحدرة من جبل سورين باتجاه يمتد من الشرق نحو الغرب.

أ- **وادي سورين**:- ينحدر هذا الوادي من شمال جبال سورين في شمال القضاء، و يمتد من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي، و يدخل الوادي سهل شاره زور في اقسامه

(١) الجمهورية العراقية، وزارة الدفاع، المساحة العسكرية، خارطة خاصة لقطع عمليات الفيلق الأول بمقياس ١:١٠٠٠٠٠ سم، الطبعة الأولى، ١٩٨٨ و الدراسة الميدانية قام بها الباحث للمنطقة بتاريخ ٢٠٠٥/١٢/٩ و ٢٠٠٦/١/٨ و ٢٠٠٦/٣/٢.

الشمالية، ويبدأ من منطقة كهلى سورين على ارتفاع ٢٢٣٢ م على الحدود العراقية الإيرانية وينتهي عند ارتفاع ٧٩٥ م في اقسامه الغربية التي هي اكثر اتساعاً وتنتهي فيها اودية كثيرة ضيقة وقصيرة.

ب- وادي زورين:- ينحدر وادي زورين في منطقة تقع جنوب وادي سورين بارتفاع ٢٥١٠ م من الشرق الى ٥٥٠ م في الغرب، وتتواجد فيه قريتا گه چينهى زيرون و چناره، وتلتقي بوادي زورين عند قرية نهوى.

ج- وادي دهره كوره:- يعد وادي دهره كوره اقل اتساعاً من الوديان السابقة، ويلتقي من خلال احد فروعه بنهر ريشين في القسم الجنوبي منها في شمال قرية گوله خانه. وهناك أيضاً وديان أخرى مثل وادي دهره گولان و ميرى سور.

٢- مجموعة كبيرة من الاودية المنحدرة من جبل هورامان و باتجاهات والارتفاعات مختلفة، اهمها:-

أ- الوديان المنحدرة من شمال الشرق نحو جنوب الغرب مثل وادي (خورنه وازان) بارتفاع ٩١٥ م و وادي وشكه ناو بأرتفاع ١١٤٥ م و ينتهي عند وادي نهر زهلم. و وادي زهلم التي تتواجد فيها قرية زهلم وئه حمدئاوا بأرتفاع اكثر من ٢٠٠٠ م الى ١٠٠٠ م و وادي بهرموه بارتفاع ١٢٠٩ م عند قرية سهرگهت.

ب- الوديان المنحدرة من جنوب الشرق نحو شمال الغرب مثل وادي خندق ٥٧٢ م و وادي خاگیلان ٧١٥ م و وادي بياره عبارة عن وادي كبير وتتواجد فيه قرية زرده هال و دهره قهيسهر و خاگیلان، و يبدأ الوادي عند ارتفاع ١٤٠٣ م حتى ينتهي عند جدول نهر دهلين بارتفاع ٥٨٧ م داخل سهل شاره زور، و وادي دهره شيش بارتفاع ٨٤١ م عند قرية دهره شيش العليا، و وادي سوّسه كان يمتد من الشرق نحو الغرب بارتفاع ١٤٨٩ م.

ج- وادي گريانه:- يقع بين جبل مه پمانگان و هورامان و جبل شنروى و يعد هذا الوادي امتدادا لوادي بهلّخه و الذي يبدأ عند قرية بهلّخه العليا بارتفاع ٢٠٩١ م وينتهي عند نهر سيروان بارتفاع ١٠٠٠ م، وخلال امتداده من الشمال نحو الجنوب يلتقي بها وادي و نهر ته ويّله شرق قرية هاوار، و تتواجد فيه قرى بهلّخه و هاوار و هاواره كوّن و گريانه و كلنشت، وايضا وادي دؤل سورين و دؤل رهش غرب قرية هاوار المنحدرة باتجاه الشرق من جبل شنروى و دؤل كلالش در المنحدرة باتجاه شمال الغرب.

٣- الأودية المنحدرة من جبل شنروى و جبل بالأمبوؤ:

- أ- وادي سازان :- يقع هذا الوادي بين جبل شنروى من الشرق و جبل بالأمبوؤ من الغرب، و يبلغ ارتفاعه عند قرية سازان ١٢٢٥ م.
- ب- وادي كرده ناوى :- ينحدر هذا الوادي من السفح الجنوبي لجبل بالأمبوؤ، و يتجه من الشمال نحو الجنوب بارتفاع ١١٥٥ م عند قرية كرده ناوى.

٤- مجموعة وديان منحدرة من شمال غرب جبل بالأمبوؤ و جبل نهوهر، و بين التلال الموجودة في جنوب غرب قضاء ههله بجهه نحو وادي نهر سيروان و بحيرة دربندخان بارتفاع (١٤٠٤ م الى ٥٠٠ م) عن مستوى سطح البحر مثل وادي چه مى نأشان و وادي چه مى گولان و وادي چالگهى عاشوور و وادي كاگردهل و چه مى خه زينه و چه مى كه وه لان و چه مى توولمه و ئاوپلاو قرب قرية كورگه چيا.

رابعاً :- منطقة الألتواء المتعر (سهل شاره زور) :-

سهل شاره زور هو جزء من ثنية مقعرة كبيرة الأتساع نسبياً، ينحصر بين منطقة السفوح الجبلية التي تغلب فيها ظاهرات الألتواء البسيطة و المنتظمة و منطقة الجبال التي تغلب فيها ظاهرات الألتواءات المركبة و غير المنتظمة، وهو محاط من جميع جهاته ماعدا الجهة الشمالية الغربية بسلاسل من الجبال تصل في ارتفاعها من (١٢٠٠ - ٢٠٠٠) متر. ^(١) تبلغ مساحة سهل شاره زور (٥٢٠) كم^٢، و تبلغ مساحة الجزء الواقع ضمن منطقة الدراسة ٣٣٧,٣ كم^٢ و هي تشكل ٤٢,٤٪ من مساحة قضاء ههله بجهه. و يمتد سهل شاره زور داخل القضاء بين سلسلة هه ورامان و سورين من الشرق و بحيرة دربندخان من الغرب و جبال شنروى و بالأمبوؤ من الجنوب. و يمتد من القسم الشمالي الغربي الى خارج القضاء و الى داخل قضاء شاره زور. و يتميز القسم الجنوبي منه بسعته و قد يمتد الى ٢٥ كم، و اقل اجزائه ارتفاعاً الواقع منها حول بحيرة دربندخان و يبلغ ٥٠٠ م، و بالألتجاه نحو الشرق و الجنوب يزداد ارتفاعاً الى اكثر من ٨٠٠ م في بعض اجزائه. و تتواجد فيه اودية لصرف مياه السهل مثل وادي ده لين و دهره شيش و كاگرده و ته په پريژينه و چالگهى عاشور و چه مى پيشين و چه مى خه زينه و توولمه و ئاوپلاو. و يصرف جميعها مياه السهل نحو بحيرة دربندخان، و تتميز المناطق الشمالية و الشمالية الشرقية لناحية

(١) ابراهيم شريف، الموقع الجغرافي للعراق و اثره في تاريخه العام حتى الفتح الإسلامي، مصدر سابق، ص ١٠٤ و كوردن هستد، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق، تعريب جاسم محمد خلف، الطبعة الأولى، المطبعة العربية، ١٩٤٨، ص ١٥.

سيروان و غرب ناحية خورمالّ من السهل برداءة تصريفها المائي التي تؤدي الى تشبع ارضها بالمياه و الى نشوء المستنقعات في فصل الشتاء و الربيع.^(١)

ويمتاز سهل شاره زور بخصوبة عالية بسبب الترسبات النهرية التي تحملها اليه المجاري المائية العديدة من الجبال المجاورة و تغطيها مواد مكونة من (غرين Silt , حصوة Gravel , رمل Sand , طين Clay) بعمق يتراوح ما بين (١ - ١٥٠) مترا في بعض جهاته.^(٢) ويعد من اهم الأجزاء الطبوغرافية لقضاء ههله بجه من وجهة النظر البشرية، و ذلك لكونها من اهم المناطق للأستيطان البشري، و كونها مسلكاً طبيعياً للاتصالات بينها و بين داخل المناطق الجبلية التي تكتشفها و مركزاً محلياً لنشاط بشري واسع، و قد ترتب عليها قيام بعض مدن و قصبات مهمة مثل مدينة ههله بجه و قصبتي خورمالّ و بياره.

ههوه النامهى كتيب

(٢) شاكر خصباك، الأكراد: دراسة جغرافية اثنوغرافية، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٧٢، ص ٣٧.

(٣) نتائج الدراسة الميدانية للفريق العلمي لحفر الآبار في محافظة السليمانية، مصدر سابق، بحوث غير المنشورة.

المبحث الرابع

المناخ:

يعد المناخ من العوامل الطبيعية الرئيسية المؤثرة على سطح الأرض بعناصرها الطبيعية ومظاهرها الحياتية، وتبدو آثارها واضحة في التوزيع الجغرافي للغطاء النباتي و الحيواني و في اختلاف التربة و المحاصيل الزراعية و فعاليات الأنسان المختلفة.

وهناك عدة عوامل (خارجية و داخلية) يترك اثرها على مناخ اي اقليم، بشكل يعد اساسية لتفهم الخصائص و المميزات المناخية لها، ومن هذا المنطلق ومن اجل دراسة مناخ قضاء ههله بجه لابد من دراسة العناصر الرئيسية لها، وهي (الأشعاع الشمسي و درجة الحرارة و الضغط الجوي و الرياح و التساقط).

أولاً: - الأشعاع الشمسي :-

إن قوة الأشعاع الشمسي الواصل الى سطح الأرض تختلف من وقت الى آخر، ويرجع ذلك الى العوامل الآتية:-

- ١- زاوية سقوط الأشعة الشمسية على سطح الأرض.
- ٢- اختلاف طول النهار.
- ٣- شفافية الغلاف الغازي.
- ٤- اختلاف التضاريس (اتجاه السفوح الجبلية و درجة انحدارها).^(١)

ونلاحظ من خلال جدول (٣ ، ٤):

أ- تتباين زاوية سقوط اشعة الشمس في القضاء من شهر الى شهر آخر و من فصل الى فصل آخر، ففي شهر كانون الأول تسجل ادنى درجة لزاوية سقوط اشعة الشمس في القضاء و تبلغ (٤٨، ٣١)°، في حين في شهر حزيران تسجل اعلى درجة لزاوية سقوط اشعة الشمس التي تبلغ (٧٧، ٥٧)° و عموماً تتصف الأشهر الباردة بصغر زاوية سقوط اشعة الشمس و الأشهر الحارة بالكبر النسبي لزاوية سقوط اشعة الشمس حيث يبلغ معدل هذه الزاوية في فصل الشتاء (٦٢، ٣٥)° و يبلغ في فصل الصيف (٢٦، ٧٣)°، في حين بلغ معدل الفصول الأنتقالية (٢٧، ٦٣)° في فصل الربيع و بلغ (٣٦، ٤٤)° في فصل الخريف، و ذلك بسبب موقع القضاء الفلكي، و حركة الشمس الظاهرية خلال اشهر السنة.

ب- يبلغ المعدل السنوي لطول ساعات النهار (النظري) في منطقة الدراسة حوالي (٨، ١١)، و يتباين معدل طول ساعات النهار بين (٤، ٩) ساعة في شهر كانون الأول الذي نسجل فيه ادنى المعدلات لطول ساعات النهار، و (١٩، ١٤) ساعات في شهر

(١) علي علي البناء، اسس الجغرافيا المناخية و النباتية، دار النهضة للطباعة و النشر، بيروت، ١٩٧٠، ص ٣٧.

حزيران وهو الشهر الذي يسجل فيه اعلى المعدلات لطول ساعات النهار في القضاء، وعموماً تتصف الأشهر الباردة بقصر طول ساعات النهار حيث بلغ معدل اشهر الشتاء (٩,٨) ساعات، وتتصف الأشهر الحارة بالطول النسبي لساعات النهار حيث بلغ هذا المعدل لأشهر الصيف (١٣,٨) ساعة. و في الفصول الأنتقالية يبلغ (١١) ساعة في الخريف، و يبلغ (١٢,٥) في الربيع.

ث- وجود تباين كبير في معدلات ساعات شروق اشعة الشمس الفعلية بين شهر و آخر و من فصل لآخر، ان هذا التباين يتراوح بين (٤,٧) ساعات في شهر كانون الأول الى (١٢,٥) ساعة في شهر تموز، وان عدد ساعات شروق الشمس الفعلية تقل خلال اشهر الشتاء و تزداد خلال اشهر الصيف، حيث بلغ (٥,٤) ساعات خلال فصل الشتاء و (٧,٥) ساعات في الربيع و (٨,١) في الخريف و (١٢,٢) في الصيف، و هذا يعود الى التباين في طول النهار من شهر لآخر و عدد الأيام الممطرة و الغائمة.

جدول (٣)

معدل زاوية سقوط الشمس خلال الأشهر و فصول السنة في محطة هه له بجه

الفصل	الشهر	المعدل الشهري لزاوية سقوط أشعة الشمس	المعدل الفصلي لزاوية سقوط أشعة الشمس
الربيع	اذار	٥٢:٢٦	٦٣:٢٧
	نيسان	٦٤:١٨	
	مايس	٧٢:٣٨	
الصيف	حزيران	٧٧:٥٧	٧٣:٢٦
	تموز	٧٦:٠٦	
	اب	٦٦:١٦	
الخريف	ايلول	٥٢:٤٧	٤٤:٣٦
	تشرين الأول	٤٥:٠٩	
	تشرين الثاني	٣٥:٥٤	
الشتاء	كانون الأول	٣١:٤٨	٣٥:٦٢
	كانون الثاني	٣٤:٠٨	
	شباط	٤١:٣٠	

المصدر: الجدول من عمل الباحث باستخدام المعادلة التالية:

$$S = 23.45 \sin \left\{ 360 / 365 (dn + 284) \right\}$$

$$S = dn = \text{تسلسل اليوم في السنة. درجة الميلان}$$

□ للمزيد من المعلومات انظر:

- (١) طارق خضر حسن، التحليل الجغرافي لخصائص الحرارة في إقليم كوردستان العراق، رسالة ماجستير (غير منشورة)، مقدمة إلى مجلس كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، اربيل، ٢٠٠٦، ص ١٩.
- (٢) علي حسين الشلش، الكرة الأرضية من الوسائل المساعدة في تدريس الجغرافيا، جامعة البصرة، ١٩٧٩، ص ٦٨.

جدول (٤)

معدل طول النهار (ساعة - دقيقة) خلال اشهر و فصول السنة (الساعة - الدقيقة) في محطة ههله بجبه

الفصل	الشهر	طول النهار (فعلي)	المعدل الفصلي	نظري	المعدل الفصلي
الربيع	آذار	٦,٣	٧,٥	١١,٤٦	٥ .١٢
	نيسان	٦,٣		١٢,٥٣	
	مايس	١٠,١		١٣,٥	
الصيف	حزيران	١٢,٥	١٢,٢	١٤,١٩	٨ .١٣
	تموز	١٢,١		١٤,٠٦	
	آب	١٢		١٣,١٧	
الخريف	ايلول	١٠,٣	١٠.٨	١٢,١١	١١
	تشرين الأول	٨		١١,٠٤	
	تشرين الثاني	٦,٢		١٠,٠٧	
الشتاء	كانون الأول	٤,٧	٥,٤	٩,٤	٩,٨
	كانون الثاني	٥,٨		٩,٥٥	
	شباط	٥,٧		١٠,٤٢	
المعدل السنوي		٨,٣	٨,٣	١١,٨	١١,٨

المصدر: الجدول من عمل الباحث بأستخدام المعادلة التالية:

(1) F. A. O. Representation in Iraq F.A. O. Coordination office for northern Iraq F. A.O. Sulaimaniyah Sub Office. AgroMeteorologi

$$(2) \quad Nd = 2/15 \cos^{-1} (-\tan \delta \tan s) \quad nd = \text{طول النهار} \quad \cos^{-1} =$$

عكس جتا

$$\delta = \text{جا} \quad \square = \text{درجة ميل الزاويه} \quad \square = 23.45 \text{ S} \quad \{360 / 365 (Dn + 284)\}$$

$$\delta = \text{درجة ميل الزاويه} \quad Dn = \text{تسلسل ايام السنة} \quad \square$$

(٣) طارق خضر حسن، التحليل الجغرافي لخصائص الحرارة في إقليم كردستان العراق، مصدر سابق،

ص ٢١. □

□

□

□

□

ثانياً: الحرارة:-

تعد درجة الحرارة من اهم عناصر المناخ، فهي بجانب تأثيرها المهم على المظاهر الحياتية فوق سطح الأرض، تؤثر على عناصر المناخ الأخرى، وما التباين المناخي بين منطقة و أخرى الا انعكاس للتباين في درجة الحرارة.^(١)

وتتباين معدلات الحرارة في القضاء من منطقة الى اخرى و من فصل لآخر، ذلك بسبب تباين معدل درجة حرارة المناطق السهلية عما يجاورها من المناطق الجبلية، و تتباين معدلات حرارة فصل الشتاء عما هي في فصل الصيف و هذا الأختلاف يعود الى اختلاف التضاريس و الموقع الفلكي للقضاء حيث يقع تحت تأثير الرياح المحلية و الكتل الهوائية المختلفة الخصائص، و يؤثر هذا بدوره على التباين الحراري. و تعد قلة محطات الأنواء الجوية في المنطقة مشكلة رئيسية امام الدراسات المتعلقة بالحالة الحرارية، و توجد فقط محطة واحدة زراعية في شمال مدينة ههله بجه و المعروف ان المدينة تقع في جنوب منطقة الدراسة و على دائرة عرض (١١ - ٣٥ °) و خط طول (٥٨ ٤٥ °).^(٢)

وللقضاء العديد من الخصائص الحرارية ابرزها ما يلي:-

- ١- تتصف المنطقة بالتباين الكبير حرارياً وهذا التباين ناتج بالدرجة الأولى عن التباين التضاريسي الكبير، عند ملاحظة خارطة (٧)، التي تظهر لنا ان خطوط الحرارة المتساوية (٦،٣-٦،٢) م تمر في منطقة الدراسة، وهذا يعني كلما اتجهنا من المنطقة السهلية في غرب القضاء و وسطه الى الشرق و الجنوب و الجنوب الغربي تنخفض معدلاتها من ٦،٢ م في المنطقة السهلية الى ٦،٣ م* في المنطقة الجبلية من القضاء.
- أ- يبلغ معدل الحرارة السنوية في محطة ههله بجه (٦،٢) م.
- ب- تباينت المعدلات الفصلية في القضاء تبايناً كبيراً حيث بلغت ٨ م في فصل الشتاء و ١٨،٣ م في الربيع و ٢٢،٨ م في الخريف و ٣٣،٣ م في فصل الصيف.
- ج- وجود تباين كبير في معدلات الحرارة الشهرية حيث بلغ هذا التباين ٧،٢ م في شهر كانون الثاني (ابرد اشهر السنة)، و (٢٤،٨ م) في شهر تموز (احر اشهر السنة)، وبلغ مقدار التباين في شهري نيسان و تشرين الأول و هي من اشهر فصلي الربيع و الخريف الأنتقاليين، ١٧،٧ م، ٢٤،٥ م على التوالي.

(١) على حسن موسى، اساسيات علم المناخ، الطبعة الأولى، المطبعة العلمية، دمشق، ١٩٩٤، ص ٣٦.

(١) مديرية الزراعة و الري في قضاء ههله بجه، فرع ههله بجه، قسم المناخ، معلومات غير منشورة.

* بالأعتماد على التقديرات الواردة في (الجدول رقم ٤ صفحة ٧١) من رسالة ماجستير للباحث طارق خضر حسن، التحليل الجغرافي لخصائص الحرارة في إقليم كوردستان العراق، مصدر سابق.

د- عموماً تأخذ درجات الحرارة بالأرتفاع في القضاء اعتباراً من شهر آذار و لغاية شهر تموز حيث تتراوح بين (١٣,٣ م° و ٣٤,٨ م°) على التوالي، و ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف يعود الى عمودية زاوية سقوط الشمس و طول النهار و شفافية الجو و سيطرة الكتلة الهوائية القارية الجافة بشكل ترتفع درجات الحرارة في بعض ايام الصيف الى ٤٦ م° كما حدثت في شهر تموز سنة ٢٠٠٥.

ذ- حدوث ظاهرة التجمد و الصقيع في بعض ايام الشتاء حيث تصل درجات الحرارة الى اقل من صفر/م°، فسجلت في شهر كانون الثاني -١,٤ م°، و هذا يحدث في بعض ايام اشهر كانون الأول إذ بلغت -٣,٥ م° و في شهر شباط عام ٢٠٠٤ و سجلت اقل درجة بلغ -٤,٨ م°، و نادراً يسجل في شهر آذار درجات حرارية دنيا إذ سجلت -١ م° في عام ٢٠٠٣.

٢- فيما يخص معدلات درجات الحرارة العظمى و الصغرى تتصف هي الأخرى بالتباين، و بشكل عام فأن معدل درجات الحرارة الصغرى السنوية تبلغ ١٤,٩ م° و معدل درجات الحرارة العظمى تبلغ ٢٦,٣ م°. و تتراوح معدلات درجات الحرارة العظمى بين ١١,٩ م° في فصل الشتاء و ٤٠,٥ م° في فصل الصيف، في حين تتراوح معدلات درجات الحرارة الصغرى بين ٤,١ م° في فصل الشتاء و ٢٦,١ م° في فصل الصيف.

أ- بلغ المدى الحراري السنوي ٢٧,٦ م°، كما يظهر ذلك في جدول (٥)، وعلى الرغم من كبر المديات الحرارية السنوية الا ان المديات الحرارية الفصلية تعد منخفضة مقارنة بها و مع تباين هذه المديات من فصل لآخر نجد اصغر المديات الحرارية الفصلية يسجل خلال فصل الشتاء حيث يبلغ ١,٣ م° و يليه فصل الصيف ٣,١ م° ثم الربيع ١٠,٦ م° و اخيراً الخريف حيث يسجل اعلى المديات الفصلية ١٥,٧ م°.

ب- تباين المدى الحراري اليومي، والفرق بين متوسط النهايات العظمى و متوسط النهايات الصغرى، في اي شهر هو متوسط المدى اليومي لدرجات الحرارة في ذلك الشهر^(١)، ويتراوح المدى الشهري بين ٧,٦ م° في شهر كانون الأول و ١٤,٨ م° في شهر آب، حيث عموماً تسجل اشهر الشتاء اصغر المديات و اشهر الصيف و اوائل الخريف اكبرها، و هذا التباين يعود الى تباين معدل زاوية سقوط الأشعاع الشمسي و طول ساعات النهار بالإضافة الى معدل كمية الغيوم الكلية التي تحدد كمية الأشعاع الشمسي الواصل الى سطح الأرض، و ما يسببه من اعاققة لنفاذ الأشعاع الأرضي المنطلق ليلاً، ويتباين المدى اليومي لدرجة الحرارة في منطقة الدراسة بسبب مؤثرات الموقع الجغرافي والأرتفاع التضاريسي، حيث تسجل ادنى معدل يومي لدرجة الحرارة في المناطق الجبلية العالية التي يزيد ارتفاعها عن (١٠٠٠ م) فوق مستوى سطح البحر في شهر كانون الثاني، ونتيجة

(١) اوستن ملر، علم المناخ، تعريب: محمد متولي و أبراهيم رزقانة، المطبعة النموذجية، القاهرة،

١٩٤٨، ص ١٧.

للأبتعاد عن مصدر التسخين الرئيس، فالمدى اليومي لدرجة الحرارة يقل على ارتفاع ٢٠٠ متر بنسبة ٤٠٪ عن المدى اليومي على ارتفاع مترين فقط.^(١)

ج- تباين في مدى درجات الحرارة العظمى الفصلية حيث تبلغ تلك المديات ١,٦ م° في فصل الشتاء و ٣,٨ م° في فصل الصيف و ١١,٨ م° و ١٨,٦ م° في فصلي الربيع و الخريف، و تباين في مدى درجات الحرارة الصغرى الفصلية حيث تبلغ تلك الدرجات ١,٣ م° في فصل الشتاء و ٣,٨ م° في فصل الصيف و ٩,٥ م° و ١٢,٩ م° في فصلي الربيع و الخريف على التوالي.

د- تظهر من معدلات درجات الحرارة الفصلية ان تلك الدرجات تتباين بين الفصلين الأنتقاليين الربيع و الخريف حيث ان معدلات الربيع ادنى من معدلات فصل الخريف بسبب زيادة كمية التساقط و عدم الأيام الممطرة و الغائمة و النشاط الكبير لعمليتي التبخر و الذبح خلال الربيع بسبب كثافة الغطاء النباتي اضافة الى المحتوى الرطوبي للتربة.

٣- ان المحطة المذكورة محطة (ههله بجه) لا تمثل درجات الحرارة لمنطقة البحث تمثيلاً دقيقاً و ذلك لكونها لا تقع ضمن الأقسام المرتفعة من منطقة الدراسة بشكل لا تتجاوز (٧٠٠ م) فوق مستوى سطح البحر في حين تنحصر الأجزاء الجبلية في المنطقة بين خطي الأرتفاع المتساوي (١٠٠٠ م - ٢٦٠٠ م) فوق مستوى سطح البحر و هذا يعني ان معدلات درجات الحرارة الشهرية و الفصلية و معدلات درجات الحرارة الصغرى و العظمى في الجهات المرتفعة هي اقل بكثير من الأرقام الواردة في الجدولين المذكورين (٥-٦).

(٢) نعمان شحادة، الجغرافية المناخية (علم المناخ)، دار المستقبل للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٦، ص ١١٩.

جدول (٥)

المعدل الشهري لدرجات الحرارة في محطة ههله بجه ٢٠٠٢-٢٠٠٥

معدل فصل الصيف	المدى الفصلي	فصل الصيف			معدل فصل الربيع	المدى الفصلي	فصل الربيع			الارتفاع بالامطار	دائرة العرض
		اب	تموز	حزيران			مايس	نيسان	اذار		
٣٣,٣	٣,١	٣٤,١	٣٤,٨	٣١	١٨,٣	١٠,٦	٢٣,٩	١٧,٧	١٣,٣	٦٩٢	٣٥ ١١°

تكملة جدول (٥)

المدى السنوي	المعدل السنوي	معدل فصل الشتاء	المدى الفصلي	فصل الشتاء			معدل فصل الخريف	المدى الفصلي	فصل الخريف		
				شباط	كانون الثاني	كانون الاول			تشرين الثاني	تشرين الاول	ايلول
٢٧,٦	٢٠,٦	٨	١,٣	٨,٤	٧,٢	٨,٥	٢٢,٨	١٥,٧	١٤,١	٢٤,٥	٢٩,٨

المصدر : الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على : المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السلبيمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع ههله بجه، قسم المناخ، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢-٢٠٠٥.

جدول (٦)

معدلات درجات (الحرارة العظمى والصغرى والمديات الشهرية) في محطة ههله بجه ٢٠٠١-٢٠٠٥

معدل فصل الصيف	المدى الفصلي	فصل الصيف			معدل فصل الربيع	المدى الفصلي	فصل الربيع			معدل العظمى	معدل الصغرى	المدى الشهري
		اب	تموز	حزيران			مايس	نيسان	اذار			
٤٠,٥	٣,٨	٤١,٥	٤١,٩	٣٨,١	٢٣,٩	١١,٨	٣٠,٣	٢٣,١	١٨,٥			
٢٦,١	٣,٨	٢٦,٧	٢٧,٨	٢٤	١٢,٧	٩,٥	١٧,٦	١٢,٤	٨,١			
١٤,٤	-	١٤,٨	١٤,١	١٤,١	١١,٢	-	١٢,٧	١٠,٧	١٠,٤			

تكملة جدول (٦)

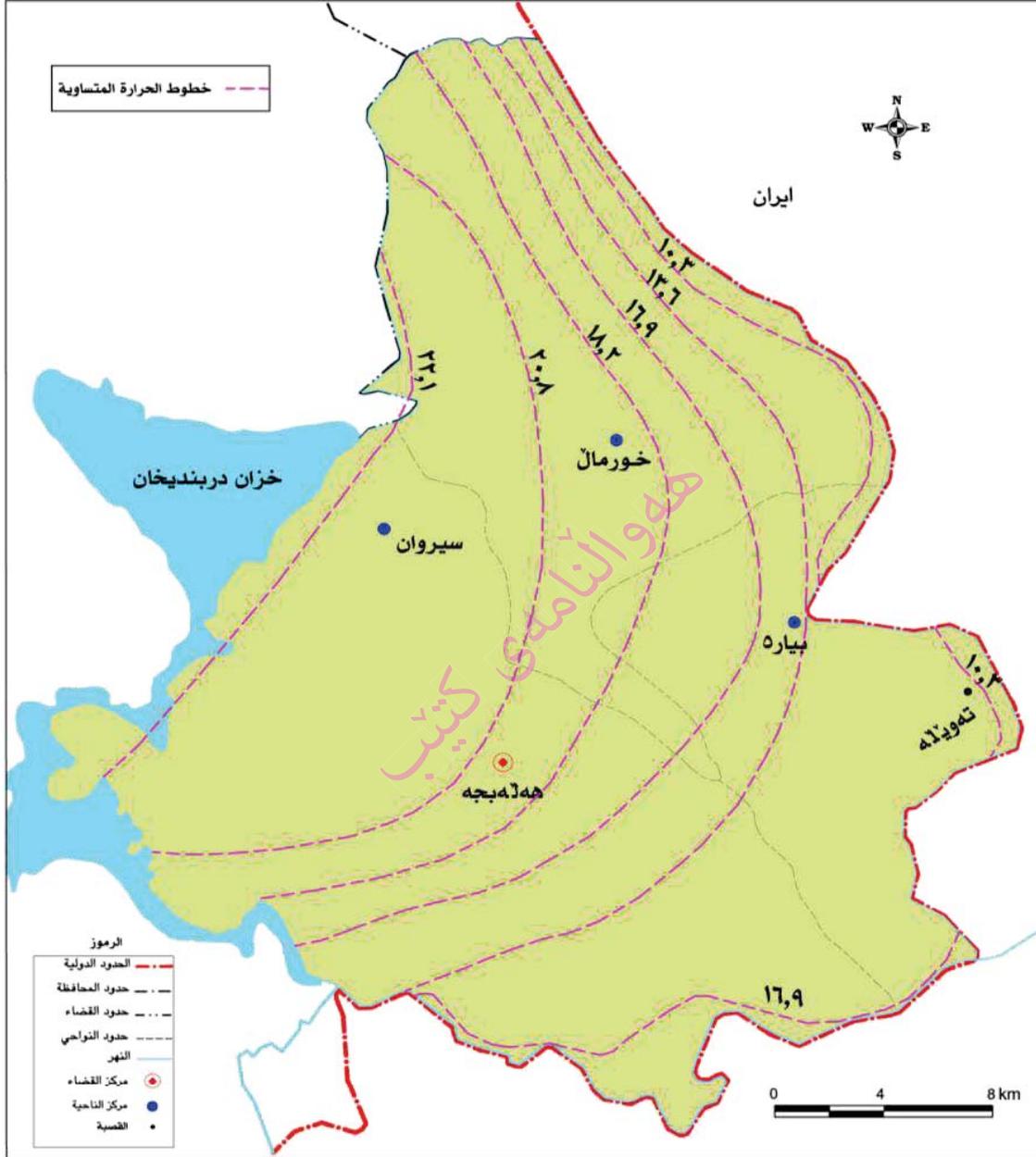
المعدل السنوي	معدل فصل الشتاء	المدى الفصلي	فصل الشتاء			معدل فصل الصيف	المدى الفصلي	فصل الخريف			معدل العظمى	معدل الصغرى	المدى الشهري
			شباط	كانون الثاني	كانون الاول			تشرين الثاني	تشرين الاول	ايلول			
٢٦,٣	١١,٩	١,٦	١٢,٦	١١	١٢,٣	٢٨,٩	١٨,٦	١٨,٦	٣١	٣٧,٢			
١٤,٩	٤,١	١,٣	٤,٢	٣,٤	٤,٧	١٦,٧	١٢,٩	٩,٦	١٨	٢٢,٥			
-	٧,٨	-	٨,٤	٧,٦	٧,٦	١٢,٢	-	٩	١٣	١٤,٧			

المصدر : الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على : المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع ههله بجه، قسم المناخ، معلومات غير منشورة،

٢٠٠٥-٢٠٠٢

خارطة ٧

توزيع خطوط الحرارة المتساوية في قضاء ههله بجه (م°)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :-

١. المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية ، مديرية زراعة ههله بجه ، فرع ههله بجه ، قسم المناخ .
٢. طارق خضر حسن ، التحليل الجغرافي لخصائص الحرارة في إقليم كردستان العراق ، مصدر سابق ، ص ٧١ .

الضغط الجوي والرياح: - pressure & winds

يعد الضغط الجوي والرياح من اهم العناصر المناخية، وهما مرتبطان ببعضهما البعض ارتباطاً شديداً^(١)، ويعرف الضغط الجوي بأنه وزن عمود الهواء فوق أي نقطة ما من سطح الأرض حتى نهاية الأطراف العليا للغلاف الجوي.^(٢) ومن اجل دراسة حالة الضغط الجوي في منطقة الدراسة اعتمدنا على البيانات المعتمدة في محطة السليمانية بسبب عدم توفر البيانات المسجلة في محطة ههله بجه.

يتسم الضغط الجوي في قضاء ههله بجه بخصائص عدة ابرزها ما يأتي: انظر جدول

(٧)

- ١- قلة التباين في قيم الضغط الجوي عند مستوى سطح البحر في منطقة الدراسة، وذلك بسبب صغر مساحة القضاء وخضوعه لنفس نظام الضغط خلال فصول السنة المختلفة، ويبلغ المعدل السنوي للضغط الجوي (١٠١١,٣) مليبار.
- ٢- وجود تباين في قيم الضغط الجوي بتباين اشهر وفصول السنة اذ ان اعلى معدل لقيم الضغط الجوي في القضاء (١٠٢١,١) مليبار سجل في شهر كانون الثاني و ادناها في شهر تموز (٩٩٧,٧) مليبار اي بفارق لايزيد عن ٢٣,٤ مليبار، وهذا يعود الى حركة الشمس الظاهرية بين مدار الجدي و السرطان خلال اشهر السنة.
- ٣- عموماً تتصف الأشهر الباردة بارتفاع معدلات الضغط الجوي و الأشهر الحارة بانخفاض معدلاتها، حيث بلغ هذا المعدل لأشهر الشتاء (١٠٢٠,١) مليبار، ومعدل الضغط لأشهر الصيف بلغ ١٠٠٠,١ مليبار، في حين بلغ معدل الفصول الأنتقالية الربيع و الخريف (١٠١٢,٠) و (١٠١٢,٨) على التوالي.
- ٤- بسبب الموقع الفلكي للمنطقة تتعرض منطقة الدراسة لمرور المنخفضات الجوية عبره خلال النصف الشتوي من السنة، وان المعدل السنوي لمجموع هذه المنخفضات بلغ (٢٩,٥)، ومن خلال النصف الصيفي من السنة يكون تحت سيطرة نطاق الضغط الجوي المرتفع دون المداري و الذي بسببه ينعدم مرور المنخفضات الجوية عبره خلال هذه الفترة.^(٣)

(١) علي علي البنا، اسس الجغرافيا المناخية و النباتية، مصدر سابق، ص ٥٤.

(٢) حسن سيد احمد ابوالعينين، اصول الجغرافيا المناخية، الطبعة الثالثة، دار النهضة العربية للطباعة و النشر، بيروت، لبنان، ١٩٨٥، ص ٤٣٠.

(٣) نياز عبدالعزيز خطاب، تقييم سياحي لمناخ اقليم جبال كوردستان العراق، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل، ١٩٩٨، ص ١٠٦.

٥- ان هذه القيم تتصف بتباينها الكبير نظراً للتباين الكبير في ارتفاع سطح ارض منطقة الدراسة بشكل يتراوح ارتفاعها بين (٥٠٠ الى ٢٦٠٠ م) فوق مستوى سطح البحر.

الرياح :-

هي حركة الهواء الأفقية التي تعمل على اعادة توازن الغلاف الجوي و تسوية الفروقات في درجات الحرارة و الرطوبة و الضغط الجوي من مكان لآخر^(١) و تتحرك الرياح من نطاقات الضغط العالي الى مناطق الضغط الواطيء الذي ينتج عن اختلاف درجات الحرارة.^(٢)

أولاً: خاصية اتجاه الرياح في منطقة الدراسة :-

من خلال الشكل (١) و الجدول (٨) يظهر أن الرياح الهابة على القضاء تهب باتجاهات مختلفة، و هذه الاتجاهات حسب معدل تكرارها السنوي هي :-

١- **الرياح الجنوبية :-** حددت المرتفعات و السلاسل بشكل واضح و فعال سيادة هذه الرياح على مدار السنة^(٣) و يتكرر هبوبها في مقدمة المنخفضات الجبهوية.^(٤) و بذلك تحتل المرتبة الأولى و يبلغ المعدل العام لتكرار هذا النوع من الرياح ٢٦٪، و تظهر في شهر شباط بمعدل ٤٧,٦٪ كاعلى معدل تكرار، و يظهر ادنى معدل تكراري في شهر تموز بمعدل ٢,٤٪.

٢- **الرياح الغربية :-** تهب عند مرور القطاع الدافئ للمنخفضات الجوية، لذا تكون مدة بقائها قليلة وقد يصحبها سكون الهواء، و يبلغ المعدل العام لهذا النوع من الرياح بنسبة ٢٥٪، و اعلى تكرار لها في شهر حزيران بنسبة ٥٢,٢٪ و ادنى تكرارها جاء في كانون الأول و بنسبة ٣,٢٪، و العامل المؤثر في تكوين الرياح الغربية هو ان الرياح الشمالية الشرقية الهابطة من المرتفعات الشمالية الشرقية تتخذ مساراً غربياً.^(٥)

(١) عبدالغني جميل السلطان، الجو عناصره و تقلباته، دار الحرية للطباعة و النشر، بغداد، ١٩٨٥، ص ١٠٧.

(٢) فاضل الحسني و مهدي الصحاف، اساسيات علم المناخ التطبيقي، جامعة بغداد، بغداد، ١٩٩٠، ص ١٤٨.

(٣) جول ميخائيل طليا بيداويد، مناخ المرتفعات في العراق: دراسة في الجغرافية المناخية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية التربية، جامعة المستنصرية، بغداد، ٢٠٠٠، ص ١٠٧.

(٤) كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرار المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة البصرة، البصرة، ١٩٩١، ص ١٥١.

(٥) المصدر نفسه، ص ١٥٣.

جدول (٧)
معدل الضغط الجوي في محطة السلیمانیة ١٩٧١-١٩٧٧

معدل اشهر الصيف	الصيف			معدل اشهر الربيع	الربيع			الفترة	المحطة
	أب	تموز	حزيران		مايس	نيسان	آذار		
١٠٠٠,١				١٠١٢,-				١٩٧٧ - ١٩٧١	السلیمانیة
١٠٠٠,٠					١٠٠٨,٦				
٩٩٧,٧						١٠١١,٥			
١٠٠٢,٥							١٠١٥,٩		

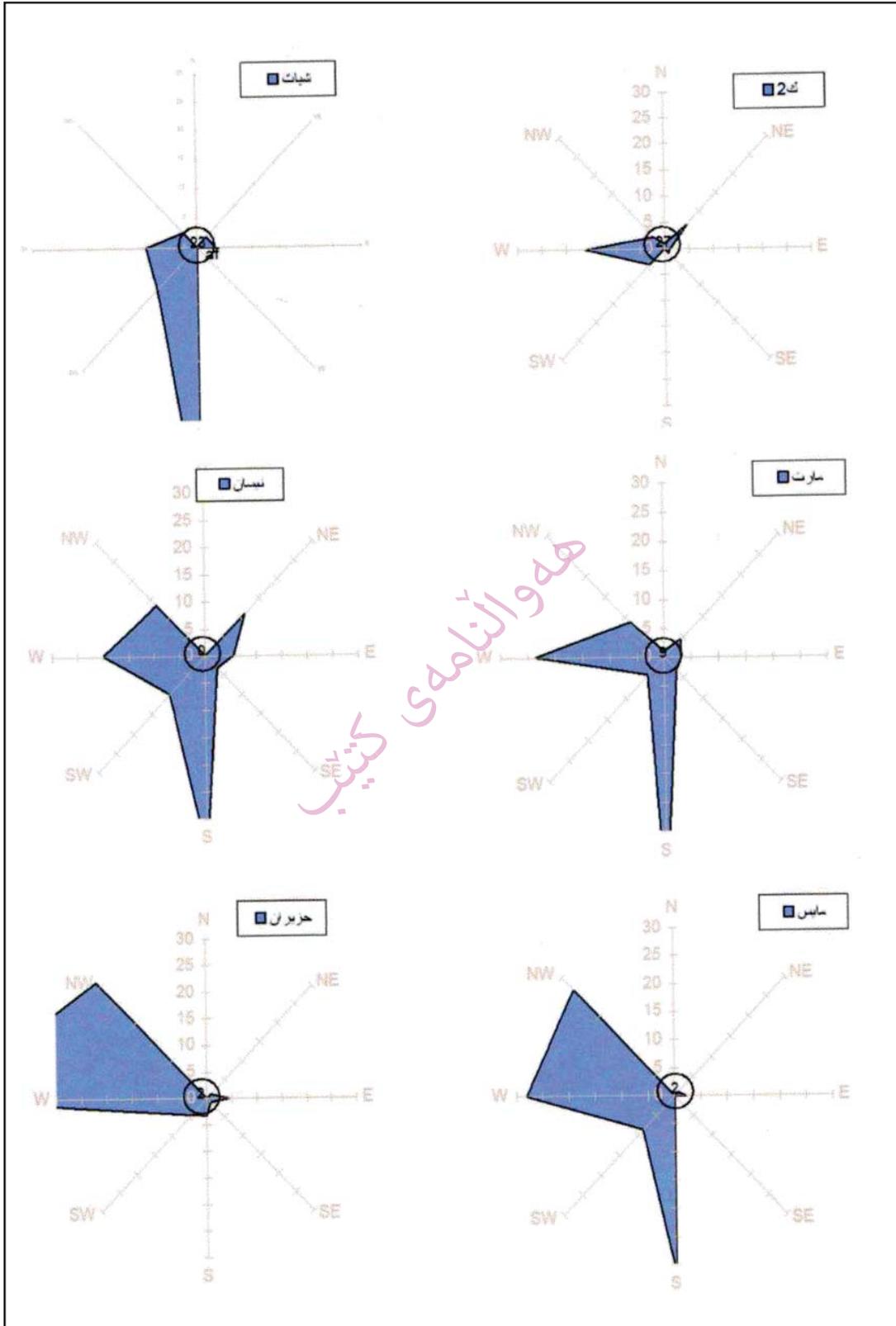
تكملة جدول (٧)

المعدل السنوي	معدل اشهر الشتاء	الشتاء			معدل اشهر الخريف	الخريف			المحطة
		شباط	كانون الثاني	كانون الاول		تشرين الثاني	تشرين الاول	ايلول	
١٠١١,٣									السلیمانیة
١٠٢٠,١					١٠١٢,٨				
١٠١٩,٠						١٠١٨,٣			
١٠٢١,١							١٠١٣,٣		
١٠٢٠,٣								١٠٠٦,٦	

المصدر :- وزارة النقل و المواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية و الرصد الزلزالي، قسم المناخ، معلومات غير منشورة.

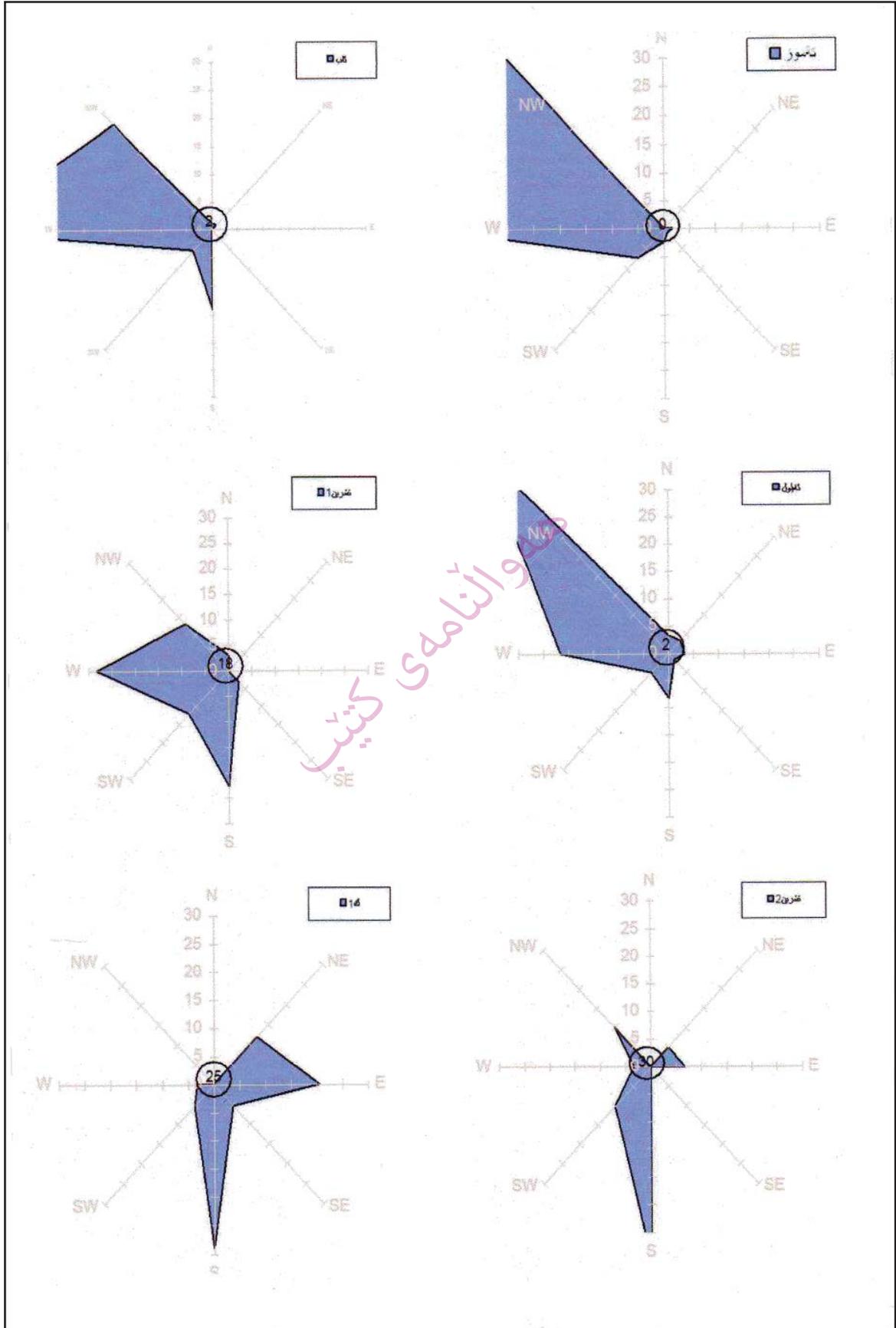
شكل (1)

المعدلات الشهرية لتكرار اتجاه الرياح لحظة هه له بجه (٢٠٠٢-٢٠٠٤)



الحد در بلشركل من عمل للاح شب الاصح ماد فوى جدول (8)

تكملة شكل (١)



**جدول (٨)
النسبة المئوية الشهرية لتكرار اتجاه الرياح ضمن قطاعات الدائرة الاتجاهية**

فترة التسجيل ٢٠٠٢ - ٢٠٠٤	شمالية	شمالية شرقية	شرقية	جنوبية	جنوبية غربية	جنوبية	غربية	شمالية غربية	السكون	الاتجاه السائد
كانون الثاني	١,١	٦,٤	١,١	١,١	٧,٣٨	٤,٣	١,١٦	٣,٣	٢٧,٩	جنوبية
شباط	-	٢,٤	٣,٥	-	٦,٤٧	١٠,٤	٣,٩	٣,٥	٢٣,٣	جنوبية
آذار	١	٤,٣	٣,٢	٣,٢	٤٣	٤,٣	٦,٢٣	٨,٧	٨,٧	جنوبية
نيسان	-	١١,١	٥,٦	٣,٣	٦,٣٦	١٠	٢٠	١٣,٤	-	جنوبية
مايس	-	١	٢,٢	-	٢,٣١	٨,٦	٢٨	٢٦,٨	٢,٢	جنوبية
حزيران	-	١,١	٤,٥	١,١	٣,٣	٤,٥	٢,٥٢	٣١,١	٢,٢	غربية/شمالية غربية
تموز	-	-	١,٦	١	٤,٢	٧,٢	٣,٤٤	٤٣,٥	-	غربية/شمالية غربية
آب	١,١	١,١	-	-	١٤	٥,٣	٤,٤٩	٢٦,٩	٢,٢	غربية/شمالية غربية
ايلول	٣,٣	٣,٣	٣,٣	١,٦	٣,٨١	٥	٦,٢١	٥٢	١,٦	شمالية غربية
تشرين الأول	٣,٣	-	-	٣,٣	٦,٢٢	١٢	٢,٢٨	١٣	١٧,٨	غربية / جنوبية
تشرين الثاني	-	٥	٦,٧	-	٣٥	١٠	٣,٣	١٠	٣٠	جنوبية
كانون الأول	-	١١,٩	٢٠,٥	٥,٣	٢٩	٥,٣	٢,٣	-	٢٤,٨	جنوبية شرقية
معدل الاتجاه العام	٨,٠٠	٤	٤,٣	١,٧	٢٦	٧,٢	٢٥	١٩,٣	١١,٧	جنوبية / غربية

(محطة ههله بجه)

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:

- ١- المديرية العامة للزراعة و الري في السلیمانیة، مديرية زراعة ههله بجه، فرع ههله بجه، قسم المناخ، معلومات، غير منشورة، ٢٠٠٢ - ٢٠٠٥.
- ٢- وزارة النقل و المواصلات، دائرة التنبؤ الجوي و الرصد الزلزالي في السلیمانیة، قسم الأرصاد الجوي، جداول غير منشورة.

٣- **الرياح الشمالية الغربية:** - يأتي هذا النوع من الرياح في المرتبة الثالثة من حيث نسبة تكرارها وتشكل نسبة ١٩,٣٪ من المعدل العام لأتجاهات الرياح السائدة في محطة ههله بجه، تهب هذه الرياح متأثرة بأنظمة الضغط الجوي المنخفض السائد فوق شبه القارة الهندية^(١)، وخلال الفترة من شهر نيسان الى تشرين الأول بلغت نسبة تكرار هذه الرياح اعلى نسبة لها في شهر ايلول ٥٢٪ ادنى نسبة نجدها في شهر كانون الأول بشكل لم يسجل اي نسبة لهذا النوع من الرياح، وتسبب هذه الرياح تلطيف الجو خاصة في ليالي فصل الصيف وتشكل هذه الرياح في فصل الصيف نسبة ٣٣,٨٪.

٤- **الرياح الجنوبية الغربية:** - تتكرر هذه الرياح عند مرور القطاع الدافئ للمنخفض الجبهوي، لذا تكون مدة بقائها قليلة لأن مدة بقاء القطاع قليلة في الغالب وقد يصحبه سكون الهواء^(٢) ويبلغ المعدل العام لهذا النوع من الرياح نسبة ٧,٢٪، ومن الواضح ان هذه النسبة ليست ثابتة خلال اشهر السنة، فأعلى نسبة لها في شهر تشرين الأول بلغ ١٢٪، في حين يتواجد ادنى النسب لتكرارها في شهري كانون الثاني و آذار اذ بلغ ٤,٣٪.

٥- **الرياح الشرقية:** - تهب هذه الرياح في مقدمة المنخفضات الجوية^(٣) وبلغ المعدل العام لها في القضاء الى ٤,٣٪ اما اعلى نسب تكرار فنجدها في شهر كانون الأول ٢٠,٥٪، ونلاحظ ان شهري آب و تشرين الأول لايسجل اي تكرار لهذه الرياح، ويعود ذلك الى تأثير السلاسل الجبلية التي تسهم في تغيير اتجاه الرياح الهابة على المحطة.

٦- **الرياح الشمالية الشرقية:** - بلغ المعدل العام لتكرار هذا النوع من الرياح ٤٪، ونجد في شهر كانون الأول اعلى نسبة لتكرار هذا النوع من الرياح ١١,٩٪، في حين نجد في شهري تموز و تشرين الأول لم يسجل اي تكرار لهذه الرياح، وعموماً ترجع قلة هذا النوع من الرياح الى تغير اتجاهها عند دخولها اقليم كردستان العراق نتيجة لأمتداد السلاسل الجبلية.^(٤)

(١) علي حسين الشلش، مناخ العراق، ترجمة؛ ماجد السيد ولي محمد و عبدالأله رزوقي كربل، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٨، ص ٢٣.

(١) كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرار المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، مصدر سابق، ص ١٥٢.

(٢) جول ميخائيل طليا بيدويد، مناخ المرتفعات في العراق: دراسة في الجغرافية المناخية، مصدر سابق، ص ١٠٦.

(٣) سوزان موفق عبدالعزيز، قضاء شقلاوة دراسة في الجغرافية الطبيعية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، اربيل، ١٩٩٩، ص ٦٥.

٧- الرياح الجنوبية الشرقية :- يهب هذا النوع من الرياح في مقدمة المنخفضات الجوية^(١) وتتحول الى جنوبية بسبب امتداد تضاريس القضاء فتجعل الرياح الجنوبية الشرقية رياح جنوبية، ويبلغ المعدل العام لتكرار هذا النوع من الرياح بنسبة ١,٧٪، ونجد اعلى نسبة لتكرارها في شهر كانون الأول ٥,٣٪ في حين لا نجد اي نسبة لهذا النوع من الرياح في اشهر شباط و مايس و آب و تشرين الثاني.

٨- الرياح الشمالية :- تتباين اسباب هبوب هذه الرياح بتباين اقيام الضغط الجوي المؤثرة على المنطقة، خلال فصلي الشتاء و الصيف، وتحرف التضاريس الرياح العامة الهابة من مناطق الضغط المرتفع في الشمال فوق هضاب ارمينية و الأناضول و تجعلها رياحا شمالية غربية باردة و جافة في الشتاء و جافا اثناء النهار في فصل الصيف، ويأتي هذا النوع من الرياح في المرتبة الأخيرة من حيث نسبة تكرارها حيث انها تشكل نسبة ٠,٨٪ من المعدل العام لأتجاهات الرياح السائدة في محطة ههله بجه، و يعود ذلك الى عامل التضاريس الذي يؤثر في تحديد اتجاهات الرياح، من هنا نجد أن اعلى النسب لتكرار هذا النوع من الرياح تم تسجيله في شهر ايلول، في حين لم تسجل اية نسبة لتكرارها في عدة اشهر السنة، كما يظهر في جدول (٨).

٩- السكون :-

تعد الرياح ساكنة Calm حسب مقياس بيפורت اذا كانت سرعتها بين صفر- ٢,٢ م/ثا^(٢) و نلاحظ من خلال معطيات جدول (٨) انخفاض نسبة السكون، ان المعدل العام في منطقة الدراسة بلغ ١١,٧٪، وهو يتراوح ما بين (صفر - ٢٧,٩٪) مع تباين نسبة تكراره من فصل لآخر، و ارتفاع نسبة السكون خلال فصل الشتاء تبلغ ٢٥,٤٪ و يعود ذلك الى اقيام الضغط الجوي و تكرار المرتفعات الجوية في الأوقات التي تكون خالية من المنخفضات الجوية، اما فصل الصيف فيمتاز بانخفاض نسبة سكون الرياح فيه ان بلغ ١,٤٪، بسبب ارتفاع درجة الحرارة و انخفاض اقيام الضغط الجوي التي تسبب حالة من عدم الاستقرار فتؤدي الى سرعة الرياح، اما خلال الفصلين الأنتقاليين فان ارتفاع نسبة السكون التقريبي قياسا بفصل الصيف بنسبة ١٠,١٪، يعود الى تعمق مراكز المنخفضات الجوية و تأثير المرتفعات الجوية، و عدم وضوح تباين اقيام الضغط الجوي

(٤) دبليو. جي كندرو، مناخ القارات، ترجمة حسن طه النجم و آخرون، الجزء الأول، مطبعة الحكومة، بغداد، ١٩٦٧، ص ٣٥٦.

(١) انظر: - صباح محمود الراوي و عدنان هزاع البياتي، اسس علم المناخ، دار الحكمة للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٩٠، ص ١٢٦.

- احمد سعيد حديد و آخرون، المناخ المحلي، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٢، ص ١٤١.

التي تؤثر على سرعة الرياح المنحدرة بسبب تأثير التدرج الضغطي، و تتكرر حالات السكون للأسباب الآتية:-

١. سيطرة المرتفع الجوي.
٢. مرور مراكز المنخفضات الجوية.
٣. تغيير اتجاه الرياح عند سيادة منخفض جوي.^(١)

ثانياً: خاصية سرعة الرياح :-

تمتاز المنطقة بانخفاض معدلات سرعة الرياح بصورة عامة، و يمكننا ان نستنتج من تحليلنا معطيات جدول (٩) ما يأتي:-

- ١- يبلغ المعدل العام لسرعة الرياح في منطقة الدراسة ١,٩م/ثانية، وتعود قلة سرعة الرياح الى اعاقه المرتفعات الجبلية امام الرياح السائدة.
- ٢- تقارب المعدلات العامة لها في جميع فصول السنة، ويحتل فصل الصيف المرتبة الأولى في زيادة سرعة الرياح حيث بلغ معدله في محطة ههله بجه ٢,٣م/ثانية و تقل سرعة الرياح في فصل الشتاء الى حدها الأدنى بمعدل ١,٤م/ثانية.
- ٣- يحتل شهرا حزيران و آب بين اشهر السنة في زيادة سرعة الرياح حيث يبلغ معدله (٢,٤م/ثانية)، و تقل سرعة الرياح في شهر كانون الثاني الى حدها الأدنى بمعدل (١,١م/ثانية) بسبب قوة الأعاقه بالمرتفعات الجوية، و لكن احيانا تسجل سرع عالية عند تعمق المنخفض المتوسطي فوق المنطقة.^(٢)

وبالإضافة الى جميع انواع الرياح التي تم ذكرها و هي التي تهب على القضاء، هناك رياح محلية، اي رياح تهب فوق مناطق محدودة الأتساع من سطح الأرض و خلال اوقات زمنية قصيرة، و هي نسيم الجبل و نسيم الوادي و هي نوع من الرياح المحلية المتحركة بين قمم الجبال و بطون الأودية المجاورة لها، و يظهر ذلك واضحا في فصل الصيف كما هي في المناطق الجبلية لسلسلة جبال هه ورامان و شنروى و بالأمبوى، و هذا ماجعل المنطقة بأكملها مصيفا جميلا و ممتعا، و بشكل تختلف اجواؤها عن باقي المناطق الأخرى في القضاء.

(١) كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرار المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، مصدر سابق، ص ١٥٨.

(٢) المصدر نفسه، ص ١٦٠.

جدول (٩)
معدل سرعة الرياح متر/ ثانية لمحطة ههله بجه

المعدل السنوي	معدل شهر الصيف	الصيف			معدل شهر الربيع	الربيع			الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٤	المحطة ههله بجه
		آب	تموز	حزيران		مايس	نيسان	أذار		
	٢,٣	٢,٤	٢,٢	٢,٤	١,٩	٢,١	٢	١,٦		
	معدل شهر الشتاء	الشتاء			معدل شهر الخريف	الخريف				
		شباط	كانون الثاني	كانون الأول		تشرين الثاني	تشرين الأول	ايلول		
١,٩	١,٤	١,٧	١,١	١,٥	١,٩	٢	١,٧	٢,١		

المصدر : الجدول من عمل الباحث بالأتماد على :

- ١- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة ههله بجه، فرع ههله بجه، قسم (المناخ)، معلومات غير منشورة لسنوات ٢٠٠٢-٢٠٠٤.
- ٢- وزارة النقل و المواصلات، دائرة التنبؤ الجوي و الرصد الزلزالي في السليمانية، قسم الأرصاد الجوي، جداول غير منشورة.

التساقت :-

تتباين كمية التساقط و نوعيتها في القضاء تبايناً كبيراً من منطقة لأخرى و من شهر لآخر، واعتمدنا في هذه الدراسة على ثلاث محطات مطرية في المنطقة موزعة بين المناطق السهلية كما هي في محطة ههله بجه و الجبلية كما هي في محطتي ئه حمه دنأوا و بياره، و عند ملاحظة جدول (١٠) نستنتج منه :-

١- ان معدلات كميات الأمطار تزداد بأزدياد الأرتفاع عن مستوى سطح البحر، و يتضح ذلك عند النظر الى خريطة خطوط المطر المتساوي التي تزداد فيها قيم الخطوط من الأتجاه الغربي و الشمال الغربي الى الجنوب و الى الشرق و الشمال الشرقي و تتفق تماماً مع قيم خطوط الأرتفاع المتساوية، ففي محطة ههله بجه الواقعة على ارتفاع ٦٩٥ م عن مستوى سطح البحر، بلغ معدل المطر السنوي فيها ٦٥٦,١ ملم، و في ئه حمه دنأوا على ارتفاع ٦٥٠ ملم و ٧٤٧,٨ و في بياره بلغ ٨١٤,١ على ارتفاع ١١٣٣ م فوق مستوى سطح البحر. و هذا يدل على ان فرصة تكون التساقط في المناطق الواقعة على ارتفاع عال اكبر مما في المناطق الواقعة على ارتفاع منخفض في منطقة الدراسة، لهذا نرى بوضوح ان المنطقة تقع بين خط المطر المتساوي ٦٥٠ و اكثر من ١١٠٠ ملم و هذا يوضح ان المنطقة بكاملها تقع ضمن مناطق مضمونة الأمطار حيث لا تقل الأمطار السنوية فيها عن ٥٠٠ ملم. انظر خارطة (٨).

٢- تمتاز المنطقة بخاصية موسمية الأمطار، حيث يمكن تقسيم السنة الى موسمين، موسم الجفاف و يشمل اربعة اشهر و هي شهور فصل الصيف حزيران، و تموز، و آب

اضافة الى شهر ايلول من فصل الخريف، اما موسم المطر فيبدأ من تشرين الأول و ينتهي في نهاية مايس، اي انه يشمل ثمانية أشهر.^(١)

٣- تتباين كمية التساقط من شهر لآخر و من فصل لآخر، وعموماً يتصف اشهر الشتاء بتساقط المطر الغزير حيث بلغ نسبة ٥١٪ من مجموع الأمطار السنوية في محطة ههله بجه ونسبة ٥٢,٨٪ في محطة بياره و ٥٨٪ في محطة ههله دئاوا، من حيث بلغ نسبة الأمطار في فصل الربيع ٣٦,٩٪ في محطة ههله بجه و ٣٣,٨٪ في محطة بياره و بلغ ٣٠,٢٪ في ههله دئاوا، و اخيراً امطار الخريف يشكل نسبة ١٢,١٪ في محطة ههله بجه و ١٣,٤٪ و ١١,٨٪ في بياره و ههله دئاوا على التوالي. إن ارتفاع نسبة امطار الشتاء يعود الى كثرة تكرار المنخفضات المتوسطة خلال هذا الفصل و يبلغ معدلها ١٢,٩ اضافة الى عمق تلك المنخفضات، و ٧,٨ لفصل الربيع و ٨,٨ لفصل الخريف.^(٢)

٤- ملاحظة ظاهرة تذبذب الأمطار الشهرية و السنوية، و ذلك بسبب اختلاف معدل تكرار المنخفضات المتوسطة المارة عبر القضاء خلال الأشهر و السنين اضافة الى الأختلاف في نوعيتها و تباينها من حيث الضحالة و العمق^(٣)، حيث بلغ معدلها ٢٩,٥ منخفض جوي خلال سنوات ١٩٧٨ - ١٩٨٩.^(٤) انظر جدول (١١) و خارطة (٩).

٥- ان معظم امطار القضاء من نوع الأمطار الأعصارية و التضاريسية، وهناك امطار تصاعدية في فصل الربيع تسهم في زيادة التساقط في هذا الفصل.

٦- تشهد منطقة الدراسة جميع انواع مظاهر التساقط (المطر-البرد-الثلج)، و نجد ان التساقط الثلجي يتركز في الأشهر الباردة من السنة (كانون الثاني و شباط) بالدرجة الأولى، و هناك احتمالات التساقط الثلجي خلال اوائل الربيع و اواخر الخريف ايضاً، و بالأخص فوق المناطق المرتفعة^(٥)، وبلغ مقدار سمك الثلج المتساقط في محطة ههله بجه ٢٣,٢ سم خلال سنوات الدراسة ٢٠٠٢ - ٢٠٠٥، اما تساقط البرد فإنه يقترن بالزوابع الرعدية مع ازدياد تكرارها خلال فصل الربيع عند مرور الجبهات الباردة لمنخفضات جبهوية نشطة.^(٦)

(١) سليمان عبدالله اسماعيل، التحليل الجغرافي لخصائص الأمطار في إقليم كردستان العراق، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل، ١٩٩٤، ص ٣٦.

(٢) سوزان موفق عبدالعزيز، قضاء شقلاوة، مصدر سابق، ص ٦٧ و كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرار المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، مصدر سابق، ص ٨٤.

(٣) سوزان موفق عبدالعزيز، المصدر نفسه، ص ٧٠.

(٤) كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرار المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، مصدر سابق، ص ٨٢.

(٥) آزاد محمد امين النقشبندي، مناخ اقليم كردستان، مجلة متين، مطبعة خبات، العدد ٣٦، دھوك، ١٩٩٧، ص ١٠٢.

(٦) عبدالآله رزوقي كربل، تكرار حدوث الزوابع الرعدية في العراق، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد ٢١، ١٩٨٩، ص ٥٨.

جدول (١٠)

معدلات الامطار الشهرية والفصلية والسنوية في محطات (ههله بجه - بياره - نه حمه دثاوا)

الخطوة	الارتفاع عن سطح البحر / م	فصل الربيع				معدل فصل الصيف	معدل السنوي	الخطوة
		افار	نيسن	مايس	الدمع			
ههله بجه	٦٩٢	١٢٦	٨٦,١	٢٩,٦	٢٤١,٦	-٣٦	-	
بياره *	١١٣٣	١٣٦,٦	١١٨,٤	٢٠,١	٢٧٥,١	٣٣,٨	-	
نه حمه دثاوا	٦٥٠	١٠٥,٦	١٠٦,٩	١٢,٩	٢٢٥,٤	٣٠,٢	-	

تكملة جدول (١٠)

الخطوة	فصل الخريف	معدل فصل الخريف	معدل السنوي	فصل الشتاء			معدل فصل الشتاء	معدل السنوي
				كانون الاول	كانون الثاني	شباط		
ههله بجه	تشرين الثاني	٧٩,٧	١٢,١	١٢٤,٨	١٠٥,٣	٣٣٤,٨	٦٥٦,١	
بياره	تشرين الاول	١٠٩,٥	١٣,٤	١٥٦,٦	١٤٧,١	٤٢٩,٥	٨١٤,١	
نه حمه دثاوا	ايلول	٨٨,٤	١١,٨	١٠٤,٧	١٤٦,٩	٤٣٤	٧٤٧,٨	

المصدر : الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على :

- ١- سليمان عبدولاً ئيسماعيل، تايه تمه ندييه كانى باران له ههريمى كوردستانى عيراقدا، سه رچاوهى پيشوو، لاپه ره ٣٧.
- ٢- * المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، بياره)، قسم المناخ، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢ - ٢٠٠٥.
- ** المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، نه حمه دثاوا، قسم المناخ، معلومات غير منشورة، ٢٠٠١ - ٢٠٠٥.
- ٣- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة به كره جو، قسم المناخ، معلومات غير منشورة، ٢٠٠١ - ٢٠٠٥.

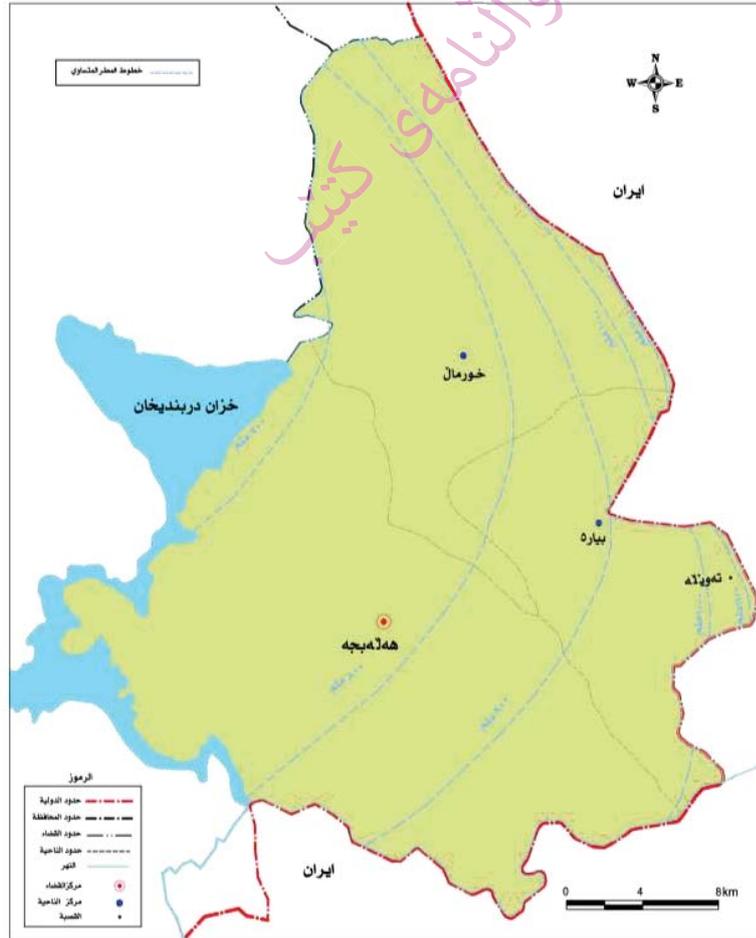
جدول (١١)
المعدل الشهري لتكرار المنخفضات الجوية فوق المنطقة الشمالية من العراق خلال المدة
(١٩٧٨-١٩٨٩)

الفصل	معدل تكرار المنخفضات الجوية		الشهر
الخريف	٨ .٨	٥ .٣	تشرين الأول
		٣ .٥	تشرين الثاني
الشتاء	٩ .١٢	٦ .٤	كانون الأول
		٢ .٤	كانون الثاني
		١ .٤	شباط
الربيع	٨ .٧	١ .٤	آذار
		٧ .٣	نيسان
-	٢٩,٥	-	-

المصدر: كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرار المنخفضات الجوية وأثرها في طقس العراق ومناخه، مصدر سابق، جدول رقم (٩)، ص ٨٤.

خارطة (٨)

توزيع خطوط المطر المتساوي لقضاء ههلهبجه (ملم)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :-
المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية ، مديرية زراعة ههلهبجه ، فرع (ههلهبجه ، خورمال ، بياره) ، قسم المناخ .

الكتل الهوائية :-

تتأثر منطقة الدراسة بالعديد من الكتل الهوائية المسيطرة خلال الفترات المختلفة و التي تتباين من حيث المصدر و المحتوى الرطوبي، و درجات الحرارة التي تحدد بدورها بعض خصائص المناخ في القضاء، و من ابرز هذه الكتل:- انظر ايضا خارطة (٩).

١- الكتلة القطبية القارية (cP):-

يتكون هذا الكتل فوق سهل سايبيريا و الهضبة السايبرية الوسطى و وسط اوربا، و تتحرك نحو مركز الضغط المنخفض فوق البحر الأسود و البحر المتوسط و الخليج العربي، و تتقدم هذه الكتلة باتجاه الأقليم بثلاثة إتجاهات الأول من الشرق و الثاني من الشمال و الشمال الشرقي و الثالث من الشمال و الشمال الغربي^(١)، و تبدأ بالوصول الى الأقليم من نهاية شهر تشرين الأول و تستمر لغاية شهر مايس بنسب ضئيلة جداً، حيث تتميز معدلات درجات الحرارة فيها بأنخفاض واضح، مسببة طقساً بارداً و جافاً في حالة سيادتها فوق منطقة الدراسة^(٢)، و لكن الكتلة ذات الإتجاه الشمالي و الشمال الغربي، و نتيجة لمرورها فوق المسطحات المائية تزداد نسبة رطوبتها، فتصبح كتلة قطبية محورة لتمثل الجبهة الباردة للمنخفضات الجوية الواصلة الى الأقليم، فتنتج عنها هطول امطار في فصل الشتاء و بشكل اقل في فصلي الربيع و الخريف.^(٣)

٢- الكتلة القطبية البحرية (mP):-

تنشأ هذه الكتلة فوق القسم الشمالي من المحيط الأطلسي و تتحرك شرقاً عبر البحر المتوسط باتجاه الأقليم الى مركز الضغط الخفيف فوق الخليج العربي، و تؤثر في الأقليم من تشرين الأول حتى شهر مايس، و تتجه نحو الأقليم باتجاهين اولاً عن طريق البحر المتوسط حيث تسبب طقساً بارداً مصحوباً بتساقط امطار في الشتاء، و زخات مطرية من غيوم الركام المزماني في شهور الربيع و الخريف اما الإتجاه الثاني فعبر اوربا تفقد الكتلة كثيراً من خصائصها البحرية و تسبب هطول الأمطار بشكل غير مباشر حينما تتقدم بشكل اسفين برفع الهواء المداري البحري القادم من المحيط الهندي.^(٤)

(١) كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرر المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، مصدر سابق، ص ٨.

(٢) احلام عبدالجبار كاظم، الكتل الهوائية تصنيفها؛ خصائصها؛ دراسة تطبيقية على مناخ العراق، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩١، ص ١٧٠.

(٣) كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرر المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، مصدر سابق، ص ٩.

(٤) سليمان عبدالله اسماعيل، التحليل الجغرافي لخصائص الأمطار في إقليم كوردستان العراق، مصدر سابق، ص ١٣١.

٣- الكتلة المدارية القارية (cT) :-

تتكون هذه الكتلة على اليابس في منطقة الضغط العالي شبه المداري، و مصدرها شمال افريقيا و صحاري الجزيرة العربية، و اكثر انواع الكتل تأثيراً على مناخ العراق لمعظم ايام السنة، و تتميز بشدة جفافها و ارتفاع حرارتها و هي محملة بالأتربة، و تحدث احيانا سقوط امطار نتيجة مرورها على مياه جنوبي البحر المتوسط في منطقة الدراسة و تدخل المنطقة من اجزائها الجنوبية الغربية.^(١)

٤- الكتلة المدارية البحرية (mT) :-

تنشأ هذه الكتلة فوق المحيط الهندي و تتحرك باتجاه البحر العرب فالخليج العربي ثم تتقدم نحو الأقليم، و تصله اثناء مرور المنخفضات الجوية الجبهوية وتشكل مقدمتها و تتصف هذه الكتلة بدفئها و رطوبتها، لهذا تسبب في اعتدال درجة الحرارة و الرطوبة النسبية العالية و الضغط الجوي المنخفض و السماء مغطاة بالسحب و مصحوبة بتساقط الامطار في منطقة الدراسة احيانا.^(٢)

٥- الكتلة الهوائية القارية المتجمدة (A) :-

تتكون فوق المنطقة القطبية الشمالية و تغزو منطقة شرق البحر المتوسط من (٤ - ٥) مرات خلال الفصل البارد خصوصاً عندما يتعمق احد المنخفضات الجوية المتوسطة، و يسود منطقة الدراسة عند تقدمها انخفاض شديد في درجة الحرارة و سقوط الثلوج و خاصة في النطاق الجبلي للقضاء و قد تسبب في هطول المطر، و تدخل هذه الكتلة الأقليم من الشمال.^(٣)

العوامل المؤثرة في مناخ منطقة الدراسة :-

ان مناخ منطقة الدراسة يتأثر بمجموعة من العوامل المتداخلة و المتعاونة بعضها مع البعض الآخر، فأن المنطقة لها خصوصيتها من حيث درجة اهمية العوامل المؤثرة في مناخها و نوع التأثير، و من اهم العوامل التي تسيطر على احوال المناخ في القضاء هي:

(٢) نازاد نه قشبه ندى، كهش و ههواى ههريمى كوردستانى عيراق، كتيبى سهنتهري برايهتى، چاپخانهى وهزارهتى پهروهدهى ههريمى كوردستانى عيراق، ههولير، چاپى يه كه م، ١٩٩٨، لاپه ره ٦٨.

(٣) على حسين الشلش، مناخ العراق، مصدر سابق، ص ٢٩.

(٤) كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرار المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، مصدر سابق، ص ١١.

١- **الموقع الفلكي**:- يؤثر الموقع الفلكي للقضاء على المناخ من حيث كمية الأشعاع الشمسي الواصل الى سطح الأرض، وهذا بدوره يؤثر على تباين درجات الحرارة و التباين في المدى الحراري اليومي و السنوي^(١)، وهذا الموقع مسؤول الى حد كبير عن نوع الكتل الهوائية التي تسيطر على القضاء و المنخفضات الجوية التي تمر عبرها، و مسؤول ايضا عن التباين في طول الليل و النهار من فصل لآخر، كما هو موضح في جدول (٤)، وهذا يجعل المنطقة تمتاز بتركز الأمطار و الرطوبة النسبية الكبيرة لمعدل ٧١,٢٪ و جفاف واضح في فصل الصيف بحيث تسجل اقل معدل للرطوبة النسبية و تبلغ ١٩,٧٪. انظر جدول (١٠).

٢- **الموقع بالنسبة للمسطحات المائية (البحار و المحيطات)**:- ان منطقة الدراسة كجزء من اقليم كوردستان و بحكم موقع الأقليم في الطرف الجنوبي الغربي من آسيا، شديد القارية، بحيث جعلها عرضة لمؤثرات قارية اعظم من تلك المؤثرات البحرية، فالقضاء محاط بيايسة واسعة من جميع جهاته، و ادى هذا الموقع الى سيادة المناخ القاري على القضاء، فهو عرضة لمؤثرات بحرية مباشرة و بشكل محدود من البحر المتوسط بالدرجة الأولى و الخليج بالدرجة الثانية، اما البحار الأخرى الثلاثة البحر الأحمر و الأسود و قزوين فلا تصل تأثيراتها الى الأقليم بسبب البعد و صغر المساحة و اتجاه الرياح السائدة و وقوع السلاسل الجبلية كعامل اعاقه و فصل بينهم و بين القضاء^(٢).

٣- **التضاريس**:- يعد تباين التضاريس من العوامل الجغرافية المهمة في تحديد خصائص مناخ منطقة الدراسة، و التباين في التضاريس يخلق تبايناً في درجات الحرارة و اختلاف في نوع و كمية التساقط من منطقة الى اخرى، فمثلاً تنخفض درجات الحرارة الى ادناها و تتساقط كميات اكبر من الأمطار و الثلوج فوق المرتفعات الجبلية، وخاصة فوق السفوح المواجهة للرياح و تقل فوق الأودية و السفوح المعاكسة للرياح (ظل المطر).

ان نوعية الأشكال التضاريسية و تباين ارتفاعها بين (٥٠٠ - ٢٦٠٠ م) و طبيعة امتداد بعض وحداتها قد تسمح بوصول مؤثرات بحرية او قارية و ماينتج عن ذلك من خصائص مناخية متنوعة، ان هذه الجبال تعيق بعض انواع الرياح و الكتل الهوائية القطبية التي تسبب في حالة وصولها الى انخفاض شديد في درجات الحرارة و خاصة في فصل الشتاء^(٣).

(١) على حسين الشلش، مناخ العراق، مصدر سابق، ص١٣.

(٢) سليمان عبدالله اسماعيل، التحليل الجغرافي لخصائص الأمطار في أقليم كوردستان العراق، مصدر سابق، ص١٠٨.

(٣) كاظم عبدالوهاب حسن الأسدي، تكرار المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، مصدر سابق، ص٣٦ و نعمان شحادة، فصلية الأمطار في الحوض الشرقي للبحر المتوسط و آسيا العربية، مجلة الدراسات، جامعة الأردن، مجلد١٢، العدد٧، ١٩٨٥، ص٢٠.

٤- **المنخفضات الجوية:** - يعد البحر المتوسط من اهم المراكز الرئيسية لتكون المنخفضات الجوية خلال فصل الشتاء حيث يصبح مركزاً رئيساً للضغط المنخفض الذي يحيط به من جميع الاتجاهات تقريباً، ولذلك تتكون المنخفضات الجبهوية فوق البحر المتوسط، نتيجة لألتقاء كتلتين هوائيتين مختلفتين في خصائصهما فتكون جبهة متوسطة ثانوية، تابعة للجبهة القطبية الرئيسية التي تستمد طاقتها من التدرج الحراري الكامن بين جبال الألب الباردة في الشمال و مياه البحر المتوسط الدافئة في الجنوب^(١). و تتباين المنخفضات المتوسطة الجبهوية في اعدادها، وبداية مرورها و في نوعيتها من حيث العمق و الضخامة. فمن حيث العدد، تتباين تبايناً كبيراً من موسم لآخر، كذلك من شهر لآخر وفي شهر واحد خلال السنوات المختلفة، ومن هذا المنطلق تعد المنخفضات الجبهوية المتوسطة التي تتحرك من الغرب نحو الشرق و الشمال مع الرياح الغربية، خلال الفترة الممتدة من شهر تشرين الأول حتى شهر مايس، هي التي تحدد بدرجة كبيرة امطار القضاء، ذلك انها تحدد بداية الموسم المطري كذلك تحدد كميتها و نوعيتها، خلال موسم المطر.^(٢)

الأقاليم المناخية في قضاء ههله بجه: - عند إستخدام تصنيف كوبن* على محطة ههله بجه المناخية في منطقة الدراسة و تقديرات الجهات المرتفعة** ظهرت الأقاليم الحرارية التالية: انظر خارطة (١٠).

(٢) سليمان عبدالله اسماعيل، التحليل الجغرافي لخصائص الأمطار في إقليم كردستان العراق، مصدر سابق، ص ٥٢.

(٣) سوزان موفق عبدالعزيز، قضاء شقلاوة، مصدر سابق، ص ٥.

(*) تم تطبيق التصنيفات المناخية التالية على منطقة الدراسة:

- إن نوعية مناخ محطة ههله بجه وفق تصنيف ثورنثويت (B-Bsb) مناخ معتدل دافئ و رطب مع تركيز مطري في فصل الشتاء.

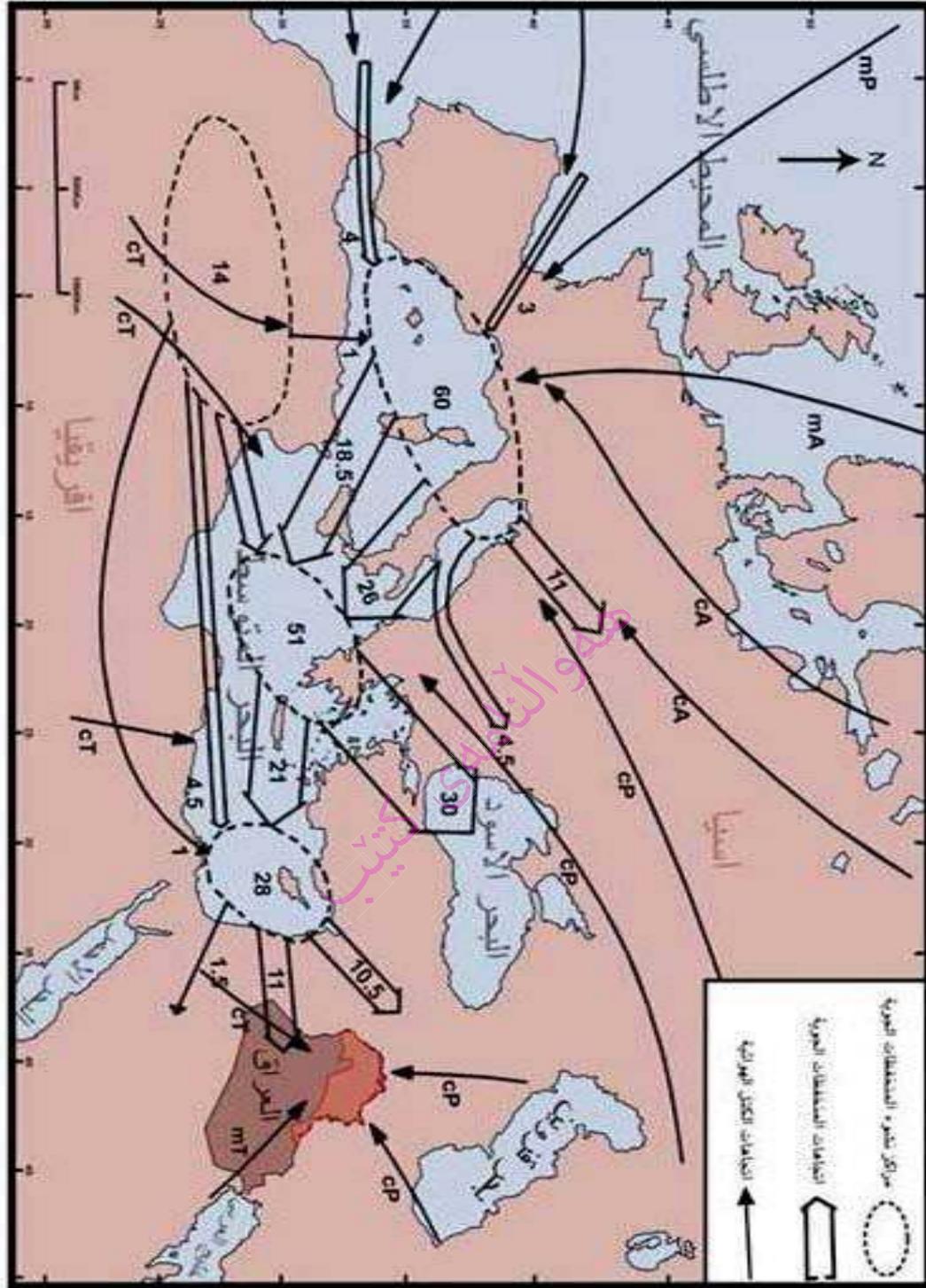
- بلغت نسبة القارية في مناخ القضاء حسب معادلة بورسيوف ٧٨,٦٪ اي يقع ضمن المناخ شديد القارية، والتي حدد من قبل بوريسف ٥٠٪- ٨٠٪.

_ حسب تحديد كريفت لسمة القارية يقع القضاء بمداه الحراري البالغ ٢٧,٦ درجة مئوية ضمن المناخ القاري، لأن الحدود التي وضعت من قبل كريفت للتمييز بين المناخ القاري و البحري، التي يتضمن المديات الحرارية، بين معدلات أعلى وأدنى درجات حرارة إذا كان بين ١٧- ٣٤ درجة مئوية فالمناخ قاري.

- بلغت معامل الجفاف حسب تحديد ديمارتون في محطة ههله بجه ٢١,٤ فأذن يقع ضمن مناخ رطب، لأن حصيلته قيمة معامل الجفاف تتراوح ما بين ٢٠- ٢٩,٩ للمناخ الرطب.

- اما نسبة القارية حسب معادلة جونسون المعدلة بلغت ٥٢,٢ فأذن المحطة قارية. للمزيد من المعلومات أنظر: أ- فاضل الحسني و مهدي الصحاف، اساسيات علم المناخ التطبيقي، مصدر سابق، ص ٦٩-١١١.

خارطة (٩)
اتجاهات الكتل الهوائية والمنخفضات الجوية ومراكز نشوئها



المصدر: الخارطة من عمل الباحث بالاعتماد على:

-Richard A. Anthes, Meteorology, University Corporation for Atmospheric
Research, Colorado, 1997. p106

ب- ** التقديرات الواردة في الجدول رقم ٤ صفحة ٧١ من رسالة ماجستير للباحث طارق خضرحسن،
مصدر سابق.

١- إقليم مناخ البحر المتوسط المعتدل والجاف صيفاً Csb :-

يحتل هذا الإقليم المناخي مساحة صغيرة من ناحيتي بياره و خورمال في المنطقة الحدودية مع دولة ايران حيث يمتد على شكل شريط ضيق في أقصى الشرق و الشمال الشرقي لمنطقة الدراسة، وهي أكثر المناطق الجبلية إرتفاعاً و تزيد على ٢٤٠٠ متر عن مستوى سطح البحر حيث إن معدل أحر أشهر السنة أقل من ٢٢ درجة مئوية، ومعدلات المطر لا يقل عن ٨٠٠ ملم^(١)، وعليه يكون هذا الإقليم من أكثر المناطق مطراً و إعتدالاً من حيث الحرارة، وهو صفات إيجابية من النواحي المناخية و الكفاية المطرية، ولكن تتميز بأنخفاض كبير لمعدلات درجات الحرارة في فصل الشتاء بشكل تتجمع الثلوج بكميات كبيرة جداً و تبقى على السطح لمدة أربعة أشهر في الأقل من كل السنة.

٢- إقليم مناخ البحر المتوسط الحار والجاف صيفاً Csa :-

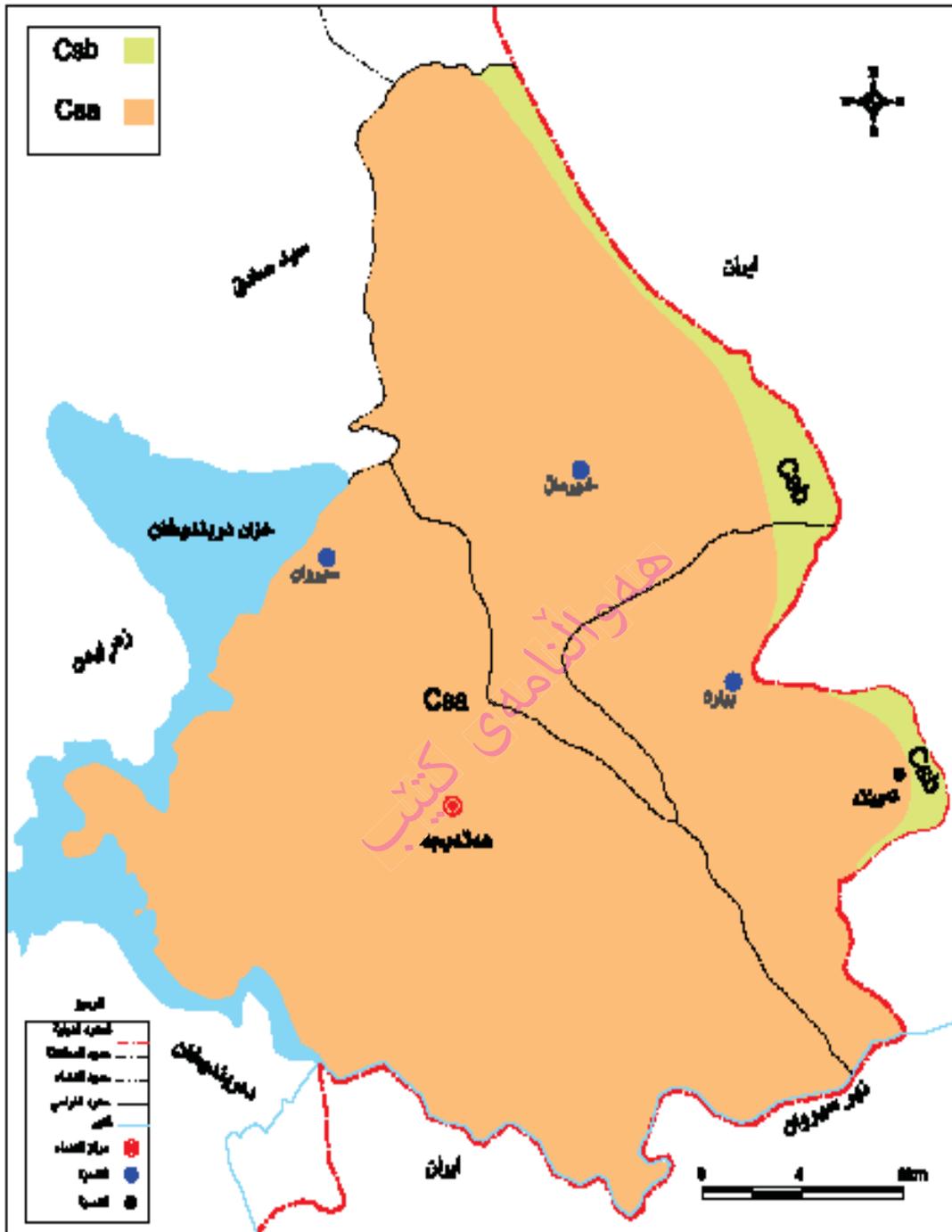
يقع هذا الإقليم الى الغرب من الإقليم السابق، و يحتل الجزء الأكبر من مساحة القضاء، و يتمثل في المنطقة الجبلية الأقل إرتفاعاً أي اقل من ٢٤٠٠م، والمنطقة السهلية المتمثلة في سهل شاره زور، و معدل حرارة أحر شهور السنة في هذا الإقليم المناخي لا يقل عن ٢٢ م، و مجموع أمطاره السنوية يتراوح بين ٦٠٠ - ٨٠٠ ملم،^(٢) مع تركيز تساقط الثلوج في بعض أيام فصل الشتاء خاصة في شهري كانون الثاني و شباط، ويمتاز هذا الإقليم بطول فصل نموه و كفايته المطرية للزراعة الشتوية، في حين الميزة السلبية في هذا النمط المناخي هي تعرضه لظاهرة تذبذب الأمطار التي تبلغ في بعض السنوات حد الجفاف.

(١) علي حسين الشلش، الأقاليم المناخية، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨١، ص ١٦٠.

(١) ماجد السيد ولي و عبدالأله رزوقي كربل، علم الطقس و المناخ، مطبعة جامعة بغداد، جامعة بغداد، ١٩٨٢، ص ٢٥٠.

خارطة ١٠

الاقليم المناخية في قضاء هائلجه حسب تصنيف " كوبن "



المصدر : من عمل الباحث بالأعتماد على -

١. الخارطة الطبوغرافية ، رقم (٥) .

٢. طارق خضر حسن ، اللطيف الجبراني نضداتس الحرارة في اقليم كوردستان العراق ، مصدر سابق ، ص ٧٦ .

المبحث الخامس

التربة:

التربة جسم طبيعي في تطور مستمر، تتكون من خليط متفتت من (المواد الصخرية و العضوية و الماء و الهواء) وينمو فيها النبات و منها يستمد غذاءه و عليها تعيش الحيوانات، حيث يعتمد الإنسان على كليهما، بما يحتاج اليه من غذاء و مأوى و كساء.^(١) وتأتي التربة في مقدمة الموارد الطبيعية التي يقوم عليها النشاط الاقتصادي و تفاوتها من جهة لأخرى، وفيما يخص التربة في قضاء ههله بجه نجد من الضروري قبل التعرف على انواعها و خصائصها، دراسة ابرز العوامل المؤثرة في تكوينها و هي:

١- **جيولوجية المنطقة و نوعية الصخور:** - تقع منطقة الدراسة ضمن منطقة (الجيوسنكلالين) المعقدة الألتواء، قرب منطقة الحدود الإيرانية - العراقية المتمثلة بجبال هورامان و سورين و شنروى و بالأمبو، وهي منطقة تكثر فيها الصخور النارية المتداخلة. و تظهر فيها صخور بعمر الأردوفيشي (٥٠٠ مليون سنة)، و عمر الترياسي قبل (٢٠٠ مليون سنة).^(٢) وقد تقسم التربات حسب انواع الصخور التي تفتت عنها بفعل عامل التجوية كالتربات (الجيرية او الطباشيرية... الخ) و تختلف التربات في تركيبها الكيميائي حسب العناصر و كميات المعادن التي تحتويها و اهمها الكالسيوم و البوتاسيوم و المغنسيوم و الفسفور و الأزوت و كلها عناصر ضرورية لغذاء النبات، و يحدد نوع الصخور ايضا بناءها و نسجتها Texture، (من رمل او طين او منهما معاً)^(٣)، إن الترسبات النهرية الحديثة تؤدي الى نشوء تربة عميقة كما في سهل شاره زور مع وجود طبقات الحصباء و الحصى و الرواسب الطموية الحديثة على طول وادي نهر سيروان و زهلم و بياره و ريشين و بعض الأودية النهرية في المنطقة، و نشوء تربة ضحلة في المنطقة المعقدة الألتواء فوق الصخور النارية و المتحولة.^(٤) و هكذا نجد ان التباين في

(١) احمد صالح محييد المشهداني، مسح و تصنيف الترب، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٩٤، ص ١٢. و محمد أزهر سعيد السماك و باسم عبدالعزيز الساعاتي، جغرافية الموارد الطبيعية، دار الكتب للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٨٨، ص ٤٢.

(٢) لهيلي محمد قاره مان، خاكي هريمي كوردستان، كتيبى سهنتهري برايه تي، چاپخانه ي وه زلره تي پروه رده ي هريمي كوردستاني عيراق، ههولير، ١٩٩٨، لاپه ره ٨٢.

(٣) عزرا هندي، التربة الزراعية، الجزء الأول، مجلة الزراعة العراقية، المجلد الثالث، مديرية الزراعة العامة، مطبعة التفيض الأهلية، بغداد، ١٩٤٨، ص ٢٢.

(٤) شاكر خصباك، العراق الشمالي، مصدر سابق، ص ١٠٩.

التركيب الصخري من القضاء مع العوامل الأخرى، يؤدي الى تباين في نوع تربتها، بين الترب الكستنائية و ترب رندزينا و ترب چيرنوزم و اخرى أرض جبلية وعرة.

٢- التضاريس:- يتأثر تكوين التربة و تطورها تأثيراً مباشراً بنوعية التضاريس السائدة في القضاء و بدرجة انحدار السطح، ففي السطوح الشديدة الانحدار حيث جريان المياه السريع و التعرية الشديدة يمنعان عمليات تكوين التربة بصورة طبيعية ان تتحرك التربة بفعل الجاذبية، الأمر الذي يؤدي الى عدم تطور قطاعها بطبقاته المعروفة، التي تكون معرات من طبقتي (A , B)، و يجعلها دائماً اقرب بصفاتهما من المواد الأصلية التي اشتقت منها، و بهذا يكون سمك التربة ضحلاً على المرتفعات التي يزيد ارتفاعها عن (١٢٠٠م) فوق مستوى سطح البحر كما هي في سفوح جبال هورامان و شنروى و بالأمبو، و يأخذ سمك التربة بالأزيد بالتدرج و المقطع بالتطور كلما قل الانحدار بدرجة تتناسب مع مقدار الانحدار حيث يزداد العمق و تظهر الطبقة (A , B) بشكل اوضح، و على الأخص في الأجزاء السفلى من السفوح الجبلية و سهل شهرزور الذي يتراوح ارتفاعه بين (٥٠٠ - ٧٠٠) متر، و تساعد الظروف في هذه المنطقة على تكون تربة جيدة تتميز بخصائص فيزيائية ملائمة لنمو النبات^(١) و عموماً يترتب على الأختلافات في الأرتفاع او الأنخفاض اختلافات محلية لأحوال المناخ السائد في مناطقها و يرتبط بهذه الأختلافات المحلية للمناخ من احوال للحياة النباتية و للكائنات، و يترتب على الأختلافات في درجات الانحدار اختلافات محلية في درجة تصريف مياه الأمطار او الأمسك بها، و في درجات تأثير كل من القوى الجوية و قوى التعرية.^(٢)

٣- المناخ:- يعد المناخ من العوامل المهمة التي تدخل في تشكيل و تكوين التربة، ان ان التربة تتأثر بالظروف المناخية تأثيراً مباشراً خلال جميع مراحل تطورها و ذلك من مرحلة اشتقاقها من صخور القشرة الأرضية و حتى آخر مراحل تكوينها^(٣)، و ترتبط سرعة العمليات الجوية الكيميائية و الفيزيائية التي تتعرض لها التربة ارتباطاً مباشراً بدرجة الحرارة و التساقط، و لاسيما السرعة التي تنفتت بها صخور المادة الأم و غسل المواد العضوية Leaching و تحللها، و هذه عمليات اساسية لها اثرها في تطور مقد

(٢) لهيلي محمد قاره مان، خاكي هريمي كوردستان، سه رچاوهي پيشوو، لاپه ره ٨٤. و على حسين الشلش، جغرافية التربة، الطبعة الأولى، جامعة البصرة، ١٩٨١، ص ٨٨.

(٣) ابراهيم ابراهيم شريف و على حسين الشلش، جغرافية التربة، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٥، ص ٨٤.

(٤) علي علي البناء، اسس الجغرافيا المناخية و النباتية، مصدر سابق، ص ٢٦٩.

التربة^(١)، وتشكل بعض خصائص التربة و صفاتها الرئيسية بطريقة غير مباشرة عن طريق ما تعكسه الظروف المناخية من حياة نباتية و حيوانية. والى جانب ذلك فإن كثيراً من المؤثرات التي يفرضها تنوع مظاهر السطح هو في الواقع مؤثرات مناخية، وذلك نتيجة لأنواع المناخ التفصيلي Micro climates التي ترتبط بعوامل الانحدار و الصرف، وتكون التأثيرات المناخية على التربة من القوة لدرجة ان نمط مناخ البحر المتوسط يسيطر سيطرة تامة على نمط التربة في القضاء، ان كمية الأمطار الغزيرة و الفصلية السقوط تؤثر على تعرية الجبال من تربتها السطحية و نقلها الى المنخفضات المتمثلة بالوديان و السهول المجاورة، و لهذا نرى بوضوح ترب (رندزينا) و (ليسوسول) في السفوح الجبلية، و ترب كستنائية خصبة في سهل شاره زور.^(٢)

٤- **النبات الطبيعي**:- يرتبط تطور التربة ارتباطاً وثيقاً بنوعية النبات الطبيعي. ان يعمل الغطاء النباتي على تعديل المؤثرات المناخية التي تتعرض للتربة، و ترتبط نسبة المواد العضوية التي تحويها التربة ارتباطاً مباشراً بطبيعة الغطاء النباتي، فالحشائش عندما يتحلل جذورها و يتساقط أوراقها و سيقانها تزود التربة بنسب من المواد العضوية و تضيف كميات كبيرة من المعادن عندما تعود للسطح ثانية كل عام بعد تساقط اوراقها، حيث تشكل هذه المعادن مواد مغذية ضرورية لنموها ثانية. وتعيق في الوقت نفسه تحول التربة الى تربة حامضية، اما المادة العضوية المتخلفة من تحلل جذور الأشجار وما يتساقط منها فلا تشغل الا مساحة محدودة، وكذلك تفقد اوراق الأشجار كثيراً من المواد المغذية للنبات في تكوين الأجزاء الخشبية من الأشجار قبل ان تسقط على الأرض، وتتميز ترب مناطق الحشائش بلون اكثر دكنة من لون ترب الغابات لارتفاع نسبة الدبال فيها Humus وهذا يوضح ان كمية المادة العضوية في الأفق (A,B) في ترب حشائش اكبر بكثير من ترب الغابات^(٣)، ونرى ان لون التربة في المنطقة السهلية بني غامق (ترب كستنائية) تتراوح فيها كمية الأمطار السنوية الساقطة بين (٦٠٠ - ٨٠٠) ملم، ويقترن مع هذا المقدار من الأمطار غطاء نباتي يتكون في الغالب من حشائش طويلة تزود التربة بنسبة اعلى من المواد العضوية، وتزداد نسبة هذه المواد بالمناطق التي تزيد كمياتها الساقطة على (٨٠٠ ملم) وتتراوح من (٤ - ٨ ٪) وهي نسبة يتفق معها الغطاء النباتي المكون من حشائش طويلة و بعض اشجار البلوط، لذا فان لون التربة يتراوح من بني رمادي الى اسود.^(٤)

(١) على محمد المياح، الجغرافية الزراعية، الكتاب الأول، مطبعة الأرشاد، بغداد، ١٩٧٦، ص ٩٥.

(٢) لهيلي محمد قاره مان، خاكي هريمى كوردستان، سه رچاوهى پيشوو، لاپه ره ٨٦.

(٣) على محمد المياح، الجغرافية الزراعية، مصدر سابق، ص ٨٧ - ١٠٢. و لهيلي محمد قاره مان،

سه رچاوهى پيشوو، لاپه ره ٩٠.

(1) P. Buringh , Soils and Soil Condition in Iraq , Baghdad , 1960 , P. 78. □

٥- **الأنسان**:- لا يعد الأنسان عاملاً مهماً في تكوين التربة بقدر ما هو عامل مغير لها، وان اثر الأنسان في تغير التربة و تعديلها اما ان يكون سلبياً او ايجابياً، يؤثر الأنسان على التربة من خلال استغلاله لها، إما عن طريق زراعته او قطع اشجار الغابات منها او عن طريق ريها بالمياه و اضافة المخصبات لزيادة انتاجها و استخدامه الوسائل التي يستعملها اليوم للحد من جرف التربة و ازلتها، وقد استطاع الأنسان ان يؤثر و يغير من صفات التربة و تعديلها لدرجة يمكن الاستفادة منها في انتاج ما يحتاج اليه من المحاصيل الزراعية و التحكم بخصوبتها و بنيتها و ازلتها، و استطاع الأنسان عن طريق اضافة المخصبات ان يزيد من خصوبتها و يغير من نسيجها و تركيبها، و استطاع ان يزيد من نفاذيتها و تخليصها من المياه الزائدة بوسائل الصرف الحديثة، و من جانب آخر اساء استعمالها فبقطعه للأشجار بطرق عشوائية عرضها للجو و بالتالي لعوامل التعرية المائية و خاصة في الأرض المنحدرة، و رعي الحيوانات باعداد كبيرة في مراعي صغيرة (الرعي الجائر) و لجوء الفلاحين الى حرق الحشائش و الأعشاب يؤدي الى ازالة الغطاء النباتي الحامي للتربة من التعرية.^(١)

تصنيف ترب منطقة الدراسة و توزيعها الجغرافي:-

تتباين الترب في منطقة الدراسة من مكان الى آخر تبعاً لأختلاف التضاريس و الأرتفاع و الأنحدار و مدى تعرضها لعوامل التعرية، و ينتمي ترب قضاء ههله بجه حسب تصنيف بيورنغ (Buringh) الى الأنواع الآتية، انظر خارطة (١١):-

١- التربة الكستنائية:-

و هي تتمثل في سهل شاره زور و الأودية المنحدرة اليه، و هي ذات لون بني غامق و تربتها السطحية هشة، و تحتوي على ما يتراوح بين ١ - ٤٪ من المواد العضوية و اقل من (٩٪) من المواد الكلسية^(٢)، و تتصف تربة سهل شاره زور عموماً بنعومة نسجتها التي تتراوح بين الطينية السلتية clay silty و الطينية السلتية الغرينية silty clay loam مع تواجد نسب متباينة من الحصى في مقد التربة تختلف نسبته في سلاسل الترب المختلفة المكونة لأراضي سهل شاره زور و ضمن منطقة الدراسة، يعد مقد التربة متطوراً

(٢) على حسين الشلش، جغرافية التربة، مصدر سابق، ص ٩٦. و سوزان موفق عبدالعزيز، قضاء شقلاوة دراسة في الجغرافية الطبيعية، مصدر سابق، ص ١١٧.

(1) P. Buringh, Soils and Soil Condition in Iraq, op, cit. p. 78

نسبياً وعميقاً يتصف بظاهرة التشقق حيث تصل الشقوق أحياناً إلى عمق (١ م) داخل المقد، وتعد هذه الظاهرة من العوامل المحددة نسبياً لإنتاجية التربة وعمليات الزراعة المختلفة^(١)، ويتغير لونها إذا تعمقنا إلى الداخل حتى تنتهي بترسبات رمادية فاتحة تحتوي على تجمعات من الكلس، ويبدأ ظهور هذه التجمعات على عمق ٣٠ - ٥٠ سم تحت سطح التربة. ويؤثر العامل البيولوجي على تكوين التربة متمثلاً بوجود أنواع من الديدان الأرضية داخلها، وينشأ هذا النوع من التربة في المنطقة التي يتمثل فيها مناخ حار جاف في الصيف والشتاء المعتدل الممطر حيث يتراوح أمطاره بين ٤٠٠ - ٨٠٠ ملم، والنبات الطبيعي السائد في هذه التربة تكون من الحشائش الطويلة.^(٢)

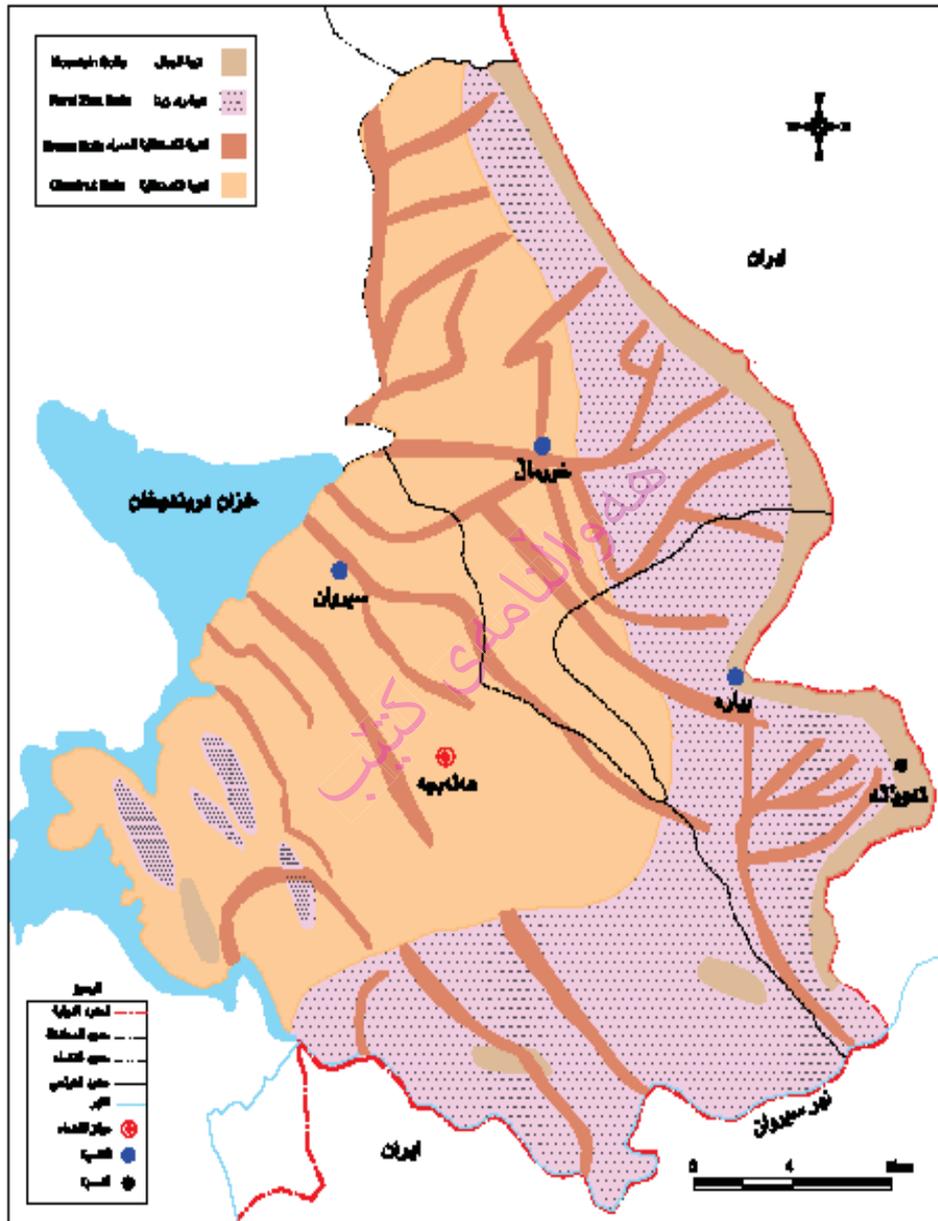
٢- التربة الكستنائية الحمراء:-

تقع في الوديان الجبلية من حوض نهر زهلم وريشيين في خورمال و ناحية بياره، وهي تشبه التربة الكستنائية من ناحية لون سطحها الخارجي البني الأحمر الغامق، غير أن تكوينات الكلس الأفقية تقع على عمق ٤٠ - ٦٠ سم تقريباً والنبات الطبيعي السائد فيها هي الحشائش والشجيرات الطويلة، وتعد من الترب الخصبة وصالحة للزراعة، و أنها صالحة لإنشاء مشاريع الري فيها.

(٢) الفريق العلمي لجامعة السليمانية، دراسة الجدوى الفنية و الاقتصادية لمزرعة الدولة في شهرزور، جامعة السليمانية، كلية الزراعة، ١٩٧٩، ص ١١.

(٣) الفريق العلمي لجامعة صلاح الدين، الجدوى الفنية الاقتصادية للتعاونيات الزراعية في شهرزور، جامعة صلاح الدين، كلية الزراعة، ١٩٨٢، ص ٢٠.

خريطة (١١)
توزيع انواع التربة في قضاء هائلجة



المصدر :

Burling , Exploratory Soil Map of Iraq , Map No (1) , Scale 1:100 000 Ministry of Agriculture , Baghdad , 1957.

٣- تربة رندزينا (Rendzina) :-

وهي التربة الوعرة المشققة الصخرية، و اراضيها جبلية وعرة، تقع في جنوب منطقة الدراسة و شرقها، و قد تكونت من صخور لايمستون و يتراوح لونها بين البني الغامق و الأسود و بسبب صغر حجم الشوائب، يكون عمق الرندزينا ضحلاً و يتراوح بين (١٠ - ٣٠) سم، و بسبب كبر صلابتها، يجري تفتتها بمعدل بطيء ٠٤ و تكون نسجتها خشناً و تحتوي على كثير من المفتتات الحجرية، و تمتاز بسرعة تصريفها للماء و جودة التهوية، و يؤدي توافر المواد العضوية و الكلسية الى جعل بنائها جيداً و تفاعلها متعادلاً، وارضها مشققة صخرية و تتأثر اجزاءها بتعرية محلية، و تغطيها غابات البلوط و الأحرش و المراعي، و يمكن اعتبارها غابات صالحة و مراعي جيدة.^(١)

٤- تربة الجبال :-

تنعدم التربة في الجبال العالية حيث توجد الصخور العارية فقط، و هي تكون الأجزاء الواقعة في اقصى شرق منطقة الدراسة، و تمتد من الشمال الى الجنوب بمحاذاة الحدود الإيرانية - العراقية، و لاتصلح هذه الأماكن لنمو النباتات لعدم وجود السطح المفتت (التربة) الذي يتوغل فيه جذور النباتات، اما السبب في فقدان التربة فهو جرفها بواسطة عوامل التعرية (المياه الجارية و الثلوج المتراكمة و الرياح)، و تعد من الترب غير الصالحة للزراعة، و تتكون من الأحجار و المواد الحصوية.

مشاكل التربة في منطقة الدراسة و سبل صيانتها :-

اصبحت مشاكل التربة و صيانتها من الأمور المهمة التي يجب ان يدركها كل فرد في المجتمع، و قد لعبت الطبيعة و الإنسان دوراً فاعلاً في سيادة هذه المشكلات، و الواضح ان التربة تحتاج الى وقت طويل جداً قد يبلغ مئات السنين لكي تتكون و تتطور و تصبح صالحة لنمو النباتات، و من هنا نشير الى ابرز مشاكل التربة في القضاء و هي :-

١- التعرية المائية (water Erosion) :-

تعد التعرية المائية سبباً اساسياً في ازالة الجزء المفيد من سطح التربة و الذي تنمو فيه النباتات، اضافة الى ماتسببها الترسبات الناتجة عنها بالنسبة لملا البحيرات و الخزانات المائية^(٢)، و ان الأمطار المتساقطة بشكل عواصف مطرية شديدة و كثيفة و تأثير المياه السطحية الجارية و بكميات كبيرة من الأسباب الرئيسية لتعرية التربة و من

(١) ابراهيم ابراهيم شريف و على حسين الشلش، جغرافية التربة، مصدر سابق، ص ٢٢٦، و

P. Buringh , Soils and Soil Condition in Iraq , op,cit. p. 79.

(١) ناهدة جمال طالباني و خالد طيب محمد، صيانة التربة و المياه، كلية الزراعة، جامعة السليمانية،

١٩٩٨، ص ٢٩.

ثم نقلها وارسابها، الى جانب الأنحدار الشديد للأراضي او قلة النبات الطبيعي و عدمه يسبب في كمية و سرعة المياه الجارية و درجة تأثيرها على تعرية التربة. و بتدخل الإنسان ازدادت هذه الخطورة لأنه أسهم بتعريتها من نباتاتها و من ثم من طبقتها العليا عن طريق الحراثة الخاطئة و الرعي الجائر^(١)، و التعرية المائية على انواع منها:-

أ- تعرية السيح (التعرية الصفائحية - sheet Erosion):-

يحدث الجريان على الأرض على جوانب المرتفعات خلال العاصفة المطرية و من خلال السيح تحدث تعرية منتظمة للتربة، و جرفها الى مناطق اخرى، و تحدث هذه العملية في المناطق القليلة الأنحدار و المناطق المستوية، ان ماتحدثه التعرية الصفائحية هو تقليل سمك مقد التربة و بالتالي كشف الصخر التحتي على مساحات شاسعة عندما تكون التعرية شديدة.

ب- التعرية الأخدودية:-

ويحدث هذا النوع من التعرية عندما تأتي الأمطار مصحوبة بأعاصير قوية و تحفر لها على السفوح اخاديد عميقة غير منتظمة و متشعبة فتزيح التربة و في حالات كثيرة تنزل الى الصخور الباطنية و على الأخص عندما تكون هذه الصخور هشّة، و يحدث الجرف الأخدودي في الأراضي الشديدة و المتوسطة الأنحدار. و يعد اغلب الجرف في منطقة الدراسة من هذا النوع.^(٢)

٢- مشكلة فقر التربة و تدهور خصوبتها:-

ان الاستخدام المفرط و المستمر للتربة قد ينهاكها خاصة في حالة عدم صيانتها ذلك انها تفقد بعض موادها العضوية و المعدنية و تهبط تبعا لذلك انتاجيتها و من العناصر المعرضة للتناقص و المؤثر على فقر التربة الفوسفور و البوتاسيوم و الكالسيوم. و بذلك تفقد التربة موادها القاعدية و يذاب بفعل الحامضية ايضا الحديد و الألمنيوم، و مما يضيف الى تدهور التربة و خاصة في الفترة المعاصرة التوجه لإستخدام المبيدات السامة و

(٢) آزاد محمد امين و تغلب جرجس داود، جغرافية الموارد الطبيعية، مطابع دار الحكمة للطباعة، البصرة، ١٩٩٠، ص١٢٠.

(٣) ينظر في:

أ- نبيل ابراهيم لطيف و آخرون، صيانة التربة و المياه، دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٩١، ص٨٧.

ب- جميل نجيب عبدالله، مشكلة جرف التربة في العراق و سبل صيانتها، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد ١٧، ١٩٨١، ص١٣١.

ج- كوردن هسند، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق، مصدر سابق، ص ١٣٢.

استعمال الأسمدة الكيماوية اذ ان ذلك يخفض نسبة المواد العضوية في التربة الى اقل من ٣٪، على الرغم من قلة نسبة المواد العضوية في تربة المنطقة التي تقل عن ٤٪، وان استعمال هذه المواد السامة يهلك البكتريا المفيدة للتربة في وقت قد ترتفع مناعة بعض الحشرات الضارة.^(١)

معالجة مشاكل ترب منطقة الدراسة :-

- ١- **التشجير**، A forestation: لحفظ التربة و تماسكها و خاصة على المرتفعات او السفوح القليلة الأنحدار، و فيها ينبع نظام معين لقطع الأشجار في سن معينة و احلال اشجار اخرى محلها.
- ٢- **تنظيم الرعي**: تكون بتخصيص وحدات حيوانية معينة للرعي في مساحات محددة حتى لايزيد عدد الحيوانات على طاقة اراضي المراعي، و الأبتعاد عن الحيوانات التي تلحق ضرراً بالغاً بالأشجار اليانعة و الشتلات التي تزرع و خاصة (الماعز).^(٢)
- ٣- **الزراعة الجافة**، Dry Farming: وتعني اللجوء الى اتباع اسلوب التبوير (وشكه وهرد) أو النيرين كما يسمى في جنوب العراق. اي اللجوء الى تقسيم ارض الحقل الى قسمين، يزرع قسم منها في عام و يترك القسم الثاني بوراً، بدون زراعة، ليزرع في الموسم التالي. و بهذا الأسلوب تستطيع التربة ان تستعيد بعضاً من خصوبتها المفقودة.^(٣)
- ٤- **الزراعة الكنتورية**، countour ploughing: ينبغي ان تكون الحراثة كنتورية على سفوح الجبال اي مع خطوط الأرتفاعات المتساوية بدلاً من ان تكون عمودية من الأسفل الى الأعلى و بالعكس، و بهذه الطريقة فأن مياه الأمطار تستقر في هذه الخطوط المحروثة و تقلل من سرعة جريان المياه السطحية و تعمل على تقليل

(١) ينظر في:

أ- خالص حسني الأشعب وانور العاني، محاضرات في الموارد الطبيعية، جامعة بغداد، بدون سنة الطبع، ص ٧٤.

ب- برهان محمد يوسف، خصب الأرض، مجلة الزراعة العراقية، مديرية الزراعة العامة، المجلد الثالث، الجزء الثاني، ١٩٤٨، بغداد، ص ٢٢٤.

(٢) محمد فاتح عقيل و فؤاد محمد الصقار، جغرافية الموارد و الإنتاج، الطبعة الثالثة، مطبعة م. ك. أسكندرية، مصر، ١٩٧٠، ص ٨٤.

(٣) فؤاد حمه خورشيد، استعمالات الأرض في قرية كردية ؛ دراسة ميدانية في قرية بسكندي، مجلة آفاق جامعية، المركز الثقافي الاجتماعي لجامعة السليمانية، العدد السادس، السنة الأولى، نيسان، ١٩٧٨، ص ٦٣.

التعرية بمقدار ٥٠٪ و تزيد من الأنتاج الزراعي الى اكثر من ٥٠٪ للمحاصيل الزراعية.^(١)

٥- **تغطية التربة ببقايا النباتات:** وهي ابقاء بقايا النباتات او المواد الأخرى على سفح التربة بدلاً من حرقها و صرفها، لأنها تحمي التربة من تأثير العوامل المناخية و تحفظ رطوبة التربة و درجات الحرارة في ايام الشتاء الباردة، و تقلل من تصلب الطبقة السطحية للتربة في فصل الجفاف و تزيد من نفاذيتها للمياه، مع اضافة المواد العضوية للترب السطحية.^(٢)

ههو النامهى كتيب

(٢) على حسين الشلش، جغرافية التربة، مصدر سابق، ص ١٥٦.

(٣) سوزان موفق عبدالعزيز، قضاء شقلاوة دراسة في الجغرافية الطبيعية، مصدر سابق، ص ١٢٦.

المبحث السادس

النبات الطبيعي:

وهي النباتات التي تنمو بصورة طبيعية دون تدخل الإنسان، بمعنى انها مؤشر يعكس العوامل الطبيعية المؤثرة على توزيعه الجغرافي، و ابرزها عاملا المناخ و التضاريس.^(١) ويتباين النبات الطبيعي كما و نوعاً في القضاء من مكان لآخر، و هناك عدة متغيرات اثرت على هذا التوزيع اهمها:-

١- المناخ:-

تعطي الضوابط المناخية تفسيرات بشأن صفات و خصائص النمو السائد في الصورة النباتية الطبيعية و مايرتبط بها من قيمة اقتصادية، و تؤثر كمية المطر الساقط تأثيراً بالغاً على مقدار كثافة النباتات مضافاً اليها درجة الحرارة التي تؤثر في نوعية الغطاء النباتي^(٢)، لذا فأن تركيز الأمطار المتساقطة في أشهر شباط و آذار و نيسان خاصة حينما تعادل درجات الحرارة هي التي تلعب دوراً مه ما في نمو النباتات الطبيعية، و بسبب تفاوت مقدار سقوط المطر بين منطقة و اخرى، نجد ان الغطاء النباتي الممثل بالحشائش يتواجد في المناطق المنخفضة، اما الغابات فإنها موجودة في المناطق المرتفعة و لكن حدود تواجدها محدودة في الأرتفاعات الشاهقة.

٢- التضاريس:-

تؤثر الأرتفاعات و الأتجاهات و الأنحدار و الميل على وجود النباتات في منطقة ما، و يظهر تأثير الأرتفاع على العناصر المناخية (درجات الحرارة، الرطوبة، الأستضاءة و الرياح) و تنعكس نتائج هذه المتغيرات بصورة مباشرة على نمو و توزيع النباتات الطبيعية، و يظهر تأثير الميل و الأنحدار بصورة غير مباشرة و ذلك عن طريق تأثيره في خواص التربة الكيميائية و الفيزيائية و على عناصر المناخ و جريان المياه على سطح الأرض و تصريفها و المحتوى الرطوبي لها، و لهذا نجد ان السفوح الواطئة في القضاء تحوي انواعاً من النبات الطبيعي و تختلف تماماً عن نباتات السفوح العالية الأرتفاع، و كذلك تنمو في الواجهات المعرضة لأشعة الشمس و الرياح اشجار غابية تختلف كل الأختلاف عن الأشجار التي تنمو على الواجهة الأقل عرضة لأشعة الشمس و الرياح

(١) صلاح الدين علي الشامي، الجغرافية دعامة التخطيط، الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الاسكندرية، ١٩٧٦، ص ١٠٥.

(٢) علي الراوي، التوزيع الجغرافي للنباتات البرية في العراق، مطبعة الحكومة، بغداد، ١٩٦٤، ص ٨.

الممطرة^(١)، كما هي في السفوح الشمالية لجبل بالأمبؤ و شنروى التي تتصف بقلّة الأشجار و بعكس السفوح الغربية لجبل هه ورامان و سورين كثيرة الأشجار.

٣- الموارد المائية :-

يؤثر توفر المياه السطحية على نمط النبات الطبيعي و كثافته، و تواجهه بصورة دائمية يساعد على تواجد نباتات طبيعية متنوعة و كثيفة و يانعة على شكل اشجار و شجيرات و حشائش، و يظهر ذلك بوضوح على ضفاف نهر زهلم و بياره و جدول چه مى گولان و وادي گريانه و ضفاف بحيرة دربندخان.

٤- التربة :-

التربة تمثل الوسط الذي يكتنز المياه و الهواء و عناصر غذائية التي يحتاجها النبات لعملية نموها و تكاثرها، و هناك ترب ملائمة للحياة النباتية من حيث العمق ومدى نفاذتها و اخرى اقل ملائمة. تؤثر التربة مع عامل المناخ على النبات، وان لخصوبة التربة و غناها بالمواد المعدنية و العضوية اثره على نوع النبات و كثافته اذ تتباين التربات تبايناً كبيراً فيما تمتلكها من مواد معدنية و عضوية.^(٢) كما في ترب ئه حمه دئاوا و منطقة سورين و باوه كوچك و منطقة سازان و هاوار و بياره التي تتصف بملائمتها لنمو النبات الطبيعي و زيادة كثافتها.

انواع النبات الطبيعي في القضاء و توزيعها الجغرافي :-

ان التوزيع الجغرافي للنبات الطبيعي يتخذ مكانة مهمة لما تتصف به منطقة الدراسة من تفاوت الظروف البيئية من (مناخ، تضاريس، تربة) التي ينمو فيها النبات الطبيعي، ويمكن تمييز منطقتين للنبات الطبيعي في منطقة الدراسة، و كما هو موضح في الخريطة (١٢):

أولاً: منطقة الغابات :-

تنتشر الغابات الطبيعية في قضاء هه له بجه على مساحة تقدر ب(٧٦٢٣٦ دونم) في المناطق الجبلية الشرقية و الجنوبية و الجنوبية الشرقية، ويمكن تحديدها بامرار خط وهي يبدأ من شمال ناحية خورمال بسلسلة جبال سورين (٢٢٣٢ متر) ماراً في جبل هه ورامان (٢٥٧١ متر) في ناحية بياره و جبل شنروى (٢٠١٧ متر) و بالأمبؤ (١٦٠٣ متر)

(١) ياووز شفيق عبدالله و عادل ابراهيم الكتاني، الغابات و التشجير، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٠، ص ٥٦ و ٥٧.

(٢) بهاء بدري حسين، الغابات المزروعة في العراق (توزيع و وسائل تنميتها و ظروف استثمارها و فوائدها) رسالة ماجستير، مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨٢، ص ٢١.

جنوب ناحية سيروان و تنتهي في جبل نزاره (٧٨٨متر) و داره زييرينه (٦٥٩متر) عند جنوب غرب قضاء ههله بجه المحاذية لبحيرة دربندخان في ناحية سيروان.

تتباين درجة كثافة الغابات و نوعيتها من جهة الى اخرى على السفوح الجبلية في القضاء، و تنحصر بصورة عامة بين خطي كنتور ٥٠٠ - ٢٠٠٠ متر عن مستوى سطح البحر، و مناخها مناخ البحر المتوسط الذي يتصف بصيف حار و جاف و شتاء بارد ممطر. و تتراوح كمية امطارها بين ٦٠٠ - ١٠٠٠ ملم في السنة، و يقدر ماتغطيه الغابات من مساحة القضاء بحوالي (١٩٠,٥) كم^٢ و بنسبة (٢٣,٩٪) من مساحة القضاء، و يتوقف حجم الأشجار و كثافتها على عوامل عديدة منها الطبيعية كما ذكر في السابق و البشرية المتمثلة بالقطع المفرط للأشجار. و بناء على هذه العوامل يمكن تقسيم الغابات حسب درجة كثافتها الى ثلاثة مجاميع، انظر جدول (١٢) و هي:-

١- الغابات الكثيفة:- تتصف هذه الغابات بكثافة عالية و اشجار ذات صفات جيدة يمكن ان تستغل لأجل الحصول على المواد الخشبية من الألواح و الأعمدة وغيرها من الفوائد الثانوية الأخرى. يغطي هذا النوع من الغابات ١,٨ كم^٢ من منطقة الدراسة و هي تعادل ٠,٩٪ من المساحة الكلية للغابات في القضاء، و تتباين النواحي التابعة للقضاء في نسبة احتوائها لهذا النوع من الغابات، فحسب البيانات الواردة في الجدول (١٢) تحتل ناحية سيروان اكبر مساحة منها تبلغ ١,٧ كم^٢، بنسبة ٩٤,٤٪، و في ناحية خورمال تصل الى ٠,١ كم^٢ و بنسبة ٥,٦٪، و تتصف ناحية بياره بعدم امتلاكها مساحة تذكر من هذا النوع من الغابات.

٢- الغابات المتوسطة الكثافة:- تتميز هذه الغابات بكونها متوسطة الكثافة و احتواؤها على الفراغات بسبب القطع الكيفي لها و تأثير العوامل المناخية و البيئية، و تبلغ مساحة هذا النوع من الغابات داخل منطقة الدراسة ١٦٤,٧ كم^٢ و هي تعادل ٨٦,٥٪ من المساحة الكلية للغابات في القضاء، و تصل مساحة هذا النوع من الغابات في ناحية سيروان الى ٨٥,٤ كم^٢ و في ناحية بياره ٥٧,٥ كم^٢ و في ناحية خورمال ٢١,٨ كم^٢، و المساحات المشاره أنفا تشكل ٥١,٩٪، ٣٤,٩٪، ١٣,٢٪ من مجموع مساحة هذا الصنف للغابات داخل منطقة الدراسة.

٣- الغابات المفتوحة (قليلة الكثافة):- و هي الغابات المبعثرة التي ليس لها كثافة محددة بل تحتوي على مجاميع من الأشجار و الشجيرات و اشجار منفردة بينها فراغات

واسعة جداً^(١)، وتبلغ مساحتها داخل منطقة الدراسة ٢٤ كم^٢ وهي تعادل ١٢,٦٪ من المساحة الكلية للغابات في القضاء. وتصل مساحة هذا النوع من الغابات في ناحية سيروان الى ١٠,٤ كم^٢ وفي ناحية خورمال ٤,٧ كم^٢ وفي ناحية بياره ٨,٩ كم^٢، بنسبة ٤٣,٣٪، ١٩,٦٪، ٣٧,١٪ على التوالي من مجموع مساحة هذا الصنف للغابات داخل منطقة الدراسة.

جدول (١٢)

مساحة الغابات في قضاء ههله بجه (العامة، الكثيفة، المعتدلة، المفتوحة) و غابات ضفاف الأنهر/ كم^٢

الوحدة الإدارية	المساحة العامة للغابات		الغابات الكثيفة		الغابات معتدلة الكثافة		الغابات المفتوحة		مساحة و نسبة غابات ضفاف الأنهر	
	كم ^٢	٪	كم ^٢	٪	كم ^٢	٪	كم ^٢	٪	كم ^٢	٪
سيروان	٩٧,٥	٥١,١	١,٧	٩٤,٤	٨٥,٤	٥١,٩	١٠,٤	٤٣,٣	٠,٦	٣٩,٥
خورمال	٢٦,٦	١٤	٠,١	٥,٦	٢١,٨	٣٤,٩	٤,٧	١٩,٦	٠,٠٢	١,٣
بياره	٦٦,٤	٣٤,٩	-	-	٥٧,٥	١٣,٩	٨,٩	٣٧,١	٠,٩	٥٩,٢
المجموع	١٩٠,٥	١٠٠	١,٨	١٠٠	١٦٤,٧	١٠٠	٢٤	١٠٠	١,٥٢	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:

١- ههريمي كوردستاني عيراق، وهزاره تي كشتوكال وئاوديري، بهريوه بهرايه تي پاراستني دارستاني سروشتي كوردستان، سليمني، ٢٠٠٢.

٢- المديرية العامة للزراعة و الري في السليمانية، مديرية زراعة ههله بجه، فرع ههله بجه، قسم الاحصاء الزراعي، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢-٢٠٠٥.

3- F. A. O. representation in Iraq. F. A. O. coordination office for the Northern Iraq. Forestry sub. Cector, August. 1999

وتتضمن الغابات الطبيعية في قضاء ههله بجه انواعاً متعددة من الأشجار، و تغطي الغابات النفضية معظم غابات القضاء، و يمكن تقسيمها حسب الأنواع الموجودة فيها الى قسمين رئيسيين هي:-

أ- **منطقة غابات البلوط:-** تنتشر هذه الغابات انتشاراً طبيعياً في القسم الجنوبي و الشرقي و الشمال الشرقي من منطقة الدراسة، و تغطي حوالي (٩٩,١٪) من الغابات

(١) ياوز شفيق عبدالله، اسس تنمية الغابات، الطبعة الأولى، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٠، ص ١٠٥ - ١٠٧ و عبدالمهدي جبر، علم سياسة الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٢، ص ١٠٤ - ١٣٧.

النفضية، وتمتاز هذه الغابات باحتوائها على ثلاث انواع من البلوط، البلوط الجاف الأعتيادي *Quercus Aegilops*، وينمو على السفوح السفلى لجبال هورامان و پرهنگين و سورين و شنروى و بلوط العفص *Q. Infectoria*، و ينمو في الأقسام الوسطى من سفوح الجبال، و بلوط الدندار *Q. Libani* و ينمو في الأقسام العليا من السفوح الجبلية على ارتفاع ١٢٠٠ - ١٨٠٠ متر، إضافة الى انواع اخرى من اشجار متساقطة الأوراق مثل الزعرور *crataegus azarolus* و الطوك *celties tournifortii* و السماق *Rhus coriaria* و الأسفندان *Acer cinerascens* و العرعر *Juniperus pinus brutia* و الصنوبر البروتي *oxycedrus*.

ب- منطقة غابات الوديان والأنهر: - توجد هذه الغابات في الوديان المنتشرة بمنطقة الغابات الطبيعية و حول ضفاف الجداول النهرية الدائمة و الموسمية مثل ضفاف نهر سيروان، و تنمو في هذه المنطقة انواع من الأشجار بصورة طبيعية، مثل الجنار *platannus orientalis* و الدردار *Fraxinus rotundifolia* و الخوخ الفراتي *populus euphratica* و الصفصاف *salix acomophylla*، *salix alba* و التوت *Morusalba* و الطوك و الجوز ^(١) *Juqlans reqia* و تنتشر شجرة الجوز^(*) في منطقة هورامان ضمن ناحية بياره، خاصة في المناطق المجاورة لقصبي بياره و ته و يله و قرية به لحه^(٢).

تحتوي هذه المنطقة علي غابات كثيفة و اشجار ذات صفات جيدة يمكن استغلالها في مجالات مختلفة مكونة مورداً اقتصادياً مهماً، تبلغ مساحة هذا النوع من الغابات داخل منطقة الدراسة ١,٥٢ كم^٢ و بهذا تشكل نسبة قليلة لا تزيد عن ٠,٨٪ من المساحة الكلية للغابات في القضاء، و حسب البيانات الواردة في الجدول (١٢)، نجد اكثر مساحة لها في ناحية بياره و تصل الى ٠,٩ كم^٢ و بنسبة ٥٩,٢٪، تليها ناحية سيروان التي تصل مساحتها الى ٠,٦ كم^٢ بنسبة تبلغ ٣٩,٥٪، و اخيراً نجد ان اقل مساحة لهذا النوع من الغابات في ناحية خورمال، و تصل الى ٠,٢ كم^٢ و بهذا تشكل نسبة لا تزيد عن ١,٣٪ من مجموع هذا الصنف من الغابات في القضاء.

(١) على محمد حسن التلال و يونس محمد قاسم الألوسي، الغابات العامة، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٨، ص ٤٠ و جزا توفيق طالب، روه كى خوړسك، كتيبي سه نتهرى برايه تى، سه رچاوهى پيشوو، لاپه ره ١١٣ - ١١٤.

(*) شجرة الجوز من الأشجار المعروفة في المنطقة بجودتها و نوعيتها الجيدة و المصنفة علمياً ب NobleTree.

(٢) طاهر اسماعيل صالح، دارگويز له كوردستاندا، گوڤارى زانيارى، چاپخانهى دار السلام، ژماره ٦، به غداد، نوكتوبه رى ١٩٧٣، لاپه ره ٦٢.

ثانياً: منطقة الأستبس والحشائش^(١):-

يقع ضمن منطقة الجبال و الأودية و سهل شاره زور، و تغطي الحشائش و الأعشاب الكثيفة ٣٣,٧٪ من مساحة منطقة الدراسة، اغلبها من النوع المعمر الذي يدوم لمعظم ايام السنة، حيث تستغل كمراع طبيعية يمكن ان نميز ضمن هذه المنطقة عدة نباتات و حشائش طبيعية، هي:-

أ- الحزام الخضري:- الذي يعلو مناطق الغابات على ارتفاع (٢٠٠٠ - ٢٧٥٠) متر، تسود فيه نباتات الدفلة *Daphne angustifolia* غير المستساغة من قبل الحيوانات و نبات البوه *prangos crenata* الذي يكون علفاً مستساغاً و نبات الكتيراء الشوكي *Astragalus torrillii* الذي يتخذ شكلاً مظلياً، و ينمو في هذا الحزام الخضري كثير من الأعشاب الحولية و المعمرة التي تكون مراعي طبيعية للأغنام في فصل الصيف مثل *Hordeum fragile* , *Lactuca orientalis* , *Medicago sativa* و الجت البري، *valerianella dactylophylla*, *Helichrysum armenium*, *Lotus corniculatus*.

ب- نباتات المناطق الجبلية العليا:- يمكن تصنيف هذه النوعية كما يأتي:-

١- النباتات التي تنمو في سفوح الجبال و المنخفضات حيث تتوفر التربة العميقة و الخصبة، و يكون معظم نباتاتها شوكية معمرة طرية في فصل الصيف كثيرة التفرع يموت اجزاؤها في فصل الشتاء و منها الكعوب *Cousinia cynaroides* و *Achillea filipenduline* و *Carthamus glaucus* و *Phlomis linearis* , *Linaria kurdica* , *Cirisum acarna* , *Centaurea tomentella*.

٢- النباتات المائية التي تنمو قرب مجاري المياه او التي تنمو في تربة غدقة منها *Juncus fontanesii* , *Veronica beccabunga*, *Rumex ponticus*, *Parnassia vanensis*, *Epilobium frigidum*.

٣- النباتات المعمرة التي تنمو على سفوح الجبال حيث يقل سمك التربة و تقل تبعاً لذلك كثافة النباتات التي غالباً ماكيفت نفسها لتقاوم البيئة الباردة و هبوب الرياح الشديدة منها *Alopecurus textilis*

(١) علي الراوي، التوزيع الجغرافي للنباتات البرية في العراق، مصدر سابق، ص١٦-١٨ و جزا توفيق طالب، پووه کی خوړسک، سه رچاوه ی پیښوو، لاپه رڼه ١١٢.

Minuartia recurva , Vicia ciceroidea, Taraxacum primigenium, Galium .kurdicum

٤- بعض النباتات المعمرة التي تنمو على الصخور و بين الشقوق السفوح الجبلية منها ,
Var glaber
Nepeta glandulosa, Dianthus strictus, Pteroccephalus canus, Minuartia .aucheriana

٥- النباتات المعمرة النامية في اعالي المرتفعات مكونة من مجموعة من النباتات الخشبية القصيرة و الشوكية و كروية و قليلة الكثافة و بعضها افترشت سيقانها و اوراقها الأرض،
منها Astragalus carduchorum , Erigeron Oxyria digyna ,
.amorphoglossum , Onobrychis cornuta ,

ج- نباتات و حشائش المناطق الزراعية:- هي الأدغال التي تنمو في الحقول و البساتين و الحدائق و على ضفاف الأنهر و الجداول المائية بين المزارع و تكون شتوية او صيفية معمرة او حولية منها Alhagi , prosopis farcata , Medicago hispida ,
maurorum , Glycyrrhiza glabra ,

المشاكل التي يعاني منها النبات الطبيعي في القضاء و طرق صيانتها :-

لايحظى النبات الطبيعي بأية اهمية من قبل اهالي المنطقة، وهناك مشاكل عديدة يعاني منها مثل:-

١-الرعي الجائر:- تسبب الماشية ضرراً كبيراً في الحقول و الغابات اثناء تجوالها للحصول على العشب و الكلاً خلال فصول معينة من السنة. ان كثيراً ماتكون المراعي قريبة من الغابات او في داخل الغابات، و خاصة الماعز (Goat) التي تلحق ضرراً بالغاً بالتربة و الأشجار اليانعة، خاصة شتلات الصنوبر فتأكل الحيوانات القمم النامية للشتلات، او تطفأ الجذور المكشوفة او بواسطة الاحتكاك بالجذوع من قبل الحيوانات الكبيرة كالأبقار حيث يسبب تمزق قلفها و احداث جروح بها.^(١)

(١) سميرعلي توفيق، الرعي غير المنظم في الغابات، مجلة آفاق جامعية، جامعة السليمانية، العدد الثامن، السنة الثانية، حزيران، ١٩٧٨، ص٦٣.

٢- الحرائق:- تحدث الحرائق سنوياً في الغابات و لاسيما خلال فصل الصيف الحار و الجاف، اذ يقوم بعض القرويين بحرق الغابات بصورة متعمدة بغية استغلال المساحات المحروقة للأغراض الزراعية، اوتتحول الى المراعي كنتيجة لحرقها، فهذه الحرائق تقضي على غطاء النبات و تحرق آلاف الأشجار الكبيرة منها و الصغيرة و خاصة اشجار البلوط بانواعها و الصنوبر و العرعر و حبة الخضراء، وتسبب في تجريد مناطقها من غطاءها النباتي، ومن ثم تزايد التعرية و الفيضانات.^(١)

٣- القطع الجائر:- لقد تعود اهل المنطقة على قطع الأشجار لغرض الحرق و الوقود بحجة عدم توفر النفط الأبيض و قد اصبحت هذه الحالة شيئاً اعتيادياً لدى الكثير من القرويين، كذلك تقطيع الأشجار لغرض البيع الى المستخدمين خاصة في مدينة ههله بجه و مدينة السليمانية، هذا فضلاً عن سوء الاستغلال لهذه الأشجار المقطوعة اذ ان الكمية لاتستغل بأكملها، و يترك القطع الكبيرة في الغابة حيث تكون موطناً صالحاً لمختلف الحشرات و الفطريات و الأمراض التي تفتك بالأشجار غير المقطوعة.^(٢)

صيانة النبات الطبيعي في القضاء:-

١- التقليل من اضرار الرعي و حماية المراعي و ذلك عن طريق تنظيم زمن و مدة الرعي و تأمين المراعي الخاصة للحيوانات مع تحديد عدد الحيوانات و نوعها و شكل الرعي و اقامة مسيجات للمراعي، فتنظيم الرعي يساعد على اعادة المراعي لحيويتها.

٢- التقليل من الأضرار التي يسببها الأنسان عن طريق اصدار قوانين مشددة لمحاسبة المسببين للأضرار بها، و التقليل من اضرار الحرائق و منع حدوثها باتباع الأمور الفنية و الإدارية، و العمل على زيادة الوعي الزراعي لدى القرويين في كيفية استغلال الأرض بشكل اقتصادي يزيد من دخل الفلاح.^(٣)

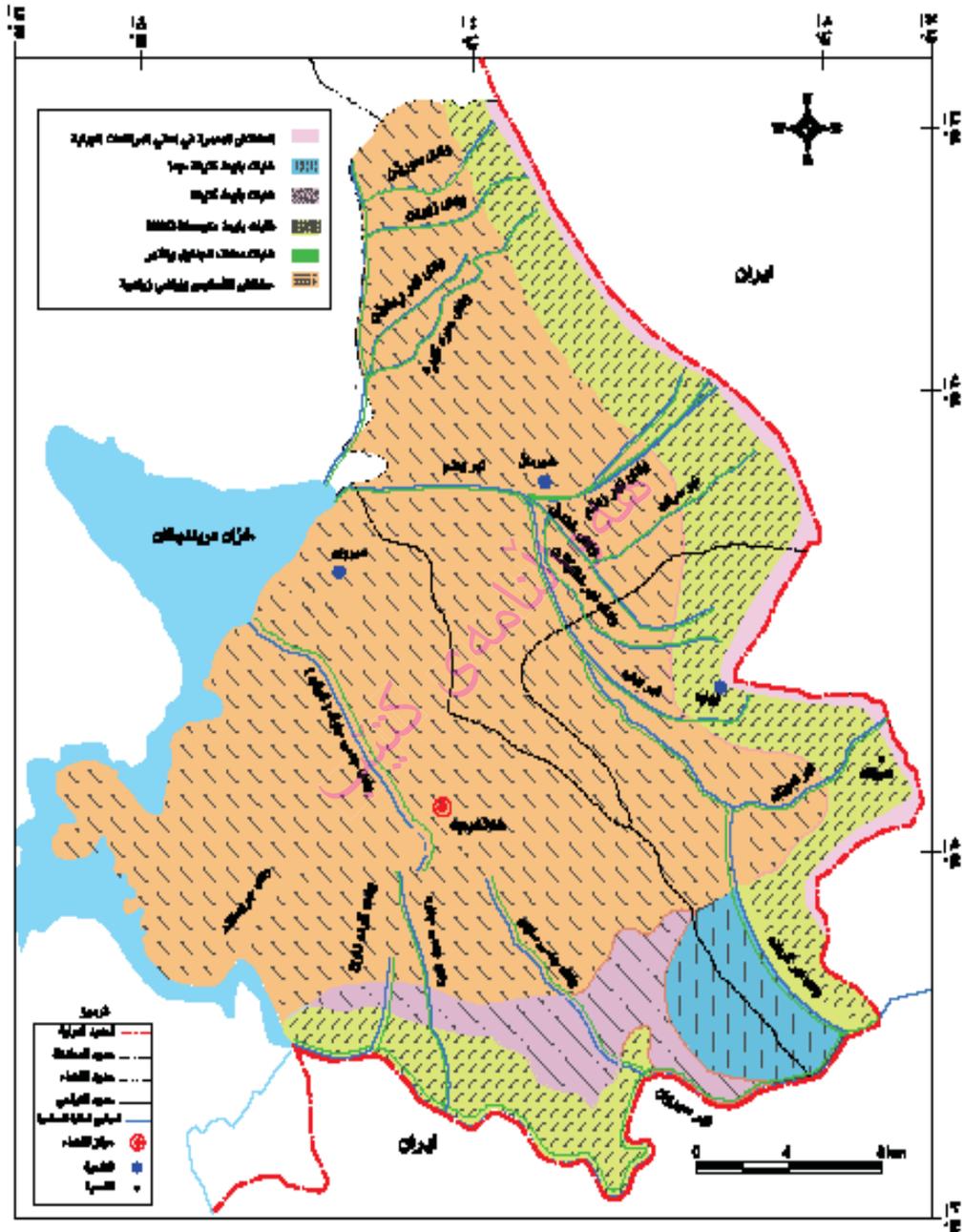
(2)G. W. CHAPMAN, FORESTS AND FORESTRY IN IRAQ, Directorate
.General of Agriculture, Baghdad, 1949, P. 48-49

(٣) جميل احمد باپير، مشاكل غابات كوردستان، مجلة متين، العدد ٨٦، دهوك، ئادار ١٩٩٩، ص١٣٦.

(١) هاوار، پاريزگار و بوژاندنه وهى دارستانى كوردستان، گوڤارى زانيارى، مطبعة دارالسلام، ژماره ٣، بغداد، نيسان ١٩٧١، لاپه ره ٧٥ و محمد عبدالله عمر، تنمية الغابات الزراعية في قرى محافظة اربيل، دراسة تطبيقية لقرية پيرداود، بحث غير منشور.

خارطة (١٣)

توزيع الظلبيم النباتية في قضاء خنكبيجه



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :

١- الخارطة الطبوغرافية لمنطقة الدراسة رقم (٥)

2. B.W.Chapman Forests and Forestry in Iraq,op.cit , Page 73.

المبحث السابع

الموارد المائية:

تضم الموارد المائية في القضاء جميع اشكال مصادر المياه كالأمطار و الثلوج و المياه الجوفية ثم المياه السطحية (الأنهار و البحيرات)، ويمكن ايجاز الموارد المائية في منطقة الدراسة كما يأتي:-

أولاً: التساقط:- يحدث التساقط نتيجة لعملية تكاثف بخار الماء بالجو الى الحالة السائلة (الرذاذ و المطر) او اشكاله الصلبة (كالثلج و البرد) الذي يسقط على الأرض^(١)، و يشكل التساقط بجميع اشكاله المصدر الرئيسي للثروة المائية في المنطقة.

أ- الأمطار:- يعد المطر اهم مظاهر التساقط في منطقة الدراسة، ويبدأ موسم الأمطار في شهر تشرين الأول و يستمر حتى نهاية شهر مائس، وينقطع كلياً خلال فصل الصيف، بمعنى انه فصلية الأمطار و يتفاوت في كميتها و توزيعها، و بشكل كلما اتجهنا شرقاً تزداد كمية التساقط من ٦٥٠ ملم الى أكثر من ١٠٠٠ ملم، ويعود هذا التفاوت بالدرجة الأولى الى العامل التضاريسي، ويقع القضاء بأكمله ضمن المنطقة المضمونة الأمطار، وبهذا تكون الأمطار الجزء الأكبر من مياه الأنهر و الفروع النهرية في منطقة الدراسة وخاصة أمطار شهر كانون الثاني و شباط و آذار^(٢)، وذلك بسبب كثرة المنخفضات الجوية التي تأتي من البحر المتوسط باتجاه المنطقة.

ب- الثلوج:- تعد الثلوج مورداً مائياً رئيسياً تزود الأنهار و الطبقات الصخرية الخازنة للمياه الجوفية بكميات وافرة من المياه^(٣). وتسقط الثلوج بالدرجة الأولى و بنسبة كبيرة في النطاق الجبلي على ارتفاع (٩٠٠ - ١٢٠٠م) فوق مستوى سطح البحر، وخلال فصل الشتاء الحقيقية (كانون الثاني، شباط) علماً بأن كمية الثلج المتساقطة تتباين تبايناً كبيراً من سنة لأخرى، وتغطي الثلوج قمم و سفوح المرتفعات الجبلية التي يزيد ارتفاعها عن (١٠٠٠) متر، وتظل في السنين الاعتيادية متراكمة لفترة تتجاوز الشهرين، وتمد الثلوج

(١) ناهدة جمال الطالباني و خالد طيب محمد، صيانة التربة و المياه، مصدر سابق، ص ١٢.

(٢) نازاد جلال شريف، سه رچاوه و ده رامة تي ناو، كتيبى سه نتهرى برايه تي، سه رچاوه ي پيشوو، لاپه ره ١٢٢.

(٣) آزاد محمد امين و تغلب جرجيس داود، جغرافية الموارد الطبيعية، مصدر سابق، ص ٢٧٦.

في القضاء المياه الجوفية و السطحية بجزء كبير من مياهها، وهي تؤثر على حجمها تأثيراً كبيراً، ففي السنوات التي تتميز بشتاء دافئ و ثلوج قليلة تعاني المياه السطحية و الجوفية في القضاء من قلة واضحة، فيجف او يقل بعض الينابيع و الجداول المائية الصغيرة، و تتحول النهرات الى مجرد مسيلات هزيلة، وهو امر يضر بالزراعة الصيفية و يؤثر عليها تأثيراً مباشراً، وبعكس الحال في السنين ذات الشتاء البارد و الثلج الغزير، و من المعلوم ان ذوبان الثلوج يؤدي الى تسربها خلال مسام الصخور حيث تتحول الى مياه باطنية، اضافة الى تغذيتها للأنهار و الينابيع، ولذلك فإن قيمتها الهيدرولوجية تزيد على قيمة الأمطار حيث لا يكاد يفقد منها شيء كبير، و يكون مقدار ما يتعرض منها للتبخار اقل من المياه السطحية، واهم عامل يؤثر على كمية الثلوج و سمكها هو مقدار ارتفاع الأرض، يضاف الى ذلك مواجهة السفوح للرياح الشمالية الشرقية الباردة^(١) و يعتمد مقدار مشاركة الثلوج في تغذية المياه الجوفية و السطحية على سمك الثلج المتساقط و محتواه المائي و طول فترة الأشعاع الشمسي و انخفاض درجات الحرارة و مدى مواجهة المنطقة للرياح الباردة و لمسار الأهوية القطبية، وثلوج منطقة الدراسة من النوع الصلب المتماسك لأن سنتمتراً واحداً يعطي مقداراً يزيد على ثلاث مرات عما يعطيه الثلج الهش، وهذا يدل على كثرة المحتوى المائي لها، وهناك علاقة قوية بين طول فترة تراكم الثلوج و طول مدة الفيضان.^(٢)

ثانياً: المياه السطحية:- تشمل المياه السطحية في القضاء مياه النهرات و الجداول و مياه بحيرة دربندخان حيث لا يوجد في القضاء انهار عدا نهر سيروان الذي يحد القضاء في الجزء الجنوبي و الجنوب الغربي منه و بطول ٢٥ كم مكوناً الحدود العراقية الإيرانية، من جهة و حدود القضاء مع قضاء دربندخان من جهة اخرى، و مصدر المياه السطحية في القضاء هو مياه العيون و الينابيع و التساقط بانواعه و خاصة الأمطار و الثلوج، ان صفة وديان الأنهار من الناحية الجيومورفولوجية لاتجعلها صالحة للاستغلال المباشر في الأعمال الزراعية و الأعمال الأخرى حيث ان مياه الأنهار و الجداول النهرية سريعة الجريان و تمتد في وديان عميقة لا تحيط بها اية سهول ماعدا في بعض جهات سهل شاره زور حيث تستخدم مياه الجداول النهرية في الري بشكل محدود عن طريق استخدام

(١) نازاد جلال شريف، سهراچاوه و دهرامه تي ناو، كتيبى سهنتهري برايه تي، سهراچاوه ي پيشوو، لا پيره ١٢٥.

(٢) سعيد حسين الحكيم، هيدرولوجية نهر دجلة في العراق؛ دراسة هيدرولوجية، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨١، ص ٥٩.

القنوات و المجاري المائية او محطات الضخ لرفع المياه الى الأراضي الزراعية. (١) إن المياه السطحية في قضاء ههله بجه تكون على نوعين هما:-

١- **المجاري المائية السطحية الدائمة:-** تتكون مياه هذه الأنهار من مصادر متعددة، ليست فقط من الأمطار و الثلوج و انما تزود بالمياه الجوفية ايضاً^(٢)، ان هذا النمط من التغذية يؤدي دوراً ايجابياً في استمرار تدفق المياه في الأحواض النهرية في منطقة الدراسة، في حين ينعلم تأثير أي مصدر مومن آخر للمياه، ذلك أن منطقة الدراسة يصنف ضمن الأحواض ذات الشحة المائية صيفاً و لهذا تعمل المياه الجوفية على عدم تعرض الأنهر للجفاف صيفاً^(٣).

٢- **نهرات و جداول موسمية الجريان:-** و هي التي تزود بالماء من التساقط بنوعيه (المطر و الثلج)، و هي من النوع الذي ينقطع جريانه خلال بعض اشهر السنة، اذ ان غزارة هذه النهرات و الجداول و مدة استمراريتها تتأثر بحدوث الذروات الفيضانية، و لاسيما في الموسم المطري.^(٤)

وفيما يأتي دراسة للنهرات الدائمة و الموسمية الجريان في القضاء بشيء من التفصيل: انظر خريطة (١٣) و جدول (١٣):-

أ- الأنهار دائمة الجريان:-

١- **نهر سيروان:-** يقع بين دائرتي عرض (٣٥ ٠٢' - ٣٥ ٠٣') شمالاً وخطي طول (٤٥ ٥٥' - ٤٦ ١١') شرقاً، و ينبع نهر سيروان من منطقة تقع شمال مدينة سنه بحوالي ٤٩ كم وهو يصرف مياه منطقة جبلية واسعة في اقليم كردستان ايران، و يبلغ ارتفاع الجبال التي ينبع منها رافد سيروان حوالي ٢٣٦٠ متر فوق مستوى سطح البحر، ويتألف رافد سيروان من رافدين يعرفان بنفس الأسم يتكون الأول من نهر(قشلاق) الذي ينبع من جبال (پير محمود)^(٥) و الجبال المجاورة له في محافظة سنه و وادي نهر

(١) وفيق حسين الخشاب و احمد سعيد حديد و ماجد السيد ولي، الموارد المائية في العراق، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٣، ص ٤٤.

(٢) ناهدة جمال تاله باني، الهيدرولوجي، جامعة السليمانية، كلية الزراعة، بدون سنة الطبع، ص ٦٦.

(٣) سليمان عبدالله اسماعيل، السياسة المائية لدول حوضي دجلة و الفرات و انعكاساتها على القضية الكردية، مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، السليمانية، ٢٠٠٤، ص ٤٢.

(٤) ناهدة جمال تاله باني، الهيدرولوجي، مصدر سابق، ص ٦٦.

(٥) عه بدولاً غه فور، جوگرافياى كردستان، چاپى چوارهم، چاپخانهى وهزارهتى پهروهده، ههولير، ٢٠٠٥، لاپه ره ٩١.

(كاوه)، اما الرافد الثاني فيتكون من فرعي (كاران و رخانه) و يتحد مع الأول عند حافات سلسلة جبال هورامان الجنوبية^(١)، ثم يدخل قضاء ههله بجه من طرفه الجنوبي الشرقي عند جنوب قرية گريانه و يجري في الأتجاه الجنوبي الغربي متبعاً الأنكسارات في الصخور الملتوية و مكوناً جزءاً من الحدود العراقية - الإيرانية لمسافة ٢٥ كم^(٢)، ويلتقي رافد سيروان بالرافد الشمالي تانجهروء عند شيخ ميدان في مضيق دربندخان، وعندئذ يخرج من محافظة السليمانية، ويتكون نهر ديامي الذي ينحرف فجأة نحو الجهة الجنوبية الغربية حيث يخترق سلسلة بهرانان في مضيق دربندخان^(٣)، وقد تم بناء سد في عام ١٩٦١ عند مضيق دربندخان بعد التقاء رافدي سيروان و تانجهروء بمسافة ٦ كم. مكونة بحيرة مساحتها ١٤٠ كم^٢،^(٤) تستوعب ما مقداره ٣,٧ مليار م^٣،^(٥) وبعدها يتصل بنهر دجلة جنوبي بغداد بمسافة ٣١ كم، ويبلغ طول الرافد من المنبع حتى المصب ٣٨٦ كم^(٦).

تصب في نهر سيروان عدد من العيون المنتشرة داخل قضاء ههله بجه، كما يصرف مياه الأمطار و الثلوج الساقطة على جبال سورين و هورامان و بالأمبو و شنروء، وتشكل الثلوج نسبة كبيرة من التساقط في منطقة تصريفه، وهي التي تتجمع خلال اشهر الشتاء، و يلتقي به العديد من الأودية عند الحدود العراقية الإيرانية، منها وادي گريانه و وادي سازان و وادي كاني گرده و چناره و وادي هونه شان و يلتقي بها ايضاً وادي نهر ريشين و زهلم عند بحيرة دربندخان و وادي بياره التي تصب في نهر زهلم. و يلتقي بها ايضاً عند بحيرة دربندخان نهر تانجهروء و چه مي ديوانه الذي يصرف مياه الحوض المحصور بين جبال قهره داغ و بهرانان.

-
- (٢) و فنيق حسين الخشاب و آخرون، الموارد المائية في العراق، مصدر سابق، ص ٩١.
- (٣) من عمل الباحث: باستعمال عجلة قياس على خارطة بمقياس (١:١٠٠٠٠٠)، القوات المسلحة العراقية، المساحة العسكرية، قاطع عمليات الفيلق الأول، الطبعة الأولى، ١٩٨٨.
- للمزيد من المعلومات ينظر الى: سعيد حسين الحكيم، هيدرولوجية حوض نهر دجلة في العراق، مصدر سابق، ص ١٠١.
- (٤) شاكر خصباك، العراق الشمالي، مصدر سابق، ص ١٠٦.
- (٥) باقر كاشف أحمد الغطاء، علم المياه و تطبيقاته، مؤسسة دار الكتب للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٨٢، ص ٣٣٦.
- (٦) سليمان عبدالله اسماعيل، السياسة المائية لدول حوضي دجلة و الفرات و انعكاساتها على القضية الكردية، مصدر سابق، ص ١٩٥.
- (٧) منشورات مكتب الدراسات و البحوث المركزي، مياه كوردستان و أفاق المستقبل، دراسة رقم ٩، الطبعة الأولى، مطبعة براهيتي، أربيل، ١٩٩٦، ص ١٢.

تبلغ مساحة حوض التغذية حوالي ٣١٨٩٦ كم^٢، يقع منها نسبة مقدارها ٥٧,٢٪ في إيران، و ٤٢,٨٪ في العراق^(١)، وتبلغ مساحة حوض نهر سيروان ضمن إقليم كردستان حوالي ١١٥٠٠ كم^٢ ومعدل تصريفه ١٧٠,١ م^٣/ثا ومعدل وارده السنوي داخل الأقليم حوالي ٢,٢ مليارم^(٢). ويعد رافد سيروان من الروافد المهمة لنهر ديبالى حيث يجلب كميات كبيرة من المياه، وخصوصاً في فصل الشتاء. ويتراوح عرضه بين ٥٠ - ١٠٠م، ويصل تصريفه الصيفي الى حوالي ٢٥ م^٣/ث. وتبلغ مساحة حوض نهر سيروان داخل منطقة الدراسة ٢٢٨ كم^٢.

٢- **نهر زهلم**: - يقع في شرق منطقة الدراسة بين دائرتي عرض (٥" ١٧ - ٣٥" ٣" - شمالاً وخطي طول (٥٦ ٤٥ - ٤٦ ٧" شرقاً، ينبع المصدر الرئيسي للنهر خلف قرية زهلم و من شلال زهلم و جبال هورامان و العديد من الجداول التي تنبع من جبل قلعة دالانى و على ارتفاع ٢٥٧١م، و يجري النهر في وادي صخري و عميق من الشمال الشرقي باتجاه الجنوب الغربي، يصب فيه وادي وشكناو جنوب قرية زهلم، ثم يصل النهر في جريانه الى قرية ئەحمەدئاوا حيث يجري هناك باتجاه الشرق نحو مدينة خورمال في سهل شاره زور حيث يلتقي به وادي نهر بياره و وادي خه نهق من الجهة اليسرى و وادي خورنه وازان من الجهة اليمنى، و يجري في سهل شاره زور بمصب مستقل حتى يصب في بحيرة دربندخان، و يبلغ طول النهر ٢١ كم، ومعدل تصريفه ٢٥,٥ م^٣/ثانية^(٤)، اما حوض النهر فتبلغ مساحتها حوالي ٣٢ كم^٢.

٣- **جداول سورين**: - ينبع من جبل سورين على ارتفاع ٢٠٠٠ متر فأكثر، شمال شرق القضاء بين دائرتي عرض (٩" ٢٢ ٣٥ - ٩" ٢٦ ٣٥) شمالاً و خطي طول (٩" ٥٦ - ٤٥" ٠٩ - شرقاً، يتشكل مياه الجدول من جداول متعددة منها جدول (كهلى سورين و زورين و چناره) و يجري النهر في وادي عميق و صخري باتجاه الجنوب الغربي حتى قرية بانى دى و يتجه نحو الجنوب و يلتقي بوادي زورين و جنوبي قرية ريشين يلتقي بنهر ريشين، و يبلغ طول النهر من مصبه حتى نقطة التقائه بنهر ريشين حوالي ١٥ كم اما مساحة حوض النهر فتبلغ ٢٤ كم^٢.

(١) وفيق حسين الخشاب و آخرون، الموارد المائية في العراق، مصدر سابق، ص ٩١.

(٢) سليمان عبدالله اسماعيل، السياسة المائية لدول حوضي دجلة و الفرات و انعكاساتها على القضية الكردية، مصدر سابق، ص ٤٣٧ و ٤٣٨.

(٣) فلاح شاكر الأسود، الحدود العراقية - الإيرانية: دراسة المشاكل القائمة بين البلدين، مطبعة العاني، بغداد، ١٩٧٠، ص ٤٠.

4 - Nahida Talabani, HYDROGEOLOGY AND WATER RESOURCES, Ahmadawa Integrated Irrigation Project from Halabja Area Ne-Iraq, October 2000

٤- **نهر ريشين**: - يقع في شمال منطقة الدراسة بين دائرتي عرض ($18^{\circ} 35' - 23^{\circ} 35'$) شمالاً و خطي طول ($45^{\circ} 56' - 46^{\circ} 1'$) شرقاً، وينبع نهر ريشين من جبل سورين و من جداول متعددة على ارتفاع ١٥٠٠ الى ١٧٠٠م فوق مستوى سطح البحر، ويجري النهر في وادي ضيق باتجاه الجنوب الغربي حتى وصوله الى وادي ميري سور و عندها يدخل سهل شاره زور حيث يجري في وادي قليل العمق و واسع ثم يصل النهر في جريانه الى قرية ريشين ثم يصل قرية قولي خورد و في جنوب هذه القرية يلتقي به في الجهة اليمنى للنهر جدول وادي (سورين و زورين) بعد التقائهما عند قرية چناره ثم يجري النهر باتجاه الجنوب حتى يصب في بحيرة دربندخان بين قرية تهپه كهل و گردی شهريف، ويبلغ طول النهر ١٨ كم، اما حوض النهر فتبلغ مساحته حوالي ٦٨ كم^٢.

٥- **نهر دهليين**: - يقع بين دائرتي عرض ($35^{\circ} 13' . 4'' - 35^{\circ} 17' . 7''$) شمالاً و خطي طول ($45^{\circ} 54' . 3'' - 46^{\circ} 1' . 8''$) شرقاً. و المصدر الرئيسي لمياه نهر دهليين منطقة زهلم في منطقة الدراسة، وتصب في جدول نهر دهليين وادي سه رگت عند قرية سرکت ٣,٥ كم و وادي بياره عند قرية گوّمه لار ٨ كم و وادي دروزنه عند قرية تهپه كوره ١٢ كم، ومقدار تصريفه عند المنبع يبلغ حوالي ١م^٣/ثانية، وتصريف الجدول عند مدخل مقاطعة دهليين حوالي ٨٥م^٣/ثانية و ينخفض الى ٥٠م^٣/ثانية في موسم الصيف^(١). ويبلغ طول النهر ١٩ كم و مساحة حوضه يبلغ ٤٨ كم^٢.

٦- **نهر (چه مي بياره)**: - يقع بين دائرتي عرض ($35^{\circ} 12' - 35^{\circ} 18'$) شمالاً و خطي طول ($45^{\circ} 59' - 46^{\circ} 8'$) شرقاً، يتفرع من جدول (هان هگرمه له) الذي ينبع من المرتفعات المجاورة لحدود قضاء ههله بجه مع الحدود الإيرانية^(٢)، داخل كوردستان ايران في شمال شرق قسبة بياره الحدودية، ومن ثم يدخل في قسبة بياره التي تقع على ارتفاع ١٠٩٠م فوق مستوى سطح البحر، بعد ان تصب فيه عشرات من العيون و الينابيع حيث يجري هناك في وادي صخري عميق، ويلتقي بعدة جداول نهريّة منحدره من المرتفعات المجاورة لقرية ده رگا شيخان كجداول پشت جوگا و جدول (تهخته ي جيرا) اي الجدول العالي و جدول جوگاي موسايان و جدول جوگاي موسا

(١) الفريق العلمي لجامعة صلاح الدين، الجدوى الفنية الاقتصادية للتعاونيات الزراعية في شهرزور، مصدر سابق، ص ٣٨.

(١) فلاح شاکر الأسود، الحدود العراقية - الإيرانية: دراسة المشاكل القائمة بين البلدين، مصدر سابق، ص ٣٩.

قوله^(١)، ويدخل نهر چه می بیاره اراضي قري هانه نهوتی و دهره قهيسهر، وعلى بعد مسافة قليلة من جنوب شرق قرية دهره قهيسهر تنحرف فجأة مع اتجاه وادي بياره نحو شمال الغرب حيث يلتقي به عدد من المسيلات المائية الموسمية عند قرية زهردهال ثم يمر بقرية خاكيلان على ارتفاع ٨٠٠ م، ويجري النهر حتى يصب في جدول دهليّن شمال شرق قرية خيلى همه، وهناك لن يبقى من مياه هذا النهر الا جزءاً قليلاً جداً خاصة في فصل الصيف، ويبلغ طول هذا النهر ١٣ كم وتبلغ مساحة حوضه ٢٢ كم^٢ ويصل تصريفه السنوي الى حوالي ٥,٥ م^٣/ثانية.

٧- چه می تهويله :- يقع بين دائرتي عرض (٤٠.٩٠ - ٣٥.١٣) شمالاً و خطي طول (٤٦.٠٧ - ٤٦.١٢) شرقاً، او يقع بين چه می بياره من الشمال و نهر سيروان من الجنوب، وينبع من المرتفعات المجاورة لقصبة تهويله و قرية بهلخه، وعلى ارتفاع يتراوح بين (١٥٠٠ - ٢١٠٠) م فوق مستوى سطح البحر، و يجري النهر باتجاه الشمال الشرقي و الى الجنوب الغربي حتى نقطة التقائه بوادي بهلخه شمال شرق قرية هاوار و عندئذ ينحرف نحو الجنوب الشرقي، و يجري النهر في خانق وادي گريانه المحاط بجبل (مه پمانگان - ١٥٥٥) م من جهة شرق و (جبل شنروى - ٢٠١٧) م من جهة الغرب حتى يصب في نهر سيروان عند نقطة حدود القضاء مع محافظة كرمانشان الإيرانية، ويبلغ طول النهر من منبعه حتى مصبه ٢٠ كم، اما مساحة حوض النهر فهي ٧٢ كم^٢.

ب- نهيرات و جداول موسمية الجريان :-

١- نهر وادي خاكيلان :- هو احد النهيرات الموسمية الجريان، يظهر فيه المياه مع بداية موسم التساقط في القضاء، ويرتفع منسوبه كثيراً في فصل الربيع و يجف مياهه في شهر تموز، و ينبع النهر من جداول صغيرة متكونة على جبل هورامان، و يختلط معها مياه العيون الموجودة في المناطق المجاورة لقرى (گولپ و بنجوىدره و نارنجله) على ارتفاع (١٠٠٠ م) فوق مستوى سطح البحر، و يجري النهر من الجنوب الشرقي باتجاه الشمال الغربي حتى يصب في نهر دهليّن داخل قرية سهرگت، و يبلغ طول النهر من منبعه حتى مصبه ٩,٢ كم، وتبلغ مساحة حوض النهر ١٨ كم^٢.

(٢) محمد مصطفى احمد، بياره دراسة سوسيو انثروبولوجية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، ١٩٩٤، ص ٢٤.

٢- **جدول خورننه وازان:** - يقع منابع مياه هذا النهر ضمن جبل هه ورامان وعلى ارتفاع ٢٥٠٠ متر، ويجري في اودية عميقة و متعرجة من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي و يلتقي شمال مدينة خورمال بالأودية المنحدرة من الأرتفاعات المجاورة لقرية يالانبي على ارتفاع ١٢٠٠م وعندئذ يجري لمسافة قليلة حتى يصب في نهر زهلم داخل سهل شاره زور، و يبلغ طول هذا النهر حوالي ١٠ كم و تبلغ مساحة حوضه ٢٨ كم^٢.

٣- **جدول چه مي سه رگه ت:** - ينبع من جبل هه ورامان على ارتفاع (٢٤٤٠ م)، و يتكون من عدة جداول تتجه نحو الجنوب الغربي حتى تلتقي بالعديد من الجداول النهرية عند قرية سه رگت على ارتفاع ١٢٠٠متر، و تلتقي بالوادي المنحدر من گه چينه باخه كوّن في اقصى جنوب وادي سه رگت و بعدئذ تلتقي بوادي خه نه ق و فجأة ينحرف باتجاه الشمال الغربي و يجري بنفس الاتجاه حتى يصب في نهر زهلم، و يبلغ طوله حوالي ١٥ كم و مساحة حوضه تبلغ ٤٤ كم^٢.

٤- **جدول وادي دهره شيش:** - يتكون هذا النهر من مجموعة جداول منحدره من جبال شنروى باتجاه الشمال الشرقي و يلتقي بالجداول المنحدرة من جبل هه ورامان في وادي دهره شيش و يجري باتجاه الشمال الغربي حتى يمر بالقرب من تل گردى دروژنه و يجري باتجاه الشمال الشرقي نحو قرية سيروان و يلتقي هناك بالأودية المنحدرة من شمال مركز مدينة هه له بجه مثل وادي (چه مي روسته مي، زه مه قى، ته په زيپينه)، و يجري النهر حتى يصب في بحيرة دربند يخان عند قرية حاجى رفة، و يبلغ طول النهر ٢٠,٤ كم و تبلغ مساحة حوضه ١١٢ كم^٢.

٥- **مجموعة جداول منحدره من الجهة الجنوبية لجبل بالامبو و شنروى المواجهة لأيران** و تجري من الشمال الى الجنوب و تصب مباشرة في نهر سيروان من الشرق الى الغرب كوادي (چه مي بوين، ريشاو، كوساوا، سازان، لمه، نه يجه له، چناره، مؤردين، گرده ناوى، كانى كه رويشكان، چروستانه)، و تبلغ مساحة حوض هذه الجداول مجتمعة ١٥٦ كم^٢.

٦- **جداول بحيرة دربند يخان:** - وتمثلها جداول (چه مي گولان، چه مي خه زيننه، توولمه، چه مي چالگه ي عاشور، زه مه قى، ئاوپلاو، دهره شيش، كاگرده ل، گه وه لان) و تنبع من السفوح الشمالية لجبل شنروى و بالامبو و من المرتفعات المتفرقة الموجودة في جنوب غرب منطقة الدراسة من جبل (ته مورده ژه نان، نزاره پره ش، داره زيپينه)، و تبلغ مساحة حوض هذه الجداول مجتمعة (١٧٢,٧ كم^٢).

توزيع المجاري المائية في منطقة الدراسة

معدل التصريف السنوي / ٣م ^٢ ثانية	مساحة المجرى المائي / كم ^٢	طول المجرى (كم)	امتدادها على خطوط الطول	امتدادها على دوائر العرض	نوعيتها	المجري المائية
١٧٠,١	٢٢٨ ^(*)	٢	٠٧" - ٤٥ ٥٥ ⁻ ٤٦ ١١	٠٣ ⁻ - ٣٥ ٠٢ ⁻ ٣٥ ٠٦	دائمة	سيروان
٢٥,٥	٣٢	٢١	٠٧ ⁻ - ٤٥ ٥٦ ⁻ ٤٦	٠٣ ⁻ - ٣٥ ١٧ ⁻ ٠٥" ٣٥ ٢٠	دائمة	زهلم
-	٦٨	١٨	٠١ ⁻ - ٤٥ ٥٦ ⁻ ٤٦	٢٣ ⁻ - ٣٥ ١٨ ⁻ ٣٥	دائمة	ريشيين
٥٠	٤٨	١٩	٠٣" - ٤٥ ٥٤ ⁻ ٤٦ ٠١٨"	٠٤" - ٣٥ ١٣ ⁻ ٣٥ ١٧ ⁻ ٠٧"	دائمة	دهلين
-	٢٤	١٥	٠٩" - ٤٥ ٥٦ ⁻ ٤٦ ٠١٠٩	٠٩" - ٣٥ ٢٢ ⁻ ٣٥ ٢٦	دائمة	سورين
-	٢٨	١٠	٠٥" - ٤٦ ٠١ ⁻ ٤٦ ٠٤	٠٨" - ٣٥ ١٨ ⁻ ٣٥ ٢٢	موسمية	خورنه وازار
-	٤٤	١٥	٠٨ ⁻ - ٤٦ ⁻ ٤٦ ٠٨	٠٢" - ٣٥ ١٥ ⁻ ٣٥ ١٩	موسمية	سهرگهت
٥,٥	٢٢	١٣	٠٨ ⁻ - ٤٥ ٥٩ ⁻ ٤٦	١٨ ⁻ - ٣٥ ١٢ ⁻ ٣٥	دائمة	بياره
-	٧٢	٢٠	٠٦" - ٤٦ ٠٧ ⁻ ٤٦ ١٢	٠٤" - ٣٥ ٠٩ ⁻ ٣٥ ١٣	دائمة	تهويله
-	١٨	٩,٢	٠٩" - ٤٦ ٠١ ⁻ ٤٦ ٠٨	٠٥" - ٣٥ ١٤ ⁻ ٣٥ ١٨	موسمية	خاگيلان
-	١١٢	٢٠,٤	٠٦" - ٤٦ ٠٥ ⁻ ٤٥ ٥٥	٠٥" - ٣٥ ١٠ ⁻ ٣٥ ١٦ ⁻ ٠٤"	موسمية	دوره شيش
-	١٧٢,٧	-	-	-	موسمية	جداول اخرى

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:-

- (١) إستعمال عجلة قياس على خارطة بمقياس (١:١٠٠٠٠٠)، القوات المسلحة العراقية، المساحة العسكرية، قاطع عمليات الفيلق الأول، مصدر سابق.
- (٢) دراسة ميدانية.

(*) مساحة حوض نهر سيروان حاصل جمع حوض نهر تهويله و حوض الجداول المنحدرة من جبل بالأمبو و شنروى نحو نهر سيروان و (يساوي ١٥٦ كم^٢) داخل منطقة الدراسة.

ثالثاً: المياه الجوفية:

هي المياه التي توجد تحت سطح الأرض سواء منها الراكدة او الجارية. وتظهر المياه الجوفية الى سطح الأرض اما بصورة طبيعية كالينابيع و العيون او بصورة غير طبيعية عن طريق تدخل الإنسان بحفر الآبار و الكهاريز.

وتعد المياه الجوفية اساساً لتوزيع السكان في القضاء، اذ انها تقرر مكان السكن و تحدد السكان، بالإضافة الى ان قسماً كبيراً من النشاطات البشرية و الاقتصادية في المنطقة ترتبط بشكل كبير بوجود المياه الجوفية و خاصة في فصل الصيف، هذا إضافة الى كون اغلب نهيرات القضاء الدائمة الجريان يعتمد تصريفها عليها الى حدما، إن سهول و وديان القضاء اصبحت احواضاً يتسرب الى قيعانها قسم من تصريف مياه الجبال المحيطة بها، وقد ساعد على تجمع المياه في باطن تلك الأحواض ما استقر فوق السطح بسبب الجرف الشديد من ترسبات خشنة (حصى و حجارة و رمال) ذات فجوات و مسام كثيرة ساعدت على نفاذ الماء خلالها و تجمعه في باطن تلك الأحواض. ^(١) وتمتاز هذه الخزانات بسعتها الكبيرة و ضآلة الضائعات بالتبخّر منها، وقلّة تعرضها للتلوث فضلاً عن عدم تعرضها لأخطار الحرب و التخريب. ^(٢) ويعتمد مصادر المياه الجوفية بشكل كبير على كمية الأمطار و الثلوج المتساقطة و على هذا تزداد مياه الآبار و الينابيع في السنوات الرطبة و تقل في السنوات الجافة او تكون عرضة للجفاف، كما حصل في سنوات (١٩٩٨، ١٩٩٩، ٢٠٠٠) حيث وصلت انتاجية العديد من الآبار الى الصفر. ان غالبية المياه الجوفية في منطقة الدراسة هي من النوعية الجيدة، ولا تحتاج الى اي تحوير او تحسين عند استخدامها. وعلى الأغلب لا تسبب المواد البكتيرية الموجودة فيه الأمراض، ومعدلات الملوحة في هذه المياه اقل من الحد الاعتيادي ١٠٠٠ جزء بالمليون و تبلغ ٣٥١,٠٨ جزءاً بالمليون، وقيمة ال (PH) فيها تصل الى ٧,٣٤٥ عام ٢٠٠٢، و يمكن استعماله في كافة مجالات الشرب و الري و الصناعة و الأغراض المدنية الأخرى ^(٣)، و تقسم و تقسم انواع المياه الجوفية في القضاء الى الأنواع الآتية:- انظر جدول (١٤)

(١) جاسم محمد الخلف، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، مصدر سابق، ص ١٦٢.

(٢) ناهدة جمال الطالباي، الهيدرولوجي، مصدر سابق، ص ٨٣.

(٣) وه زاره تي ته ندروستي، به ريوه به رايه تي فه رمانگه تي ته ندروستي سليمانى، به ريوه به رايه تي خو پاراستن و ته ندروستي زينگه پاريزى، راپورتى هو به ي زينگه پاريزى سالانى ١٩٩٨-٢٠٠٣ بلاونه كراوه ته وه. و عماد الدين عمر، هه لسه نگاندى سروشت و دابه شكردى ناوى زيتر زهوى له هريمى كوردستان، سه نته رى برايه تي، ژماره (١٨) ي تايبه ت به گونفرانسى زانستى ناو، چاپخانه ي وه زاره تي پو شنبيرى، هه وليتر، شوباتى ٢٠٠١، لاپه ره ٦٣.

١- العيون المائية :-

تخرج العيون المائية بشكل طبيعي من سفوح الجبال و المرتفعات الى سطح الأرض، هذه الينابيع المائية تتدفق من الشقوق Fractures او التصدعات Crevices الموجودة في الحجر الكلسي في التكوينات الجيولوجية حيث تسمح للماء الباطني بالارتفاع من الخزان الجوي الى سطح الأرض^(١)، وتتوقف كميتها على كمية الأمطار والثلوج المتساقطة وانحدار طبقات الصخور ومساحتها وعوامل التعرية التي تؤثر في انجراف الطبقات العليا من التربة الى مستوى مستودعات المياه الجوفية. ان هذه الينابيع دائمة التصريف الا ان تصريفها يختلف على مدار السنة و يكون تصريفها خلال الربيع وبداية الصيف و اقل ما يمكن خلال نهاية الصيف و بداية الخريف.^(٢) ويتراوح تصريف هذه الينابيع بين ١,٨ لتر في الثانية كما هي في منبع كاني كوره و اكثر من ٣٠٠ لتر في الثانية كما هي في منبع چاووگ في ناحية سيروان و منبع كونه ماسى و تصريفه ١٠٠ لتر في الثانية، ويعود هذا التباين في مقدار تصريف الينابيع الى وفرة الأمطار والثلوج وكذلك انحدار طبقات الصخور ودرجة مساميتها. حيث تختلف بين المنطقة الجبلية والوديان الجبلية وحافات الجبال والمنطقة السهلية داخل منطقة الدراسة.

جدول (١٤)

توزيع انواع المياه الجوفية و عددها في منطقة الدراسة لسنة ٢٠٠٤

الوحدّة الادارية	العيون	الشلال	الكهاريز	الآبار العميقة	الآبار الاعتيادية
ناحية المركز	٣	-	١	٨	-
ناحية سيروان	١٧٨	-	١٥	٤٠	٦٧١
ناحية خورمال	١٥٦	٣	٩	٢٦	٥٦٩
ناحية بياره	١٩٢	-	٧	٤	٥
المجموع	٥٢٩	٣	٣٢	٧٨	١٢٤٥

المصدر:- الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- (١) مديرية زراعة ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الاحصاء، ٢٠٠٤، معلومات غير منشوره .
- (٢) وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة في محافظة السليمانية، مديرية التخطيط و المتابعة، قسم الاحصاء، معلومات غير منشورة لسنة ٢٠٠٤.

(١) و فيق حسين الخشاب و آخرون، الموارد المائية في العراق، مصدر سابق، ص ١٣٥.

(٢) منشورات مكتب الدراسات و البحوث المركزي، مياه كردستان و آفاق المستقبل، مصدر سابق، ص ٢٣.

و يمكن تقسيم الينابيع في القضاء الى الأنواع الآتية:-

أ- الينابيع الاعتيادية (العذبة):-

تتواجد الينابيع العذبة في القضاء باعداد كبيرة، حيث يصل عددها الى ٥٢٩ ينبوع، و تأتي ناحية بيارة بالمرتبة الأولى من حيث امتلاكها للينابيع المائية التي تبلغ ١٩٢ ينبوع مثل ينابيع كاني حاميد ٧٠ لتر/ثانية و ههنگاله ٥ لتر/ثانية و كاني سوّفي سألح ١٠ لتر/ثانية و كاني گه وره ٤ لتر/ثانية، وجميعها تتصف باعتدال كمية ملوحتها اي اقل من (١غم/لتر) و خصائصها الكيميائية و الفيزيائية^(١)، و تعد الينابيع العذبة نواة الحياة الاجتماعية، و عموماً يمكن القول اينما وجد نبع وجدت قرية.

ب- العيون المائية المعدنية:-

وهي العيون التي تزيد نسبة الأملاح الذائبة فيها، بشكل لا تسمح باستعمالها في المجالات المختلفة، ويؤثر التركيب الكيميائي للطبقات الصخرية المارة خلالها المياه الجوفية على نوعية المياه المعدنية، فالمياه الجارية خلال تكوينات جبسية أو فوقها ترتفع فيها نسبة كبريتات الكالسيوم و المغنسيوم فلذا اصبح طعم هذه المياه غير مقبول، و من اهم الينابيع المعدنية المشهورة في القضاء هو (گه پراوه كهى خورمال ١٠ لتر/ثانية) و يقع في قسبة خورمال على إرتفاع ٦٥٠م فوق مستوى سطح البحر، و تدخل في تركيبها كبريتات الكالسيوم (caso4) و كذلك يحتوي على نسبة عالية من غاز كبريتيد الهيدروجين H2S، و تصل نسبة السلفات فيها الى اكثر من ٥٠٠ مليغرام/ليتر.^(٢) و يذكر بأنه يستعمل لأغراض معالجة الأمراض الجلدية^(٣). انظر صورة(١)

ج- المساقط المائية (سه رچاوه):-

ينبع من سفوح الجبال و المرتفعات، و يختلف عن العيون المائية بدوام جريانها و كثرة التصريف المائي، مثل مسقط سه روه زان و سه ركه ن و زه لم، و الأخير شلال كبير يقع على بعد حوالي ١٥ كم شمال شرق قسبة خورمال و يتدفق من سلسلة جبال

(١) عطاالله سليمان الحديثي، استثمار الموارد الطبيعية في تحقيق الأمن الغذائي في العراق، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩٥، غير منشورة، ص ١٦٦.

(١) مهدي الصحاف، الموارد المائية في العراق و صيانتها من التلوث، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٦، ص ٢١٧.

(٢) عه بدولا غه فور، جوجرافياى كوردستان، سه رچاوهى پيشوو، لاپره ١١٦.

هه ورامان على ارتفاع ١٣٥١م فوق مستوى سطح البحر^(١)، و يصل تصريفه امام المنبع الى حوالي ١٧٤٠٠ غالون ماء/دقيقة.^(٢)

٢- الآبار والكهاريز:

أ- **الآبار:** - تعد الآبار من اقدم الوسائل لأستقاء المياه الجوفية و من اكثرها شيوعاً، لغرض تأمين الاحتياجات المنزلية و الزراعية ايضاً، كما هو الحال في قرى المنطقة السهلية من منطقة الدراسة، و بشكل عام فإن جميع الآبار المحفورة تقع ضمن هذه المنطقة و تبلغ عددها اكثر من (١٣١٥) بئر. وهناك نوعان من الآبار في القضاء هما: -

* **الآبار الاعتيادية (Normal well):** - و هي الآبار ذات التدفق الأسطناعي للمياه الجوفية بواسطة وسائل رفع المياه، وعمق هذه الآبار تتراوح بين (٥ - ٥٠) متر، و اقلها عمقا اكثر من متر واحد. وتحفر بناؤها على خبرة واسعة بشؤون المياه الجوفية و مستوى الماء الجوفي و انحدار الأرض و كمية المياه و نوعها^(٣) و تترشح المياه داخل هذه الآبار عن طريق طبقة مائية نصف منفذة، و نتيجة لتسرب المياه السطحية الى داخل هذه الآبار تكون عرضة الى التلوث الذي يقلل من قيمتها^(٤)، و يبلغ عدد هذه الآبار في القضاء اكثر من (١٢٤٥) بئراً، و يزداد عددها يوماً بعد يوم بسبب سهولة حفرها من خلال توفير الوسائل المتقدمة لحفرها.

* **الآبار الأرتوازية:** - و هي الآبار التي تحفر في الطبقات الخازنة للمياه الجوفية الواقعة تحت تأثير ضغط يفوق الضغط الجوي، و يرتفع الماء داخل انابيب الحفر و يتجاوز السطح البيزومتري (الأنضغاطي) الى سطح الأرض. و يتراوح عمق هذه الآبار بين (٥٠ - ٢٥٠) متراً، و نادراً ما تكون عرضة للتلوث بسبب عمقها.^(٥) و يبلغ عدد هذه الآبار في

(٣) الجمهورية العراقية، وزارة الدفاع، المساحة العسكرية، قاطع عمليات الفيلق الأول، خارطة بمقياس (١:١٠٠٠٠٠)، مصدر سابق.

(٤) فهريديون كاكهبي، داهات و ئه منى ئاو له ههريمي كوردستاندا، سهنتهري ليكوليينه وهى ستراتيجي كوردستان، سليمانى، ٢٠٠١، لاپه ره ٣٢.

(١) ناهدة جمال الطالباني، الهيدرولوجي، مصدر سابق، ص ٩٠.

(٢) مهدي الصحاف، الموارد المائية في العراق و صيانتها من التلوث، مصدر سابق، ص ٢٤١.

(٣) كامران ئه حمه دحمه، داهاتى ئاو له ههريمي كوردستاندا، گوڤارى سهنتهري ستراتيجي، ژماره ٢، سالى سيانزه هم، تشريني دووهم، ٢٠٠٢، لاپه ره ١٦ و.

منطقة الدراسة (٧٨) بئر ارتوازي، وتتصف مياه هذه الآبار بارتفاع تصاريفها ونقاوة مائها.

ب- الكهاريذ: - احد اساليب الري المشهورة قديماً في المنطقة، والكهريذ عبارة عن نفق ارضي يشق بانحدار تدريجي من بئر في مستوى اعلى الى بئر في مستوى اوطأ و من هذا البئر الى بئر آخر وهكذا، وتكون المسافة بين كل بئر و آخر من ١٥ - ٢٥ متراً، و تنتهي القناة الى سطح الأرض حيث تجري المياه على شكل عيون يستفاد منها. وقد يبلغ طول الكهريذ عدة مئات الامتار. و تنفيذ هذه الآبار في تموين (القناة) بالماء و تمكين الوصول الى القناة لأجل تنظيفها و العناية بها.^(١) و يبلغ عرض النفق الذي تحت الأرض حوالي ثلاثة اقدم، وارتفاعه حوالي اربعة اقدم، و هو مكان يكفي لحفار واحد، ويحفظ سقف النفق عادة من الأنهيار، بتدعيمه باسطوانات او الواح من القرميد.^(٢) و تتفاوت كمية مياه الكهريذ من موسم لآخر بالنسبة لكمية الأمطار و الثلوج و يختلف تصريفه باختلاف الفصول، و كذلك تعتمد كمية المياه في الكهاريذ على درجة العناية بها و تنظيفها. و يبلغ عدد الكهاريذ في القضاء (٣٢) مثل كهاريذ ئاويسهر (٣٩ لتر/ثانية)، پشت گرد، توه قوت، حاجي صالح، بهرباخ، احمدبگ و عدد آخر، ان عدد الكهاريذ قد تناقصت في الفترة الأخيرة لأن بعضها قد جفت و البعض الآخر قد ملأته الترسبات فلم يعد صالحاً للاستعمال، اضافة الى ان الكهاريذ تكلف مبالغ اكثر و تحتاج الى عناية و مراقبة مستمرة مقارنة مع حفر الآبار.^(٣)

(١) شاكر خصباك، العراق الشمالي، مصدر سابق، ص ٩٣.

(٢) فؤاد حمه خورشيد، استعمالات الأرض في قرية كردية، مصدر سابق، ص ٦٢.

(٣) وفيق حسين الخشاب و آخرون، الموارد المائية في العراق، مصدر سابق، ص ١٣.

المبحث الأول

التوزيع الجغرافي للسكان:

تهتم جغرافية السكان، بدراسة طبيعة و توزيع السكان على اجزاء سطح الأرض. ولهذا الموضوع اهمية كبيرة، لأنه يحاول معالجة المشكلات التي تتعلق بتوزيع السكان و درجة كثافتهم و مقدار ضغطهم على رقعة الأرض و ماينتج عنه من نمط للتوزيع مستقبلاً و الكيفية التي يعيش بها السكان، و بيان دور العوامل الجغرافية في التباين المكاني للتوزيع و درجة الكثافة و اساليب الحياة.^(١) و من هذا المنطلق لابد من التعرف على صورة التوزيع الجغرافي للسكان في قضاء ههله بجه و معرفة تغيره، و العوامل المؤثرة فيه، لأن التوزيع الجغرافي للسكان يتغير زمانياً و مكانياً.

أولاً: التوزيع العددي للسكان:

تنبغي الإشارة أولاً الى ان كل سكان القضاء مستقرون ويعيشون في قرى او في مدن، ويمارسون صور النشاط المرتبطة بالاستقرار. و يبدو من خلال جدول (١٥) ان سكان القضاء يشكلون نسبة جيدة من مجموع سكان محافظة السليمانية، على الرغم من فصل ثلاث نواحي منها وتحويلها الى أقضية أخرى خلال سنوات ١٩٥٧-٢٠٠٢. وقد اظهرت نتائج تعداد عام ١٩٥٧ ان مجموع سكان قضاء ههله بجه بلغ حوالي ٨١٧٤٩ نسمة مستحوذاً بذلك على نسبة تبلغ حوالي ٢٦,٨٪ من مجموع سكان المحافظة، وبنسب بلغت حوالي (١٩,٨، ١٣,٣، ١٢,١) في سنوات (١٩٦٥ و ١٩٧٧ و ١٩٨٧) على التوالي، و يعود انخفاض نسبة سكان القضاء الى ارتفاع كبير في سكان المحافظة، وفي سنة ٢٠٠٢ بلغ عدد سكان قضاء ههله بجه حوالي ٨٤٢٧٣ نسمة، اي مايعادل ٦,٧٪ من سكان المحافظة، و يعود هذا الانخفاض في عدد سكان القضاء الى تدميره بالكامل خلال الحرب العراقية الإيرانية^(٢)، اضافة الى ماصاحب هذه الفترة من نزوح للسكان، وكذلك عدم استقرار الوضع السياسي للمنطقة بسبب اندلاع الحرب الداخلية خاصة بعد سنة ١٩٩٦.

(١) عبدعلى الخفاف، الظاهرة السكانية والتطور الجغرافي، الموسوعة الصغيرة، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد، عدد ١٩١، سنة ١٩٨٦، ص ٥٨.

(٢) مارف عومهر گول، جينوسايدى گهلى كورد، سهنته رى ليكولينه وهى ستراتيجى كوردستان، سليمانى، ٢٠٠٣، لاپه ره ٣١.

جدول (١٥)

عدد سكان قضاء ههله بجه و نسبة سكان القضاء الى المجموع العام لسكان محافظة السليمانية

(١٩٥٧ - ٢٠٠٢)

السنة	مجموع سكان القضاء	مجموع سكان محافظة السليمانية	نسبة سكان القضاء الى المحافظة
١٩٥٧	٨١٧٤٩	٣٠٤٨٩٥	٢٦,٨
١٩٦٥	٨١٠٠٠	٤٠٨٢٢٠	١٩,٨
١٩٧٧	٩١٩٣٩	٦٩٠٥٥٧	١٣,٣
١٩٨٧	١١٥٢٩٩	٩٥١٧٢٣	١٢,١
٢٠٠٢	٨٤٢٧٣	١٢٤٩٨٢٤	٦,٧

المصادر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:

- ١- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، لوائي السليمانية و كركوك، مطبعة العاني، بغداد، الجدول الثاني، ص ٢.
- ٢- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، دائرة الإحصاء المركزي، قسم الإحصاء و النشر، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥، مطبعة الحكومة، بغداد، جدول رقم (٦٠ أ)، ص ٥٣.
- ٣- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، محافظة السليمانية، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، بغداد، ١٩٧٨، جدول رقم ٢، ص ٢-٣.
- ٤- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، محافظة السليمانية، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، بغداد، ١٩٨٨، جدول رقم ١، ص ١-٢.
- ٥- حكومة اقليم كردستان العراق، مديرية احصاء السليمانية، المؤشرات السكانية و البنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، محافظة السليمانية، ٢٠٠٣، ص ٣ و ٤، مطبوعة بالكومبيوتر، غير منشورة.

ويلاحظ من جدول (١٦) و الخريطة (١٤) انه لايتوزع سكان القضاء بصورة متجانسة بين وحداته الإدارية، وان ناحية المركز تمثل المرتبة الأولى في سنتي (١٩٥٧ و ٢٠٠٢) باستحواذها على نسبة تبلغ حوالي ٢٨,٧٪ و ٥١٪ على التوالي من مجموع سكان القضاء، ويعود ذلك الى كونها مركزا للقضاء يوجد فيها معظم الدوائر الحكومية و فرص العمل الكثيرة و مختلف الخدمات الاقتصادية الأخرى خلال سنة ١٩٥٧، اما استحواذها على المرتبة الأولى في سنة ٢٠٠٢ فيعود الى بدء عملية الاعمار فيها و دورها في عودة السكان الى ناحية المركز، و التغييرات الإدارية و الديموغرافية التي حصلت في القضاء خلال تلك الفترة، وتشغل ناحية پينجويين المركز الثاني من حيث عدد السكان و تشكل نسبة مقدارها ٢٦,٤٪ من مجموع سكان القضاء خلال عام ١٩٥٧، وتحتل ناحية خورمال المركز الثاني خلال عام ٢٠٠٢، وذلك نتيجة عودة السكان اليها واعمارها من جديد بعد

تدميرها خلال الحرب العراقية – الإيرانية، وتشغل ناحيتا سيروان وبياره المركز الثالث والرابع وتكونان نسبة قدرها (١٣,٨ و ٩,٧٪) على التوالي.

جدول (١٦)

توزيع سكان قضاء ههله بجه حسب وحداته الإدارية خلال سنوات (١٩٥٧ – ٢٠٠٢)

عدد سكان و النسبة المئوية										الوحدة الإدارية
٪	٢٠٠٢	٪	١٩٨٧	٪	١٩٧٧	٪	١٩٦٥	٪	١٩٥٧	
٥١	٤٢٩٤٣	٣٤,٨	٤٠١٥٧	٣٤,٤	٢٢٤١١	١٤,٩	١٢١٠١	٢٨,٧	٢٣٤٧٨	ناحية المركز
١٣,٨	١١٦٥٥	٢٥,٥	٢٩٤٢٢	٢١	١٩٢٩٠	٢٥,٤	٢٠٦٠٣	-	-	ناحية سيروان
٢٥,٥	٢١٥٢٢	-	-	١٤,٣	١٣١٦٩	٢٨,٤	٢٢٩٥٥	٢١,٩	١٧٨٦٦	ناحية خورمال
٩,٧	٨١٥٢	-	-	١٥,٦	١٤٣٦٨	-	-	-	-	ناحية بياره
-	-	٣٩,٧	٤٥٧٢٠	٢٤,٧	٢٢٧٠١	١٤,٧	١١٨٩٧	١٠,٩	٨٩٢٢	ناحية شاره زور
-	-	-	-	-	-	١٦,٦	١٣٤٤٤	١٢,١	٩٨٦٦	ناحية دربندخان
-	-	-	-	-	-	-	-	٢٦,٤	٢١٦١٧	ناحية بينجوين
١٠٠	٨٤٢٧٣	١٠٠	١١٥٢٩٩	١٠٠	١٩٩٣٩	١٠٠	٨١٠٠٠	١٠٠	٨١٧٤٩	المجموع

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:

- ١- وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، لوائي السليمانية وكركوك، مصدر سابق، الجدول الثامن، ص ٢١، ٢٤.
- ٢- وزارة التخطيط، دائرة الإحصاء المركزي، قسم الإحصاء و النشر، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥، مصدر سابق، جدول رقم ٦٠ أ، ص ٥٣.
- ٣- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، محافظة السليمانية، مصدر سابق، جدول رقم ٢، ص ٢.
- ٤- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، محافظة السليمانية، مصدر سابق، جدول رقم ١، ص ١.
- ٥- مديرية احصاء السليمانية، المؤشرات السكانية و البنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، محافظة السليمانية، مصدر سابق، ص ٦٩ و ٧٩.

وشغلت ناحية خورمال خلال عام ١٩٦٥ المركز الأول و استحوذت على نسبة قدرها ٢٨,٤٪ من مجموع سكان القضاء، تليها ناحية سيروان في المركز الثاني بنسبة بلغت ٢٥,٤٪، ثم تليها كل من ناحيتي دربندخان و شاره زور بنسبة (١٦,٦٪ و ١٤,٧٪) على التوالي، وبعد سنتي ١٩٧٧ و ١٩٨٧ أصبحت ناحية شاره زور في المركز الأول بنسبة قدرها ٢٤,٧٪ و ٣٩,٧٪ على التوالي، وهذا ناتج عن تصاعد حدة القتال بين الحكومة العراقية و الحركة الكردية من جهة، والحرب العراقية الإيرانية من جهة اخرى، حيث اضطر سكان ناحيتي خورمال و بياره اللجوء الى المجمعات و المدن الأكثر اماناً و استقراراً... و خاصة ناحية شاره زور و كذلك ناحية المركز التي تحتل المركز الثاني بنسبة تبلغ ٣٤,٨٪ و ناحية سيروان في المركز الثالث بنسبة قدرها ٢٥,٥٪.

ثانياً: التوزيع البيئي للسكان:

ان لتوزيع السكان الى حضر وريف اهمية بارزة في الدراسات السكانية، و يعد المرآة التي تنعكس فيها جميع عناصر الجغرافية الطبيعية و البشرية مجتمعة و متفاعلة، و هذا ماينعكس على النواحي الديموغرافية و الاجتماعية و الاقتصادية فضلاً عن اظهار الحقائق المميزة لطبيعة انماط تجمع السكان و اشكال مستوطناتهم و كيفية توزيعها في القضاء.^(١) وقد اختلف الباحثون كما اختلفت الدول في وضع اسس ومعايير يصنف علي اساسها السكان الى حضر او ريف^(*)، وفي العراق تعد الصفة الادارية و البلدية اساساً للتمييز بين المناطق الحضرية و الريفية، وهذا يعني ان السكان الذين يسكنون داخل حدود و بلديات المراكز الادارية كمركز الناحية او القضاء سكان حضر و تعد البقية سكان ريف، بغض النظر عن شكل و حجم هذه المستوطنة او تلك^(٢). وعلى هذا الأساس سوف نعتمد في دراستنا لتصنيف سكان قضاء ههله بجه الى حضر و ريف.

ههوه النامهى كئئبر

(1) Henry M.Kendall "Introduction to Geography" Harcourt , New Yourk , 1951 P.317.

و محمد السيد غلاب و محمد صبحى عبدالحكيم، السكان ديموغرافياً و جغرافياً، دار الجيل للطباعة، مصر، الفجالة، ١٩٦٣، ص ٢١٥.

(*) وضعت عدة تعاريف للمراكز الحضرية لتفريقها عن المراكز الريفية منها (التعريف العددي و الاداري و التاريخي و الوظيفي و الاجتماعي و اخيراً الأيكولوجي) للمزيد من المعلومات انظر الى:

أ- صبري فارس الهييتي، جغرافية المدن، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، ٢٠٠٢، ص ٢٨ - ٣٢.

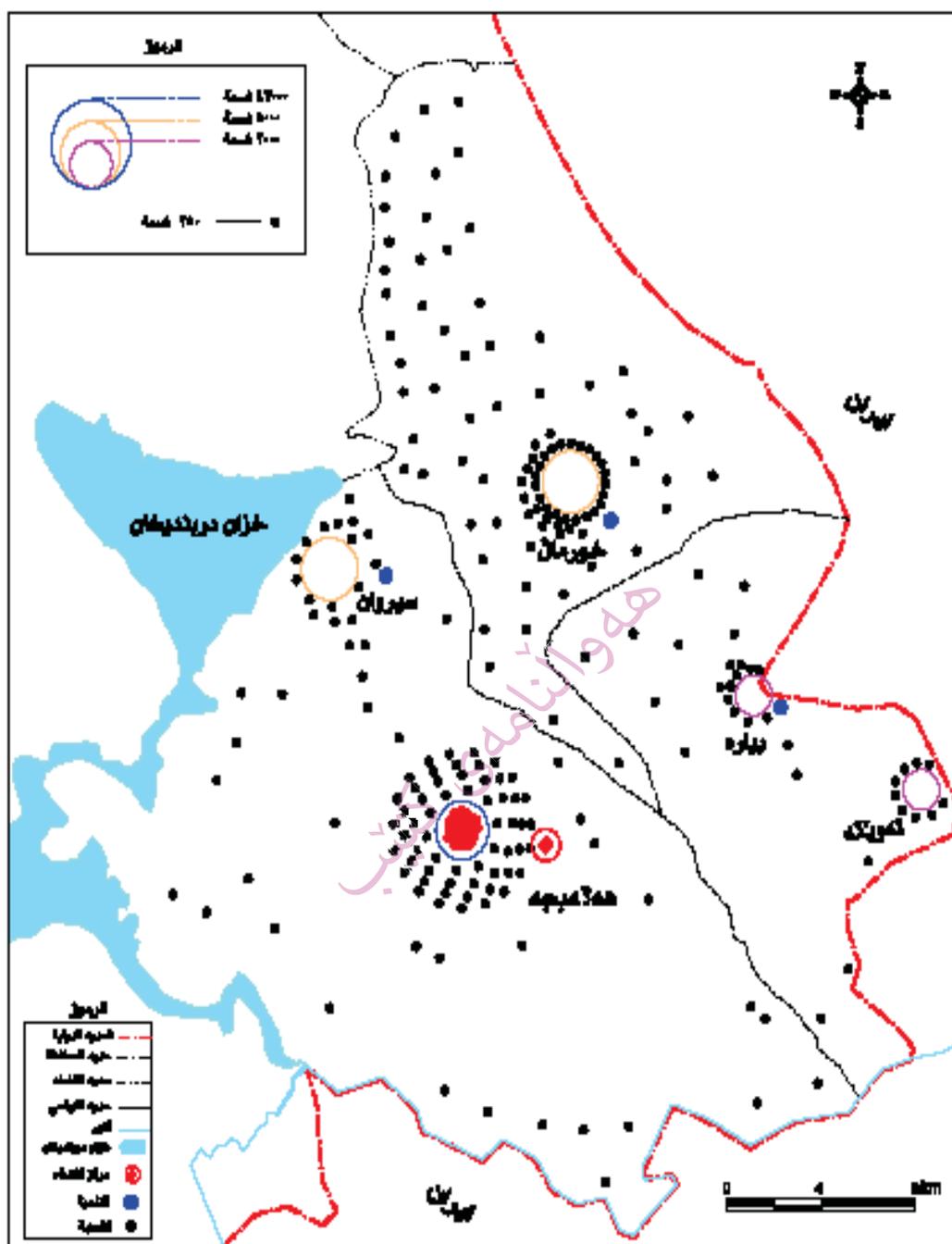
ب- محمد عبدالهادي دكلة و آخرون، المجتمع الريفي، مؤسسة دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، بغداد، ١٩٧٩، ص ٧٨ - ٧٩.

ج- عبدالرزاق عباس حسين، جغرافية المدن، مطبعة اسعد، بغداد، ١٩٧٧، ص ١ - ٢.

(٢)- وزارة الداخلية، مديرية الداخلية العامة، الموسوعة الاحصائية عن التقسيمات الادارية في الجمهورية العراقية، مطبعة الادارة المحلية، بغداد، ١٩٦٢، ص ١٩.

خارطة (١٤)

توزيع سكان قضاء هه لهجه و وحداته الادارية عام ٢٠٠٢



المصدر ١ من عمل البلديات بالاعتماد على ٢ جدول رقم (١٤-٢٦)

ومن الجدول (١٧) يتضح ان نسبة سكان الحضر والريف خلال سنوات الدراسة في تغير مستمر، حيث شكل السكان الحضر نسبة ١٧,٣٪ عام ١٩٥٧ وارتفع الى اعلى مستوى له عام ٢٠٠٢ إذ بلغ ٧٤٪ من سكان القضاء، بمعنى أن عدد سكان الحضر

خلال فترة (١٩٥٧ - ٢٠٠٢) ارتفع من ١٤١١٤ شخص في عام ١٩٥٧ الى ٦٢٣٥٩ شخص في عام ٢٠٠٢، اي بمعدل نمو سنوي للسكان الحضر بنسبة بلغت ٣,٣٪، وهذا ناتج عن حركة السكان الطبيعية و دخول بعض المستوطنات التي اعدت ريفاً عام ١٩٥٧ ضمن حدود بلديات المراكز الادارية و اعدت حضراً في تعداد عام ٢٠٠٢، وهجرة سكان الريف الى المدن للاستفادة من الخدمات الموجودة فيها، وكذلك تدمير القرى و تهجير سكانها من قبل الحكومة المركزية الى المدن و المجمعات القسرية داخل قضاء ههله بجه و خارجها و خاصة بعد عام ١٩٧٧.

جدول (١٧)

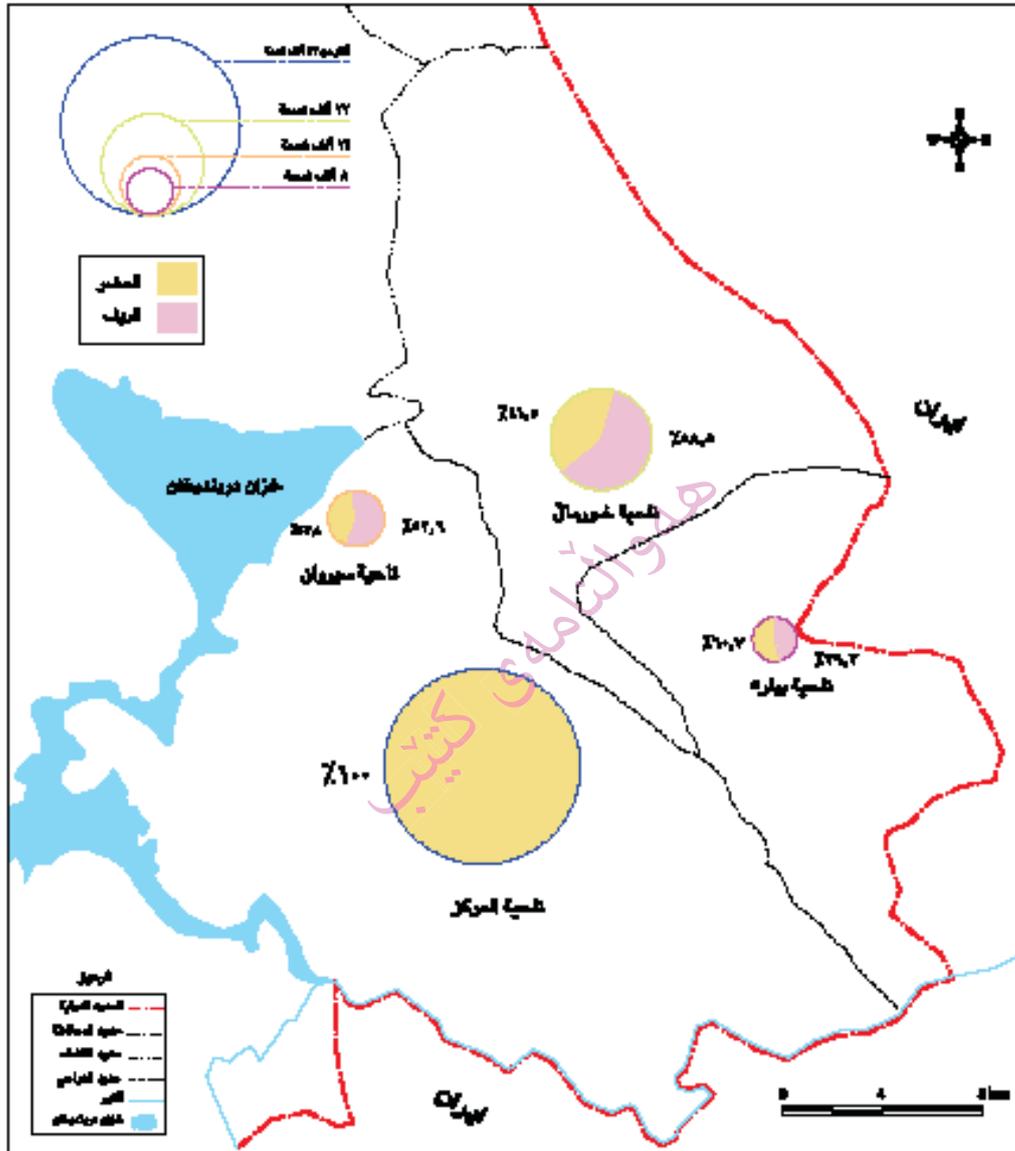
نسبة سكان الحضر والريف الى سكان الوحدة و سكان القضاء خلال سنوات (١٩٥٧ - ٢٠٠٢)

٢٠٠٢		١٩٨٧		١٩٧٧		١٩٦٥		١٩٥٧		الوحدة الادارية
٪ ريف	٪ حضر									
-	١٠٠	٧,٧	٩٢,٣	-	١٠٠	٧,٤	٩٢,٦	٦٨,٥	٣١,٥	ناحية/المركز
٥٢,٦	٤٧,٤	٥٩,٥	٤٠,٥	٩٥,٦	٤,٤	٩٦,٩	٣,١	-	-	ناحية سيروان
٥٨,٥	٤١,٥	-	-	٨٣	١٧	٩٥,٥	٤,٥	٩٥,٣	٤,٧	ناحية خورمال
٣٩,٣	٦٠,٧	-	-	٥٦,٨	٤٣,٢	-	-	-	-	ناحية بياره
-	-	٤٢,٧	٥٧,٣	٦٥,٢	٣٤,٨	٧٧,٣	٢٢,٧	٨٧,١	١٢,٩	ناحية شاره زور
-	-	-	-	-	-	٨١,٤	١٨,٦	٩٦,٨	٣,٢	ناحية دربنديخان
-	-	-	-	-	-	-	-	٧٩,٦	٢٠,٤	ناحية بينجوين
٢٦	٧٤	٣٤,٨	٦٥,٢	٥٦,٩	٤٣,١	٧٧,٧	٢٢,٣	٨٢,٧	١٧,٣	القضاء

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على: جدول الملحق (١)

وتعد نسبة سكان الحضر منخفضة مقارنة مع النسبة الخاصة بمجمل سكان حضر محافظة السليمانية، حيث بلغت ٧١,٥٪ في عام ١٩٨٧ و ٨٠,٨٪ في عام ٢٠٠٢، وهذه تتقارب مع نسبة سكان الحضر داخل القضاء، ويأتي ترتيب القضاء بالنسبة لباقي أفضية المحافظة - في المرتبة (الرابعة)، بعد قضاء السليمانية و رانية و شاره زور. انظر خريطة (١٥)

خارطة > ١٥ <
التوزيع الديموي لسكان قضاء عمشينة لعام ٢٠٠٢



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (١٩-٢٠)

التوزيع الجغرافي لسكان الحضر:

ازداد السكان الحضر في جميع وحدات القضاء الإدارية عام ٢٠٠٢ على حساب سكان الريف عما كان عليه في التعدادات السابقة، وهذا امر طبيعي، اذ ان المدن تنال من التطورات الحضرية نصيباً أكثر من الريف، وهذا جعل المدن مراكز لجذب و امتصاص السكان من المناطق الريفية باستمرار.^(١) وعلى الرغم من الزيادة الحاصلة في سكان الحضر، الا انها لم تكن موزعة على وحدات ادارية بصورة عادلة، وتتباين نسبتها من فترة لأخرى، ويشير (الجدول ١٧ و الشكل ٢) اللذان يمثلان توزيع السكان الحضر على وحدات القضاء عام ٢٠٠٢ الى ما يأتي:

١- **ناحية المركز:** بلغت نسبة السكان الحضر في مركز قضاء ههله بجه نحو ٦٨,٩٪ من مجموع حضر القضاء، في حين بلغت نسبتهم (١٠٠٪) من مجموع سكان مركز القضاء، و يعود ذلك الى ان مدينة ههله بجه تعد مركز القضاء، و قد امتازت بتركز جميع المؤسسات الحكومية و التجارية و المالية و الجمعيات التي تقدم خدماتها، الى سكان مركز القضاء و الوحدات الإدارية الأخرى، و امتازت بقابليتها الكبيرة على جذب السكان لغرض الاستفادة من هذه الخدمات.

٢- **ناحية سيروان:** بلغت نسبة سكان الحضر في ناحية سيروان ٨,٩٪ من مجموع حضر القضاء، في حين بلغت نسبتهم ٤٧,٤٪ من مجموع سكان الناحية، ان انخفاض نسبة الحضر فيها مقارنة بمركز القضاء يعود الى كونها منطقة زراعية بالدرجة الأولى و إفتقارها الى الخدمات و عدم الأهتمام اللازم بها من قبل حكومة اقليم كوردستان. وكذلك افتقارها الى المؤسسات الصناعية و خاصة الصناعات التي تعتمد على المنتوجات الزراعية.

٣- **ناحية خورمال:** بلغت نسبة سكان الحضر فيها نحو ١٤,٣٪ من مجموع حضر القضاء، في حين بلغت نسبتهم ٤١,٥٪ من مجموع سكان الناحية، و تعد هذه النسبة مرتفعة جداً مقارنة بالسنوات السابقة و يعود ذلك الى عودة السكان الى مدينة خورمال على الرغم من افتقارها الى الكثير من الخدمات الضرورية، خاصة بعد تدميرها و تشريد سكانها من قبل الحكومة المركزية في سنة ١٩٨٧، بشكل لم تعد لها وجود كناحية الا بعد انتفاضة شعب كوردستان عام ١٩٩١.

(١) احمد نجم الدين فليحة، احوال السكان في العراق، مطبعة الجيلاوي، القاهرة، ١٩٧١، ص ١١ و مصطفى الحفناوي، الهجرة من الريف الى المدن (اسبابها - مشكلاتها - علاجها)، المؤتمر العربي الثالث للإدارة المحلية، ادارة المدن العربية، عمان، آذار ١٩٧٥، ص ١٠.

٤- **ناحية بياره**: بلغت نسبة السكان الحضر فيها نحو ٧,٩٪ من مجموع حضر القضاء، في حين بلغت نسبتهم ٦٠,٧٪ من مجموع سكان الناحية، ويعود هذا الارتفاع الى قلة سكان الريف، خاصة مع عدم عودة سكانها الى قراهم، بعد ان قامت الحكومة المركزية خلال الحرب العراقية-الارمنية بتهجير و ترحيل سكانها و تدمير القرى التابعة لها بالكامل، وكذلك قلة المساعدات اللازمة المقدمة من قبل حكومة اقليم كردستان لتشجيع السكان بالعودة الى القرى، هذا من ناحية و من ناحية اخرى الى كون قسبة بياره مركز ديني قديم للطريقة النقشبندية المساعدة لجذب السكان اليها، وارتفاع نسبة سكان الحضر فيها.

وفي مجال التغير الحضري نلاحظ من الجدول (١٨) ان الزيادة المطلقة في القضاء بلغت ٣٠٦٦٣ نسمة، خلال الفترة ١٩٧٧ - ٢٠٠٢، ويتغير نسبي مقداره ٥٧,٥٪، و تتباين وحدات القضاء الادارية فيما بينها من حيث شدة تغيرها الحضري، حيث يأتي مركز القضاء بالمقدمة في نسبة الزيادة المطلقة البالغة ٦٧٪ من مجموع الزيادة المطلقة لسكان حضر القضاء خلال الفترة المذكورة، ويتغير نسبي مقداره ٩١,٦٪، في حين بلغت نسبة الزيادة المطلقة في ناحيتي خورمال و سيروان على التوالي ٢١,٨٪ و ١٥,٣٪، و بتغير نسبي فيهما مقداره على التوالي ٢٩٩,٦٪ و ٥٥٥,٨٪، وتأتي ناحية بياره في المركز الأخير حيث يلاحظ النقص الكبير في نسبة الزيادة المطلقة التي مقدارها (-٤,١٪) وبتغير نسبي مقداره (٢٠,٢٪).

جدول (١٨)

مقدار الزيادة المطلقة و التغير النسبي^(*) لسكان حضر قضاء هذه له بجه حسب الوحدات الادارية للفترة ١٩٧٧-٢٠٠٢

الوحدة الادارية	التغير المطلق	٪	التغير النسبي
ناحية المركز	٢٠٥٣٢	٦٧	٩١,٦
ناحية سيروان	٤٦٨٦	١٥,٣	٥٥٥,٨
ناحية خورمال	٦٧٠٠	٢١,٨	٢٩٩,٦
ناحية بياره	١٢٥٥ -	٤,١ -	٢٠,٢ -
القضاء	٣٠٦٦٣	١٠٠	٥٧,٥

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على: جدول (١٧).

$$r = \frac{p_2 - p_1}{p_1} \times 100 \text{ حيث ان:}$$

* التغير النسبي :

$$r = \frac{\text{التغير النسبي}}{\text{عدد السكان في التعداد الاخير}} = p_2$$

$$= p_1 \text{ عدد السكان في التعداد الاول.}$$

.George.w.Barclay "Techniques of Population Analysis" John Wiley and sons , New York , 1962 , P.29

فئات المدن وحجومها:

حجم المدينة هو عدد سكانها، و يعد مؤشراً مركباً و مقياساً عاماً لوزن المدينة، والواقع ان حجم المدينة لاحدود له، فهو دائم التغير و النمو و يخضع في ذلك لعوامل جغرافية مختلفة، وان التغير الذي يصيبها في الحجم يعود الى نموها الطبيعي، او الى نموها غير الطبيعي الذي يحدث نتيجة الهجرة اليها من خارجها او بتطور الحياة في الريف نفسها نسبة الى الحضر^(١).

و استناداً الى المعيار الذي وضعته وزارة التخطيط في تحديد المراكز الحضرية^(*) و تبعاً لتعداد السكان لعام ٢٠٠٢، نلاحظ ان قضاء ههله بجه يحتوي على خمسة مراكز حضرية هي بالترتيب التنازلي، مدينة ههله بجه و قسبة خورمال و قسبة سيروان ثم قسبتا بياره و تهويله. ويمكن تمييز ثلاث فئات من احجام المدن في قضاء ههله بجه هي: انظر جدول (١٩).

- **الفئة الأولى** (١٥٠٠٠ نسمة فأكثر) تمثلها مدينة ههله بجه فقط، وتضم ٤٢٩٤٣ نسمة، بنسبة ٦٨,٩٪ من حضر القضاء، لذلك تعد المدينة الرئيسية في القضاء، اذ تحتوي على نحو مايزيد على ثلاثة اضعاف سكان المدينة التالية لها اي قسبة خورمال، و ان المدن و القرى جميعها واقعة تحت تأثيرها الاقليمي خاصة و ان اغلب خدمات القضاء يتركز فيها، على الرغم من تأثيرها السلبي في نمو المدن الأخرى.

- **الفئة الثانية** (٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠) نسمة، تمثلها قسبتا سيروان و خورمال و تضم قسبة خورمال ٨٩٣٦ نسمة و قسبة سيروان ٥٥٢٩ نسمة، بنسبة ١٤,٣ و ٨,٩٪ من سكان

(١) صبري فارس الهييتي، جغرافية المدن، مصدر سابق، ص ١٨١ و عبدالمنعم شوقي، مجتمع المدينة، مطبعة الأستقلال، القاهرة، ١٩٦٠، ص ٢٣.

(*) المعيار الإداري، الذي وضعته وزارة التخطيط في تعداد السكان عام ٢٠٠٢ لتحديد المراكز الحضرية. المصدر: وزارة التخطيط، مديرية احصاء السليمانية، المؤشرات السكانية و البنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، مصدر سابق.

(*) وفقاً لرأي جفرسون، تظهر المدينة الرئيسية عندما تكون اكبر مدن القضاء بعدة مرات اكبر من حجم المدينة التي تليها، انظر الى:

أ- أحمد علي اسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٨٢، ص ١٨٩.
ب- خليل اسماعيل محمد، اقليم كردستان العراق، دراسة في التكوين القومي للسكان، مطبعة اوفيسست كريستال، اربيل، ١٩٩٨، ص ١٢٥ و شاكر خصبك، العراق الشمالي، مصدر سابق، ص ٣١٠.

مدن القضاء على التوالي، و تدين قصبتا سيروان و خورمال بموقعهما في قلب سهل زراعي تحيط به الجبال و تربطان بين جبل بالأمبو و هورامان من جهة و المناطق المجاورة من سهل شاره زور من جهة اخرى، بحيث اصبحتا سوقاً لتجمع اقتصاد جبلي و سهلي فضلاً عن كونهما عقد مواصلات، حيث تتحكم بطريق المواصلات الذي يربط بين السلیمانية و ایران.^(١)

- **الفئة الثالثة و الأخيرة، و هي التي تقل عن (٥٠٠٠) نسمة و تمثلها قصبتا** بياره و تهويله، تضم قسبة بياره حوالي ٢٧٠٠ نسمة، و تضم قسبة تهويله حوالي ٢٢٥١ نسمة، بنسبة ٤,٣٪ و ٣,٦٪ من سكان مدن القضاء على التوالي، و تتميز قسبة تهويله بموقعها الجبلي حيث تقع عند المنفذ و الممر الجبلي عند الحدود العراقية- الأيرانية، و تقع الآن مباشرة تحت تأثير قسبة بياره المشهور بطابعها الديني.

ههو النامهى كتيب

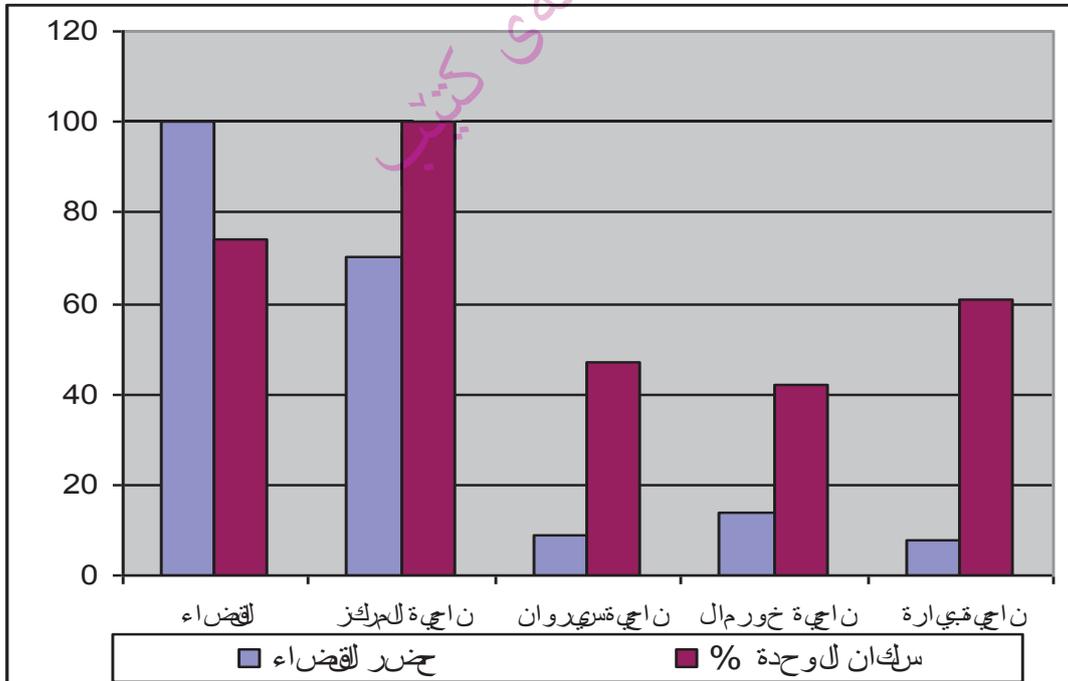
(١) صبري فارس الهييتي، جغرافية المدن، مصدر سابق، ص ١٨١ و عبدالمنعم شوقي، مجتمع المدينة، مصدر سابق، ص ٢٣.

جدول (١٩)
سكان الحضر في القضاء اعدادهم و نسبتهم في عام ٢٠٠٢

نسبتهم الى القضاء		سكان الحضر (نسمة)	الوحدة الادارية
حضر القضاء %	سكان الوحدة %		
٦٨,٩	١٠٠	٤٢٩٤٣	ناحية المركز
٨,٩	٤٧,٤	٥٥٢٩	ناحية سيروان
١٤,٣	٤١,٥	٨٩٣٦	ناحية خورمال
٧,٩	٦٠,٧	٤٩٥١	ناحية بياره
١٠٠	٧٤	٦٢٣٥٩	القضاء

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على: جدول (١٧).

الشكل (٢)
نسبة سكان الحضر الى سكان الناحية والى سكان الحضر في القضاء عام ٢٠٠٢



سكان الريف:

يقصد بسكان الريف، الذين يعيشون خارج الحدود البلدية للمدن، و يجتمعون في قرى صغيرة او كبيرة، و يختلفون عن السكان الحضر في كثير من الخصائص و لاسيما الديموغرافية منها و الاجتماعية و الاقتصادية.^(١)

بلغ سكان ريف القضاء ٢١٩١٤ نسمة عام ٢٠٠٢، اي مايعادل ٢٦٪ من مجموع سكان القضاء، و تبدو هذه النسبة اقل مما كانت عليه في سنوات ١٩٥٧ و ١٩٦٥ و ١٩٧٧ و ١٩٨٧ و البالغة (٨٢,٧ و ٧٧,٧ و ٥٦,٩ و ٣٤,٨) من مجموع سكان القضاء على التوالي، لاحظ جدول (١٧). و لا تقتصر ظاهرة انخفاض نسبة سكان الريف على قضاء ههله بجه وحده و انما هي ظاهرة سائدة في جميع جهات اقليم كوردستان العراق، فهذا الانخفاض في عدد سكان الريف، لايدل على التقدم التكنولوجي و مكننة القطاع الزراعي او الهجرة الطبيعية، وانما حدث بسبب سياسة التهجير و الترحيل القسري و جمع اعداد كبيرة من الفلاحين في مجمعات، خططت لها الدولة خلال فترة السبعينات و ما بعدها، و الغاء القرى و التجمعات الريفية الصغيرة و القرى الحدودية النائية، و يلاحظ في نفس الوقت بأن عدد الأسر في الريف انخفض من ١٠٠٧٧ أسرة عام ١٩٧٧، الى ٦٨٩٨ و ٣٤٩٨ أسرة في عام ١٩٨٧ و ٢٠٠٢ على التوالي، و كان عدد القرى يبلغ نحو ٢١٦ قرية عام ١٩٧٧ و انخفض عددها الى ٢٠ و ١٣٨ قرية في عامي ١٩٨٧ و ٢٠٠٢، على التوالي. و يلاحظ من الجدول (١٧) ايضا، ان نسبة سكان الريف في القضاء عام ١٩٨٧ و عام ٢٠٠٢ بلغت ٣٤,٨٪ و ٢٦٪ على التوالي، وهي مرتفعة مقارنة بما هي عليه المحافظة التي بلغت النسبة فيها نحو ٢٨,٥٪ و ١٩,٢٪ على التوالي، من مجموع سكان المحافظة.

التوزيع الجغرافي لسكان الريف:

يتوزع سكان ريف القضاء على وحداته الإدارية بنسب مختلفة، وهذا مرتبط بنسب سكان الحضر من جانب و مقدار اراضيها الصالحة للزراعة، اعتماداً على طبيعة سطح الأرض و التربة فضلاً عن توفر مصادر المياه، و هذا يساعد على قيام نشاط زراعي واسع فيها من جانب آخر، فمن خلال جدول (١٧ و ٢٠) والشكل (٣) اللذان يمثلان توزيع السكان في ريف منطقة الدراسة عام ٢٠٠٢، نلاحظ ما يأتي:

١- بلغت نسبة سكان الريف في ناحية سيروان نحو ٢٨٪ من سكان ريف القضاء وهي نسبة منخفضة عما كانت عليه عام ١٩٧٧، حيث كانت تساوي ٣٥,٢٪، فيما بلغت نحو ٥٢,٦٪ من مجموع سكان الناحية، وكذلك تعد منخفضة مقارنة عما كانت عليه عام ١٩٧٧، وكانت تساوي ٩٥,٦٪.

(١) على لبيب، جغرافية السكان: الثابت و المتحول، الطبعة الثانية، الدار العربية للعلوم، بيروت، ٢٠٠٤، ص ١٢٥.

٢- يتركز نحو ٥٧,٤٪ من مجموع ريف القضاء في ناحية خورمال، الا ان هذه النسبة اعلى بكثير مما كانت عليه عام ١٩٧٧، وكانت تساوي ٢٠,٩٪ في حين يشكلون بين ٥٨,٥٪ من مجموع سكان الناحية، بعد ان كانت ٨٣٪ في عام ١٩٧٧، ان ارتفاع نسبة سكان الريف في الناحية، يعود الى الاتجاه نحو الزراعة لما تدره من ارباح وغيره، فضلا عن ارتباط الناس بأراضيهم، حيث تعد من الأراضي الخصبة الصالحة للزراعة، و القريبة من نهر زهلم و ريشين و العديد من الجداول المائية الموجودة ضمن الناحية.

٣- اما ناحية بياره فيتركز فيها نحو ١٤,٦٪ من مجموع سكان ريف القضاء و تمثل هذه النسبة اقل مما كانت عليه عام ١٩٧٧، وكانت تساوي ١٥,٦٪، في حين يكونون من سكان الناحية نسبة ٣٩,٣٪ عام ٢٠٠٢، بعد ان كانت نسبتهم نحو ٥٦,٨٪ عام ١٩٧٧. ان انخفاض نسبة سكان ريف الناحية يعود الى قلة الأراضي المستغلة في الزراعة، والسبب يعود الى الطبيعة الجبلية الوعرة التي تمتاز بها الناحية.

جدول (٢٠)

سكان الريف في قضاء ههله بجه اعدادهم و نسبهم في عام ٢٠٠٢

الوحدة الإدارية	سكان الريف (نسمة)	نسبهم الى	
		سكان الوحدة٪	ريف القضاء٪
ناحية المركز	-	-	-
ناحية سيروان	٦١٢٦	٥٢,٦	٢٨
ناحية خورمال	١٢٥٨٦	٥٨,٥	٥٧,٤
ناحية بياره	٣٢٠٢	٣٩,٣	١٤,٦
القضاء	٢١٩١٤	٣٦	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على: جدول الملحق (١).

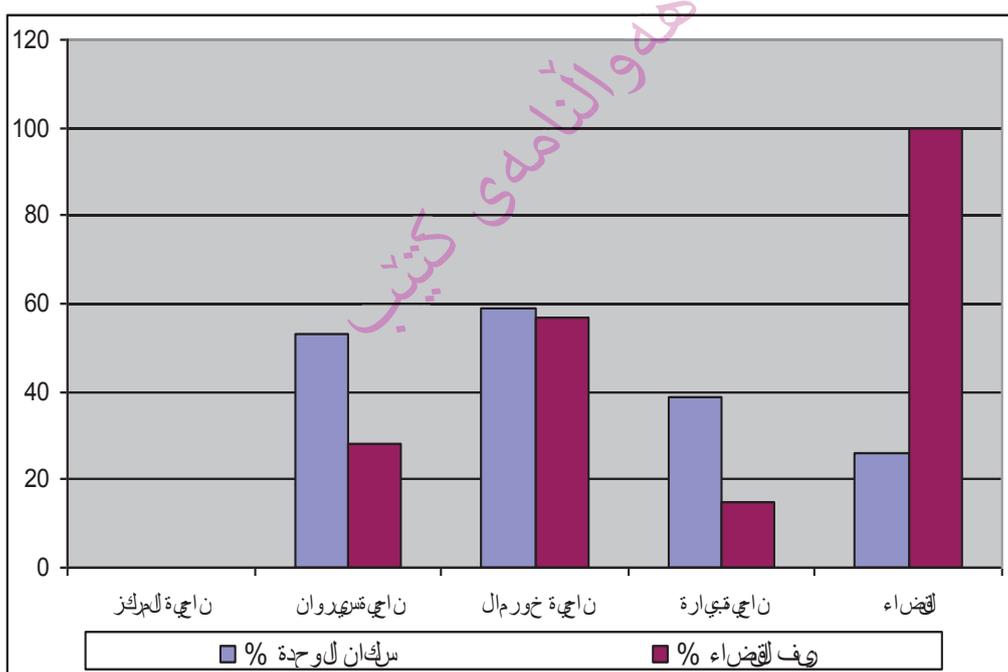
و فيما يتعلق بالتغير الريفي في القضاء، يلاحظ من الجدول (٢١) ان التغير المطلق لسكان الريف بلغ (- ١٥٦٢٨) نسمة للفترة ١٩٧٧ - ٢٠٠٢، اي بتغير نسبي مقداره نحو (- ٤١,٦٪) و بمعدل تغير سكاني مقداره (- ٣,٤٪). اما على صعيد وحدات القضاء الإدارية فنلاحظ انخفاض سكان ريفها عام ٢٠٠٢ عما كان عليه عام ١٩٧٧ عدا ناحية خورمال التي ارتفع عدد سكان ريفها اذ بلغ التغير المطلق في ناحية سيروان - ٧٨,٨٪ من مجموع الزيادة المطلقة لريف القضاء، اي بتغير نسبي مقداره - ٦٦,٨٪، في حين تشكل التغير المطلق في ناحية خورمال نحو ١٠,٥٪، اي بتغير نسبي مقداره ١٥,١٪، و قد ظهرت نسبة التغير المطلق في ناحية بياره بحالة سالبة كما كانت في ناحية سيروان حيث بلغت - ٣١,٧٪ من مجموع التغير المطلق لريف القضاء، اي بتغير نسبي سالب ايضا بلغ - ٦٠,٨٪.

جدول (٢١)
مقدار الزيادة المطلقة والتغير النسبي لسكان ريف القضاء حسب وحداته الإدارية لفترة ١٩٧٧ - ٢٠٠٢

الوحدة الإدارية	التغير المطلق	%	التغير النسبي %
ناحية المركز	-	-	-
ناحية سيروان	١٢٣٢١-	٧٨,٨-	٦٦,٨-
ناحية خورمال	١٦٥٣	١٠,٥	١٥,١
ناحية بياره	٤٩٦٠-	٣١,٧-	٦٠,٨-
القضاء	١٥٦٢٨-	١٠٠-	٤١,٦-

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على: جدول (١٧).

شكل (٣)
نسبة سكان الريف الى سكان الناحية والى سكان الريف في القضاء عام ٢٠٠٢



المصدر: الشكل من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (٢٠).

التوزيع الحجمي للمستوطنات الريفية:

يقصد بالتوزيع الحجمي ترتيب او تصنيف القرى بحسب ثقلها السكاني، وهذا النوع من التوزيع له اهمية في انتقاء بعض القرى من اجل تطويرها في اقامة بعض المشاريع لخدمة القرى المجاورة، او لرفع درجتها الادارية بالاعتماد على معايير عديدة من بينها عدد السكان، و يتأثر توزيع المستوطنات الريفية بالعوامل الطبيعية البشرية بشكل مترابط و متداخل. فظروف السطح و المناخ و التربة و الموارد المائية بالإضافة الى اسلوب الزراعة و انماطها الانتاجية و نوع الملكية و حجمها و طرق الرواء كلها تحد من قابلية الأرض على اعالة السكان، و بالتالي تتحكم في توزيع المستوطنات الريفية و حجمها. وكما يبدو من الجدول (٢٢) تباينت اعداد و حجوم القرى بين وحدات القضاء الادارية عام ٢٠٠٢ و على النحو الآتي:

- ١- انخفض عدد قرى القضاء من ٢١٦ قرية عام ١٩٧٧^(١) الى ١٣٨ قرية عام ٢٠٠٢.
- ٢- تستحوذ ناحية سيروان على ٤٨,٦٪ من مجموع قرى القضاء، ويعود ذلك لما تمتاز به من نشاط زراعي واسع، بفضل توافر موارد المياه و التربة الخصبة، في حين بلغت في ناحية خورمال و ناحية بياره على التوالي ٣,٣٪ و ١,١٪ من مجموع قرى القضاء.
- ٣- تتباين حجوم المستوطنات الريفية في القضاء من وحدة ادارية الى اخرى، وحتى ضمن الوحدة نفسها، فأعلى معدل لحجم القرية الواحدة عام ٢٠٠٢، يظهر في ناحية خورمال حوالي ٢٧٣,٦ نسمة نتيجة لمرور نهر زهلم و ريشين و جدول گه نجان و دهلين و غيرها موزعة على معظم جهات الناحية و تأثيرها في استقرار السكان في المنطقة الشمالية و الجنوبية و الوسطى من الناحية، حيث تضم نحو ٥٧,٤٪ من سكان ريف القضاء، اما اقل معدل لحجم القرية الواحدة، فيظهر في ناحيتي بياره و خورمال و يبلغ ١٢٩ و ٩١,٤ نسمة على التوالي، و يعود ذلك الى ارتفاع عدد القرى من جهة، و الى صغر حجم القرية من جهة اخرى كما هي في ناحية سيروان، او صغر حجم القرية كما هي في ناحية بياره بسبب طبيعة الأرض الجبلية، ويضمان نحو ٢٨٪ و ١٤,٦٪ من سكان ريف القضاء على التوالي. ونخلص مما تقدم، الى ان اغلب قرى القضاء صغيرة الحجم و ان حجومها و توزيعها وليدة عدة عوامل تتداخل فيما بينها لكي تجعل من مكان ما، الموضوع المناسب الذي تقام عليه المستوطنة، و ان اختلفت هذه العوامل في اهميتها النسبية فإنه لا يمكن ارجاع سبب قيام القرية الى عامل واحد و ان كان اكثر اهمية من العوامل الأخرى.

(١) وزارة التخطيط، مديرية احصاء السلیمانیة، خلاصة النتائج الأولية لحصر المباني و السكان حسب البيئة و الوحدات الادارية لمحافظة السلیمانیة لسنة ١٩٧٧، سجلات غير منشورة، ص ٣٦١.

جدول (٢٢)
عدد القرى و معدل حجمها في قضاء ههله بجه لعام ٢٠٠٢

الوحدة الإدارية	عدد القرى	%	عدد السكان (نسمة)	معدل سكان القرية (نسمة)
ناحية المركز	-	-	-	-
ناحية سيروان	٦٧	٤٨,٦	٦١٢٦	٩١,٤
ناحية خورمال	٤٦	٣٣,٣	١٢٥٨٦	٢٧٣,٦
ناحية بياره	٢٥	١٨,١	٣٢٠٢	١٢٩
القضاء	١٣٨	١٠٠	٢١٩١٤	١٥٨,٨

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:

- ١- حكومة اقليم كردستان، مديرية احصاء السليمانية، المؤشرات السكانية و البنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، مصدر سابق، ص ٧٠-٧٩.
- ٢- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، جداول غير منشورة، ٢٠٠٢.

كثافة السكان :

تبين مما سبق ان حجم السكان المطلق عاجز عن تقديم فكرة واضحة عن الأماكن السكانية لأي اقليم، لذلك يستخدم الباحثون كثافة السكان على نطاق واسع كمعيار عملي لغرض الربط بين عدد السكان و مساحة الأرض التي يعيشون عليها، فالكثافة تعني عدد السكان في كل كيلومتر مربع (او ميل مربع او اية وحدة مساحية اخرى)^(١)، وقد استخدم الباحثون انواعاً عديدة من الكثافات لكل منها اهمية و خصائص، ومنها الكثافة العامة و الزراعية و الأنتاجية.

أولاً: الكثافة العامة :

يعد هذا النوع اكثر الأنواع استعمالاً و شيوعاً نظراً لسهولة، وهي عبارة عن العلاقة بين الحجم العام لسكان منطقة معينة و بين المساحة الكلية لتلك المنطقة^(٢) الا ان طريقة حساب هذه الكثافة تؤدي الى اعطاء نتائج مختلفة تبعاً لتفاوت الأرض من حيث قابليتها للأستغلال و من حيث توفر الشروط الأستغلالية او عدم توفرها، و لا يميز ايضاً بين الأراضي المزروعة فعلاً و بين الأراضي الزراعية غير المزروعة، وتهمل الموارد الأخرى

(١) دولت احمد صادق، و محمد عبدالرحمن الشرنوبلي، الأسس الديموغرافية لجغرافية السكان، المطبعة الفنية الحديثة، القاهرة، ١٩٦٩، ص ١٢٢.

(١) حسن الخياط، تحليل للجانب الجغرافي من مشاكل تضخم السكان، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد الثالث، مطبعة العاني بغداد، ١٩٦٥، ص ١٠١.

ذات المصدر غير الزراعي، ومن شأن هذا المفهوم للكثافة تسهيل موضوع المقارنة بين الوحدات المساحية الصغيرة من حيث قابلية كل منها على الأسكان أو الأستغلال أو اعطاء اهمية خاصة لنسبة الأرض و الموارد الطبيعية الأخرى القابلة للأستغلال.^(١)

و عند ملاحظة جدول (٢٣) يظهر ان الكثافة العامة في القضاء عام ١٩٧٧ بلغت ٥٧,٨ نسمة/كم^٢، و قد ارتفعت عام ٢٠٠٢ الى ١٠٥,٩ نسمة/كم^٢ نتيجة للزيادة في عدد السكان، وهذه الكثافة اقل من كثافة محافظة السليمانية عام ٢٠٠٢ حيث بلغت ١٣٦,٧ نسمة/كم^٢ و يعود ذلك الى التدمير الذي تعرض له القضاء خلال الحرب العراقية – الأيرانية من جهة و الأوضاع غير المستقرة سياسياً بعد عام ١٩٩٦ بسبب الحرب الداخلية من جهة اخرى.

اما على صعيد الوحدات الإدارية للقضاء، فإن الكثافة العامة تتباين من ناحية الى اخرى، ويعود ذلك الى نسبة السكان و الى سعة المساحة في كل ناحية، ففي عام ١٩٧٧ احتلت ناحية بياره المرتبة الأولى بمعدل ٦٣ نسمة/كم^٢، تليها ناحية شاره زور بمعدل ٥٩,١ نسمة/كم^٢، ثم ناحيتا خورمال و سيروان بمعدل ٥٣,١ و ٢٦,٣ نسمة/كم^٢ على التوالي.

اما في عام ٢٠٠٢ فالتباين واضح في معدلات الكثافة العامة بين وحدات القضاء الإدارية التي ارتفعت فيها الكثافة العامة عما كانت عليه عام ١٩٧٧، اذ بلغت في مركز قضاء هله بجه ٣٠٦٧,٤ نسمة/كم^٢ و في ناحيتي خورمال و سيروان بلغت ٨٨,٤ و ٣١,٦ نسمة/كم^٢ على التوالي، في حين انخفضت الكثافة العامة في ناحية بياره حيث بلغت ٤٨,١ نسمة/كم^٢. انظر خارطة (١٧).

جدول (٢٣)

الكثافة العامة وتغيرها المطلق والنسبي في قضاء هله بجه (٢ نسمة/كم^٢) خلال فترة ١٩٧٧-٢٠٠٢

الوحدة الإدارية	الكثافة العامة (نسمة/كم ^٢)		التغير النسبي %
	١٩٧٧	٢٠٠٢	
ناحية المركز	-	٣٠٦٧,٤	-
ناحية سيروان	٢٦,٣	٣١,٦	٢٠,٢
ناحية خورمال	٥٣,١	٨٨,٤	٦٦,٥
ناحية بياره	٦٣	٤٨,١	٢٣,٥-
ناحية شاره زور	٥٩,١	-	-
القضاء	٥٧,٨	١٠٥,٩	٨٣,٢
المحافظة	٤١,٩	١٣٦,٧	٢٢٦,٣

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على: الفصل الأول، الموقع و المساحة، جدول (٢) والفصل الثاني، جدول (١٦).

(٢) منصور الراوي، دراسات في السكان و التنمية في العراق، بغداد، ١٩٨٩، ص ٢٥٨.

يلاحظ من الجدول (٢٣) ان هناك تغيراً مطلقاً و نسبياً في الكثافة العامة للسكان في القضاء خلال فترة ١٩٧٧ - ٢٠٠٢، اذ بلغ التغير المطلق في القضاء ٤٨,١ نسمة، و هو اقل من نظيره في المحافظة حيث يبلغ ٩٤,٨ نسمة، اما تغيره النسبي، فقد بلغ ٨٣,٢٪ مقابل ٢٢٦,٣٪ في المحافظة.

اما على صعيد وحدات القضاء الادارية، فنلاحظ ان التغير المطلق في ناحيتي خورمال و سيروان بلغ ٣٥,٣ و ٥,٣ نسمة، اي بتغير نسبي مقداره ٦٦,٥ و ٢٠,٢ على التوالي، في حين ظهرت نسبة الزيادة المطلقة في ناحية بياره بحالة سالبة حيث بلغت - ١٤,٩ نسمة/ كم^٢ اي بتغير نسبي سالب ايضاً بلغ -٢٣,٥. ونخلص مما تقدم ان الكثافة العامة للسكان في القضاء تتوزع على ثلاث فئات، خارطة (١٦):

- **الفئة الأولى**، و هي العالية، حيث يزيد في كل مكان تقريباً على ١٠٠٠ شخص/ كم^٢، و تتميز بها ناحية مركز قضاء ههله بجه، التي تكون ١,٨٪ فقط من مجموع مساحة القضاء، يعيش فيها حوالي ٥١٪ من مجموع سكانه، عام ٢٠٠٢.

- **الفئة الثانية**، و يمكن وصفها بالمتوسطة، وتتراوح بين ٤٠ - ٩٩ نسمة/ كم^٢. ويتميز بها كل من ناحيتي بياره و خورمال عام ٢٠٠٢، و ناحية شاره زور خلال عام ١٩٧٧ فقط.

- **الفئة الثالثة**، و هي الصغرى التي تقل عن ٤٠ نسمة/ كم^٢. و تتميز بها ناحية سيروان فقط، خلال سنوات ١٩٧٧ - ٢٠٠٢، التي تكون ٤٦,٣٪ من مجموع مساحة القضاء، حيث يعيش فيها حوالي ١٣,٨٪ من مجموع سكانه.

ثانياً: الكثافة الزراعية:

وهي تحسب بايجاد العلاقة بين عدد السكان الريفيين (المزارعين) و مساحة الأراضي الصالحة للزراعة.^(١) و ترتفع هذه الكثافة في المناطق التي تشتغل فيها نسبة كبيرة من سكانها في الزراعة، وتعطي فكرة صحيحة عن العلاقة بين الأيدي العاملة الزراعية و الأراضي الزراعية.^(٢) ومن جدول (٢٤) نلاحظ ان الكثافة الزراعية في قضاء ههله بجه عام ٢٠٠٢ بلغت ٦٩,٩ نسمة/ كم^٢، اما على نطاق الوحدات الادارية في القضاء فهناك تباين في الكثافة الزراعية بين وحدة و اخرى، حيث تبدو عالية في ناحية خورمال، اذ بلغت

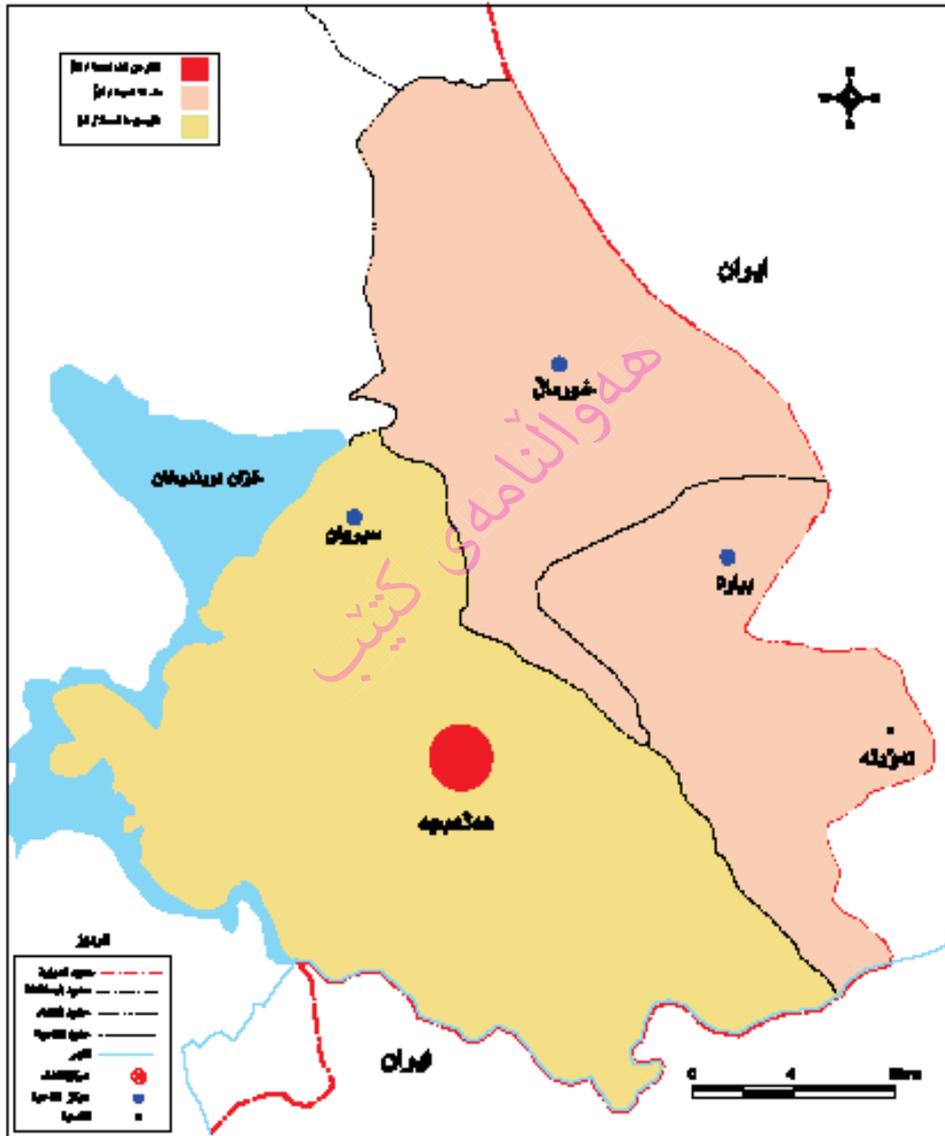
(١) عبدالمنعم الشافعي و عبدالكريم الباقي، المعجم الديموغرافي، المجلد العربي، دار الكاتب العربي للطباعة و النشر، القاهرة، ١٩٦٦، ص ٤٧.

(٢) محمد السيد غلاب و محمد صبحي عبدالحكيم، السكان ديموغرافياً و جغرافياً، مصدر سابق، ص ٢٢٣.

١٠٢,٧ نسمة/ كم^٢، و متوسطة في ناحية بياره بمقدار ٦٣,٦ نسمة/ كم^٢، و في ناحية سيروان واطئة بمقدار ٤٣,٥ نسمة/ كم^٢ وهذا يؤكد سعة المساحة الزراعية في ناحية سيروان مع قلة السكان الريفيين (الزراعيين)، يقابله الضغط السكاني المضاعف لسكان الريف في ناحية خورمال على الأراضي الزراعية. انظر خريطة (١٧).

خريطة (١٧)

الكثافة السكانية لقطاع ههلمبچه حسب الوحدات الإدارية عام ٢٠٠٤



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (١٢)

جدول (٢٤)

مساحة الأراضي الزراعية و عدد سكان الريف و الكثافة الزراعية في وحدات قضاء ههله بجه
الأدائية عام ٢٠٠٢

الوحدة الأدائية	الأراضي الصالحة للزراعة كم ^(١)	سكان الريف (نسمة) ^(٢)	الكثافة الزراعية ^(٣) نسمة كم ^٢
ناحية المركز	—	—	—
ناحية سيروان	١٤٠,٨	٦١٢٦	٤٣,٥
ناحية خورمال	١٢٢,٥	١٢٥٨٦	١٠٢,٧
ناحية بياره	٣٥٠	٣٢٠٢	٦٣,٦
القضاء	٣١٣,٦	٢١٩١٤	٦٩,٩

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، جداول غير منشورة، ٢٠٠٢.
- ٢- جدول رقم (١٧).
- * يستبعد في الكثافة الزراعية، مناطق الغابات و المراعي الطبيعية.

ثالثاً: الكثافة الإنتاجية (Physiological Density)؛

وهي الكثافة المحسوبة على اساس الأرض المنتجة، ويمكن الحصول عليها بتقسيم عدد السكان على مساحة الأرض المستثمرة اقتصادياً او الأرض المنتجة المزروعة فعلاً. اي ان تستبعد الأراضي الصخرية و الأراضي البور التي لم تستغل بعد في الزراعة و ما اليها.^(١)

وترتبط الكثافة الزراعية ارتباطاً وثيقاً بالقدرة الإنتاجية للأرض و خصبها إضافة الى عوامل و اسباب اخرى تتمثل في زيادة ضغط المزارعين على منطقة صغيرة من الأرض الصالحة للزراعة.

ومن جدول (٢٥) يتبين ان مساحة الأرض المزروعة فعلاً في القضاء عام ٢٠٠١-٢٠٠٢ بلغت نحو ٢٠٦,٦ كم^٢، وهي تعادل ٦٥,٩٪ من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة و ٢٥,٩ من المساحة الكلية للقضاء. ان بلغت كثافته الإنتاجية عام ٢٠٠١ - ٢٠٠٢ نحو ٦٩,٩ كم^٢/نسمة.

(١) فؤاد محمد الصقار و محمد رشيد الفيل، اصول الجغرافية البشرية، وكالة المطبوعات، الكويت، سنة ١٩٩٤، ص ٢١٨، و محمد السيد غلاب و محمد صبحي عبد الحكيم، السكان ديموغرافياً و جغرافياً، مصدر سابق، ص ٢٢٢.

اما على صعيد الوحدات الادارية فان الكثافة الانتاجية تتباين من وحدة ادارية الى اخرى، حيث بلغت ١٤٥ نسمة/ كم^٢ في ناحية خورمال، اما في ناحيتي بياره و سيروان، فقد بلغت ١٠٢,٦ و ٦٩,١ نسمة/ كم^٢ على التوالي، وتبدو منخفضة فيهما مقارنة بناحية خورمال و القضاء بصورة عامة، ويعود ذلك الى سعة الأراضي المزروعة فعلاً مع انخفاض عدد السكان الزراعيين، اما في ناحية خورمال، فيعزى ارتفاع الكثافة الانتاجية الى صغر المساحة المزروعة فعلاً مقارنة مع ارتفاع السكان الزراعيين.

جدول (٢٥)

المساحة المزروعة فعلاً (كم^٢) و عدد سكان الريف و الكثافة الانتاجية في وحدات قضاء ههله بجه
الادارية عام ٢٠٠١ - ٢٠٠٢

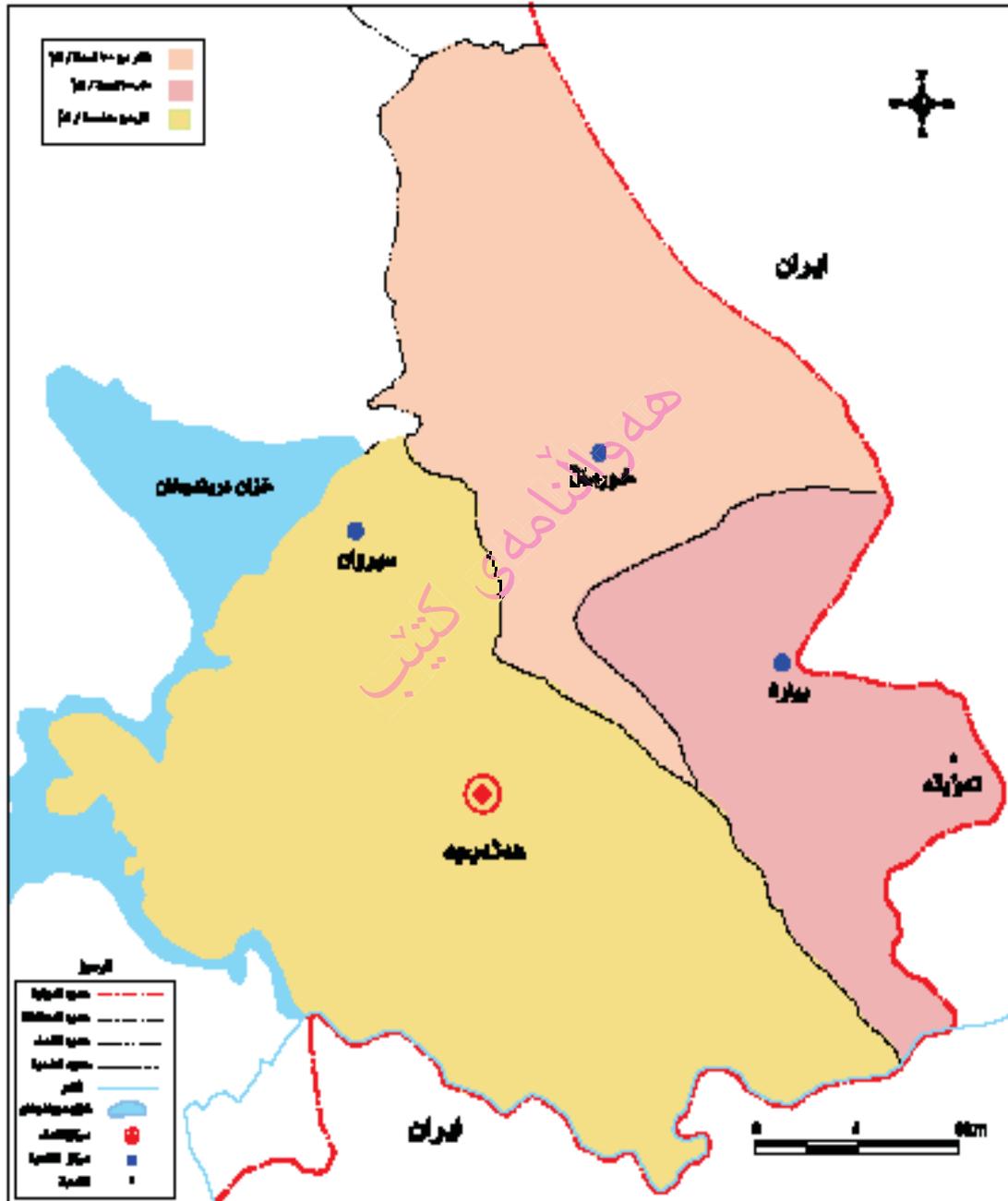
الوحدة الادارية	المساحة المزروعة فعلاً (كم ^٢) ^(١)	سكان الريف (نسمة) ^(٢)	الكثافة الانتاجية (نسمة/كم ^٢)
ناحية المركز	—	—	—
ناحية سيروان	٨٨,٦	٦١٢٦	٦٩,١
ناحية خورمال	٨٦,٨	١٢٥٨٦	١٤٥
ناحية بياره	٣١,٢	٣٢٠٢	١٠٢,٦
القضاء	٢٠٦,٦	٢١٩١٤	١٠٦,١

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، جداول غير منشورة، ٢٠٠٢.
- ٢- جدول (٢٠).

خارطة رقم (١٧)

تبيين توزيع الكثافة الزراعية في قضاء هلمشيه حسب الوحدات الإدارية / لسنة / كم عام ٢٠٠٢



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٢٤)

أنماط توزيع السكان :

النمط Pattern مصطلح كثيراً ما يستخدم في الدراسات الجغرافية، بمعنى الشكل الذي تنتظم بموجبه العناصر فوق سطح الأرض، ان العوامل الجغرافية الطبيعية و البشرية التي كونت الأشكال الأستيطانية في القضاء اوجدت انماطاً من الأستيطان البشري تختلف باختلاف الأقاليم الجغرافية التي تنتج عن ضوابط التوزيع المائي و طبيعة التربة و طوبوغرافية الأرض و تطور طرق المواصلات و التطور التقني من وسائل الري و الزراعة المختلفة^(١)، ومن هنا يمكن تمييز ثلاثة انماط متباينة لتوزيع السكان في القضاء و هو:

١- نمط التوزيع المجتمع:

يتميز هذا النمط بتركيز اعداد كبيرة نسبياً من السكان في مناطق صغيرة و محدودة من الأرض، و يكون مركز التجمع عادة مركز الناحية، و يتمثل بصورة اكثر وضوحاً في مدن ههله بجه و سيروان و خورمال و بياره و تهويله و هذه المراكز هي اكبر التجمعات السكانية في القضاء.

٢- نمط التوزيع المبعثر:

يتميز هذا النمط بوجود جماعات قليلة العدد من السكان في قرى صغيرة متباعدة بعضها عن بعض و تتوزع بصورة عشوائية غير منتظمة، و يتمثل هذا النمط في المناطق البعيدة عن مراكز النواحي و الطرق الرئيسية و جداول نهر زهلم و ريشين، و على الأخص في الأجزاء الجنوبية لناحية سيروان و الجزء الغربي لناحية بياره و الجزء الشمالي و الجنوبي الشرقي لناحية خورمال، و يعد توزيع التضاريس في المنطقة و المصادر المائية و قلتها من الأسباب الرئيسية لهذا النوع من التوزيع المبعثر.

٣- نمط التوزيع الخطي:

ويظهر هذا النمط باعداد من السكان اكبر من النمط الثاني، و هي تكون مزدحمة في مراكز سكانية و قرى متقاربة، و يظهر في القضاء مع امتداد نهر سيروان و نهر زهلم و بياره و ريشين و چه مي گريانه و مع امتداد طرق النقل كطريق سليمانية - سيروان -

(١) خليل اسماعيل محمد، انماط الأستيطان الريفي في العراق، بغداد، ١٩٨٢، ص ٧٧.

للمزيد من المعلومات انظر ايضاً:

(A) Fellmann , Arthur Getts&Getts , Human Geography Lands Capes of Human Activites , Published by Mcgraw hill , New York , 2001 , p400

ب- صبري فارس الهيبي و حسن ابو سعود، جغرافية الأستيطان الريفي و التنمية الريفية، الأردن، عمان، ٢٠٠٠، ص ١٨٢.

ههله بجه و طريق سليمانية - خورمال - تهويله، و الطرق الريفية الأخرى في ناحية خورمال.

العوامل المؤثرة في توزيع السكان:

هناك جملة من العوامل الطبيعية و البشرية المتداخلة بشكل مترابط و معقد تؤثر في تباين توزيع السكان تشتتاً كان ام تركزاً لأي اقليم، و توزيع السكان في قضاء ههله بجه متأثر بدرجة كبيرة بهاتين المجموعتين من العوامل هما:

أولاً: العوامل الطبيعية:

و من ابرز المؤثرات الطبيعية في توزيع السكان هو:

١- التضاريس:

للتضاريس اثر مباشر في توزيع السكان داخل منطقة الدراسة، وعند مقارنة خارطة توزيع السكان مع خارطة سطح القضاء، يظهر ان التوزيع الجغرافي للسكان ماهو الا انعكاس لطبيعة السطح في القضاء. انظر جدول (٢٦) شكل (٤)، فالمناطق التي يقع ارتفاعها بين ١٥٠٠ - ٢٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر، يبلغ عدد سكانها ٣٢١٦ نسمة و بنسبة ٣,٨٪، من مجموع سكان القضاء، ويشكل سكان الحضر ٧٠٪ من مجموع سكان تلك المناطق و ٣٠٪ من سكانها هم من سكان القرى، و يعزى سبب قلة السكان في تلك المستويات العالية الى شدة ارتفاع تلك المناطق التي تمتاز ببرودتها القارصة في فصل الشتاء و تراكم الثلوج التي تغمر السفوح و الممرات الجبلية و الوديان بالإضافة الى فقر تلك المناطق للأراضي الزراعية، و هذا ادى الى اتباع الزراعة الكنتورية كما هي سائدة في منطقة هه ورامان، حيث تمت زراعتها بأشجار الجوز و الفواكه، كما يتبع في قسبة تهويله بالدرجة الرئيسية، راجع خريطة (٥).

جدول (٢٦)

التوزيع العددي و النسبي لسكان الحضر والريف حسب الارتفاع عن مستوى سطح البحر عام ٢٠٠٢

مجموع		الريف		الحضر		الارتفاع عن مستوى سطح البحر بالأمتار
%	عدد	%	عدد	%	عدد	
٨٨,٢	٧٤٣٤٠	٢٢,٨	١٦٩٣٢	٧٧,٢	٥٧٤٠٨	١٠٠٠ - ٥٠٠
٨	٦٧١٧	٥٩,٨	٨٤٠١٧	٤٠,٢	٢٧٠٠	١٥٠٠ - ١٠٠٠
٢,٨	٢٢١٦	٣٠	٩٦٥	٧٠	٢٢٥١	٢٠٠٠ - ١٥٠٠
—	—	—	—	—	—	٢٠٠٠ - فأكثر
١٠٠	٨٤٢٧٣	—	٢١٩١٤	—	٦٢٣٥٩	المجموع

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

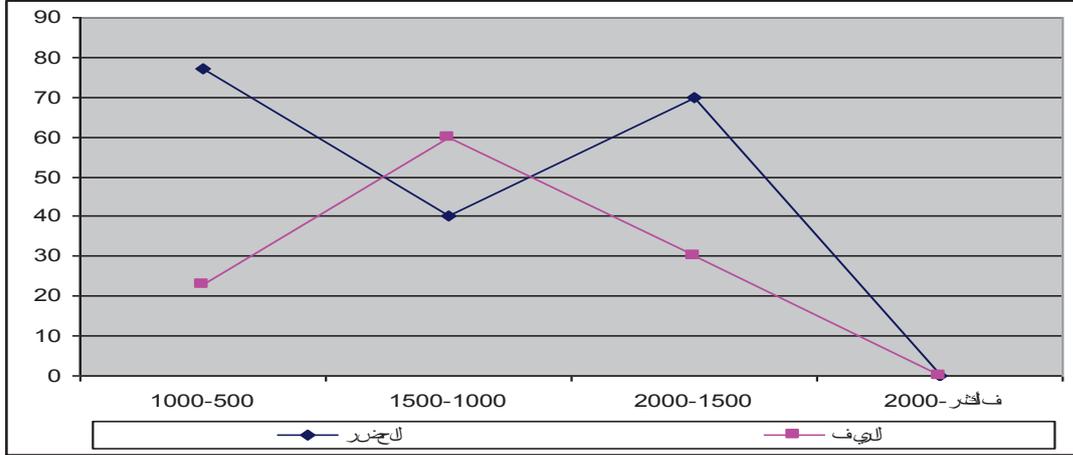
- ١- حكومة اقليم كردستان، مديرية احصاء السليمانية، المؤشرات السكانية و البنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٠، مصدر سابق، ص ٣.
- ٢- حكومة اقليم كردستان، رئاسة مجلس الوزراء، مديرية احصاء السليمانية، اطار بقري محافظة السليمانية، مطبوعة بالكومبيوتر، ٢٠٠٢، ص ٦٧ - ٧٩.
- ٣- الجمهورية العراقية، وزارة الدفاع، المساحة العسكرية، خارطة خاصة لقاطع عمليات الفيلق الأول بمقياس ١:١٠٠٠٠٠، مصدر سابق.

اما المناطق المحصورة بين ١٠٠٠ - ١٥٠٠ م فوق مستوى سطح البحر فنجد ان السكان فيها ينتشرون و بدرجة رئيسية حول المجاري المائية و الوديان و حول الينابيع لوفرة مياهها و امكانية الاستفادة منها في عملية ري حقول الفاكهة في فصل الصيف، مع اتباع الزراعة الكنتورية، كما في منطقة وادي نهر بياره و المناطق المجاورة لمنطقة وادي زهلم و غيرها، بالإضافة الى توفر مساحات صغيرة مناسبة من الأراضي الزراعية، و لهذا نجد ان عدد سكانها يرتفع الى ٦٧١٧ نسمة، و بنسبة ٨٪ من مجموع سكان القضاء، و بنسبة ٤٠,٢٪ من سكان الحضر مقابل ٥٩,٨٪ لسكان الريف من مجموع سكان هذه المناطق.

اما المناطق السهلية و مقدمات الجبال التي يقل ارتفاعها عن ١٠٠٠ م فأنها تمتاز بدرجة تركيز سكاني اعلى، حيث يبلغ عدد سكانها ٧٤٣٤٠ نسمة، و بنسبة ٨٨,٢٪ من مجموع سكان القضاء، و يشكل سكان الحضر ٧٧,٢٪ من سكانها، مقابل ٢٢,٨٪ لسكان الريف، و يعود ذلك الى سعة الاراضي الصالحة للزراعة و وفرة مياه الري التي تجلبها الروافد الصغيرة التي تخترقها او من الينابيع و الآبار، وكذلك تمتعها بسهولة المواصلات و هذا ادى الى زيادة حجم المدن و ارتفاع نسبة سكان الحضر في تلك المنطقة، كما في منطقة ههله بجه و سيروان و خورمال في سهل شاره زور ضمن منطقة الدراسة.

شكل (٤)

التوزيع النسبي لسكان الحضر و الريف حسب الارتفاع عن مستوى سطح البحر عام ٢٠٠٢



المصدر: الشكل من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (٢٦).

٢- التربة:

فضل الكثير من سكان القضاء الأقامة في المناطق السهلية ذات التربة الخصبة الصالحة للزراعة، حيث نجد في منطقة سهل شارهزور التي تتميز بتربة خصبة كالتربة الكستنائية و ترب منطقة الوديان الجبلية و المجاري المائية، التي تمتاز بغنى تربتها و عمقها، وبشكل تساعد على قيام الإنتاج الزراعي و تقدمه، اكثر مما في السفوح الجبلية العليا، و هذا ادى الى تجنب التركيز في المنطقة الجبلية ذات الأماكن الاقتصادية المحدودة لفقر تربتها، و يبدو ذلك واضحا عند مقارنة عدد سكان المناطق السهلية الذي يبلغ نسبتها ٨٨,٢٪ من مجموع سكان القضاء، مقابل ١١,٨٪ لسكان المنطقة الجبلية.

٣- المناخ:

يعد المناخ من العوامل الطبيعية المهمة المؤثرة في توزيع السكان، اذ ان اثره واضح في تحديد المناطق الصالحة للسكنى، فقلة السكان في المناطق الجبلية، تعود الى انخفاض درجات الحرارة في فصل الشتاء الى مادون الصفر المئوي و تراكم الثلوج فوق السفوح الجبلية العليا التي يزيد ارتفاعها عن ١٩٠٠م، و هذا ادى الى صعوبة العيش في تلك الارتفاعات، بسبب قسوة المناخ، بشكل تؤدي الى شل نشاط السكان الاقتصادي و تمنع اتصالهم بالقرى و المناطق المجاورة لهم، لذلك نجدها تخلو من اية مراكز سكنية دائمية.

اما عامل المطر فيعد اكثر العناصر المناخية تأثيراً في تباين توزيع السكان، و يتراوح معدل سقوط الأمطار في منطقة الدراسة بين ٦٥٦ - ١٠٠٠ ملم سنوياً^(١)، موزعة على الأشهر الثمانية الممطرة التي تبدأ من شهر تشرين اول و حتى نهاية شهر مايس، وهذه الكمية تكفي لقيام النشاط الزراعي، لهذا عدت المنطقة ضمن المناطق المسموحة بها بالزراعة الدائمة، و هي تقع شمال الخط المطري ٤٥٠ ملم سنوياً، وهذا بدوره يؤثر على توزيع السكان في جميع جهات القضاء. ويمكن القول ان عامل المطر يعد احد الاسباب الرئيسية في جذب السكان و انتشاره، و يعتمد عليه سكان القضاء في مزاولتهم للزراعة.

٤- الموارد المائية :

للموارد المائية دور بارز في توزيع السكان الجغرافي في قضاء ههله بجه، ومن المعلوم ان انعدام التساقط في فصل الصيف الجاف يعطي لمصادر المياه السطحية و المياه الجوفية، دوراً كبيراً في جذب عدد كبير من المستوطنات الريفية و المراكز الحضرية، لذلك نجد ان السكان يتركزون بدرجة كبيرة في الوديان ذات الموارد المائية الدائمة، مثل وادي نهر سيروان و مجاري تهويله و بياره و زهلم و ريشين و غيرها من الأودية النهرية، وعلى الحافات الشرقية لبحيرة دربندخان حيث نجد العديد من القرى في المنطقة السهلية المجاورة للبحيرة، و هناك عدد من المشاريع الأروائية، مثل مشروع نهر دهلين ضمن ناحيتي خورمال و سيروان و كان له أثر كبير في استقرار السكان.

اما المصدر الآخر فيتمثل بالمياه الجوفية ذات الأثر الكبير في انتشار السكان و بشكل مبعثر و صغر حجم القرى خاصة اذا كان هناك عين واحدة فقط، ويزداد عدد السكان كلما ازداد عدد الينابيع و الكهاريز داخل القرية الواحدة سواء في ذلك المناطق الجبلية و سفوحها أو المناطق السهلية، بمعنى ان هناك علاقة طردية بين الموارد المائية و عدد سكان القرى اذ ان عددهم يتناسب بوجود عام مع كمية المياه المتوفرة، و من الجدير بالذكر أن عدد الآبار الأعتيادية و الأرتوازية، يزداد بشكل كبير بين فترة و اخرى، وهذا له اثر كبير على توزيع السكان و استقرارهم حيث تستغل الآبار في الزراعة و بشكل واسع خاصة في السنوات الأخيرة إذ تمتلك العائلة الواحدة اكثر من بئر واحدة احياناً، كما في بعض القرى الواقعة في سهل شاره زور حيث لا يوجد مصادر مياه اخرى كالعيون و الكهاريز و الجداول النهرية.

ويمكن القول بصفة عامة، بأن عوامل التكوين و السطح و المناخ و التربة و الموارد المائية، قد رسمت مجتمعة الصورة الأولية لتوزيع السكان، و قد ترتب عليه تركيزهم في المنطقة السهلية القريبة من الجداول المائية حيث تتوافر التربة الخصبة و المياه لأقامة

(١) جدول (١٠).

العديد من القرى التي تعتمد على النشاط الزراعي، و لاسيما المناطق القريبة من الطرق الرئيسية التي تربط مدن و قصبات القضاء بمدينة السليمانية، في حين يقل تركيزهم في المنطقة الجبلية في الشرق و جنوب القضاء و القريب من الحدود الإيرانية حيث تقل الأراضي الزراعية و يبدون مبعثرين، حيث يصعب استخدام الأرض للنشاط الزراعي، و لاسيما ان المنطقة بشكل عام تفتقر الى النشاطات الاقتصادية الأخرى.

ثانياً: العوامل البشرية :

تؤدي العوامل البشرية دوراً مهماً في توزيع السكان و انتشارهم في القضاء، و يؤدي الإنسان دوراً ايجابياً، يتمثل في محاولاته لتكيف هذه العناصر لخدمته من جهة و تكيفه لها من جهة اخرى، و ابرز آثار نشاطه، يبدو من خلال توزيعه و من خلال الحرفة التي يمارسها و اقامته لخطوط المواصلات التي تربط بمحيطه، و من اهم هذه العوامل:

أ- العوامل الإدارية و الديموغرافية :

١- المرتبة الإدارية و المساحة :

تؤثر المرتبة الإدارية على تباين توزيع السكان و كثافتهم في القضاء، انظر خريطة (٢)، اذ ان وجود المركز الإداري يساعد على تزايد عدد السكان و بالتالي ارتفاع كثافتهم، لأنه يصبح مركزاً لتجمع الدوائر الحكومية و الخدمات و مختلف انواع الفعاليات، و تحظى بعناية و اهتمام اكبر من قبل المسؤولين، لذلك تتباين الخدمات و الفعاليات المذكورة تبعا لتباين المرتبة الإدارية، فهي في مركز المحافظة اكثر من القضاء، و القضاء اكثر من الناحية، في حين تكون الخدمات المتاحة للقرى محدودة جداً، لهذا السبب تضم مدينة ههله بجه اكبر تجمع سكاني في القضاء يبلغ ٣٠٦٧,٤ نسمة/كم^٢ بسبب تركيز الأجهزة الإدارية فيها و مختلف الخدمات الحكومية و الفعاليات الاقتصادية باعتبارها مركزاً للقضاء، يليها المراكز الحضرية لناحية خورمال ١٩٨٥,٧ نسمة/كم^٢ و سيروان ١٨٤٣ نسمة/كم^٢ و قصبتي بياره و تهويله، وبعدها تأتي القرى فهي اقل سكانا و كثافة من مراكز النواحي.

و تعد المساحة ايضاً من بين العوامل المؤثرة في تباين الكثافة السكانية فسعة المساحة لناحية سيروان، تجعل الكثافة السكانية فيها قليلة كما هي الحال في ناحية بياره و ناحية خورمال و قد تتراوح بين ٣١,٦ و ٨٨,٤ نسمة/كم^٢، في حين ترتفع الكثافة في الوحدات ذات المساحة الصغيرة التي تتمتع بفعاليات اقتصادية كثيرة و خدمات حكومية متعددة كما هي الحال لناحية مركز قضاء ههله بجه حيث بلغت ٣٠٦٧,٤ نسمة/كم^٢ تبعا لتقديرات عام ٢٠٠٢.

٢- العامل الديموغرافي :

يتمثل العامل الديموغرافي في المواليد و الوفيات و الهجرة، إذ يترتب عليه اختلاف معدلات النمو السكاني من منطقة الى اخرى، وتباين معدلات النمو بين الوحدات الادارية للقضاء، انما يعود الى تباين الزيادة الطبيعية و الهجرة بين تلك الوحدات، والزيادة الطبيعية في ناحية المركز هي اكثر من النواحي الأخرى، وانها في مدينة ههله بجه اكثر من بقية مدن القضاء، بسبب اختلاف السكان في مستواهم الثقافي و الحضاري و المستوى الصحي و الأقتصادي، إذ يتزايد السكان بزيادة المواليد و قلة الوفيات، فعند مقارنة معدل الزيادة الطبيعية في القضاء يظهر انه اقل من معدل المحافظة للفترة ١٩٥٧ - ٢٠٠٢ إذ بلغ ٧٪ بالمئة في القضاء مقابل ٣,٢ بالمئة في المحافظة. اما الهجرة، فيتمخص عنها اعادة توزيع السكان، لأنها تؤثر في حجمهم و تركيبهم و في القدرة على نموهم العام و هذا له اثار اجتماعية و ديموغرافية كبيرة، حيث ساعدت على نمو مدينة ههله بجه و خورمال و سيروان بسرعة، و ادت الى اختلاف النسبة النوعية و العمرية بين الوحدات الادارية للقضاء و كذلك بين الريف و الحضر.

٣- العامل الديني :

لقد ادى وجود المراكز الدينية في مناطق متفرقة من القضاء، مثل قصبتي بياره و تهويله، الى ارتفاع الكثافة السكانية باعتبارها اماكن جذب للسكان القادمين من مناطق اخرى، نظراً لتوافر فرص العمل التي تهيؤها خدمة الغرض التجاري لزائري هذه المناطق. شأنها في ذلك شأن المناطق السياحية و مراكز الأسطيف، و يستقر الزوار للتبرك بجوار الأضرحة المقدسة و هذا يزيد في عدد سكان تلك الأماكن. و سوف تصبح المراكز الدينية و الأثرية اماكن لبعض القرى الجديدة في المستقبل لأداء الخدمات الضرورية للزائرين، ويمكن اعتبار حي پيرمحمد و قرية أبي عبيدة قرب ضريح الصحابي ابي عبيدة الأنصاري مثالا لذلك .

ب- العوامل الاقتصادية :

تفوق العوامل الاقتصادية العوامل الطبيعية كثيراً في تأثيرها، فالأنسان ليس مجرد كائن سلبي في بيئته الطبيعية و انما يمارس نشاطاً يتناسب مع امكانياته العقلية، و من اهم هذه العوامل هي:

١- الحرفة :

تعد الحرفة انعكاساً لظروف البيئة الطبيعية من جهة و لنشاط الأنسان في استغلال هذه الظروف من جهة اخرى، و احدى المؤشرات الرئيسية التي توضح نمط توزيع السكان

و درجة كثافتهم في الماضي و الحاضر داخل القضاء، وتتدرج الكثافة في الارتفاع من حرفة الصيد الى حرفة الرعي فالزراعة و اخيراً الصناعة حيث تصل الكثافة اقصاها.

والزراعة هي الحرفة السائدة في القضاء، اذ بلغ عدد العاملين فيها نحو ١٧,٨٪ من مجموع العاملين في القضاء عام ٢٠٠٢، وهي اقل دواعي التركيز السكاني و اكثر انتشاراً، و تتباين الكثافة مع اختلاف النمط الزراعي، و تتصف الأراضي التي تزاول عليها زراعة الخضروات و الفاكهة و القطن و البساتين بارتفاع كثافتها، بسبب تعدد العمليات الزراعية التي تتطلبها، وصعوبة استخدام الآلة فيها. في حين تكون الكثافة منخفضة في الأراضي التي يسود فيها محصولا القمح و الشعير، لأنهما من نوع الزراعة الواسعة التي تتطلب ايدي عاملة كثيرة و لاسيما بعد ادخال الآلة في العمليات الزراعية.

اما الحرف الأخرى في القضاء، فقد بلغ عدد العاملين في الصناعة و التعدين نحو ١,٦٪ مقابل ٥٩,٣٪ في التجارة والخدمات في القضاء عام ٢٠٠٢، الجدول (٤٥)، وان التباين في الأماكن الموجودة في القضاء انعكس على توزيع الفعاليات بين وحداته الإدارية، حيث تركز اغلب صناعات القضاء في مدينة ههله بجه، في حين تقل او تنعدم نهائياً في النواحي الأخرى، حيث ترتفع الكثافة السكانية في الوحدات الإدارية التي ترتفع فيها نسبة العاملين في الصناعة و التجارة و الخدمات، وتقل في الوحدات التي ترتفع فيها نسبة العاملين في النشاط الزراعي كما في ناحيتي سيروان و بياره.

٢- النقل والاتصالات:

تعد طرق المواصلات من العوامل البشرية المهمة المؤثرة في توزيع السكان و كثافتهم، وذلك لعلاقتها الوظيفية التي تقوم على خدمة السكان و المراكز العمرانية، وطرق النقل تكون عادة وليدة النشاط الاقتصادي و تزايد في اية منطقة، وقد يحدث العكس، فيصبح النشاط الاقتصادي و التنمية الاقتصادية وليد المواصلات، ويتضح تأثيره المباشر وغير المباشر في السكان، و لاسيما ان طرق المواصلات ومن خلال تقديم خدماتها تؤدي دوراً فعالاً في نقل المنتوجات الى المستهلكين او ربط مناطق الإنتاج بمناطق الاستهلاك.

و يبدو هذا العامل واضحاً في قضاء ههله بجه، فقد استقطب الطريق البري سليمانية - ههله بجه - كرماشان و طريق سليمانية - تهويله - كرماشان المار في القضاء قسماً كبيراً من السكان اليه، و تعد الطرق التي تربط بين مركز المحافظة و القضاء من جهة و بين مراكز النواحي داخل القضاء من جهة اخرى، الشريان الوحيد للحياة الاقتصادية في القضاء و خاصة في عمليات تسويق الإنتاج الزراعي بين وحدات القضاء الإدارية بشكل خاص و باقي المحافظة بشكل عام، و يسهم ايضاً في نقل الأشخاص، فضلاً عن تنمية

القضاء و تطويره اقتصادياً و اجتماعياً و ماتقدمه من فرص للعمل و فعاليات و خدمات تتفق مع طبيعة الحركة التجارية على الطرق، و هذا يظهر بوضوح من خلال موقع مدن ههله بجه و سيروان و خورمال و بياره و تهويله على هذه الطرق الرئيسية.

ج- العامل السياسي:

لقد ادى العامل السياسي دوره بشكل يفوق في تأثيره العوامل الأخرى، و هذا الدور كان سلبياً على توزيع السكان و كثافتهم في القضاء، بسبب عمليات التدمير و التجميع و التشريد من قبل الحكومة العراقية لسكان الريف و المدن في القضاء، و قد جر خلال الفترة بين عامي (١٩٦١ - ١٩٩١) شن حملات عسكرية على قواعد الحركة الكردية في كردستان العراق، رافقتها عمليات تهجير لسكان الكورد، و تدمير لمراكز سكناهم، و كان من نتائج اتفاقية الجزائر لعام ١٩٧٥ بين العراق و ايران، نزوح اعداد كبيرة من السكان الكورد خارج مناطقهم، و تجميع (العائدين) منهم في مجتمعات سكنية، و القيام بعملية تجميع سكان القرى الحدودية في مجتمعات قسرية.^(١)

وكانت محافظة السليمانية اكثر محافظات كردستان عرضة لحملات الترحيل و التجميع، حيث بلغ مجموع القرى المرحلة في محافظة السليمانية ٣٩٨ قرية، و عدد الأسر المرحلة بلغ ١٥٣٠٩ أسرة في عام ١٩٧٨، و قد بلغ عدد القرى المرحلة داخل القضاء في نفس العام ٨٦ قرية، و عدد الأسر المرحلة ٤٩٨٣ أسرة.^(٢) و في خلال الحرب العراقية - الإيرانية (١٩٨٠ - ١٩٨٨)، قامت الحكومة العراقية، بتدمير ماتبقى من القرى في منطقة الدراسة و ترحيل سكانها، و خلال سنة ١٩٨٠ قامت بترحيل قسبة تهويله و قرية بهلخه في ناحية بياره الى مجتمعات نصر و الأخوة القسرية، حيث بلغ عدد الأسر المرحلة في قسبة تهويله في ذلك الوقت (٢٠٠٠) أسرة، مع ترحيل ثلاث قرى في ناحية خورمال.^(٣) و

(١) شوپرش حاجى رسول، الكورد و دولة العراق، مطبعة شقان، السليمانية، ٢٠٠٥، ص ٣٢ - ٣٣.

للمزيد من المعلومات انظر:

- مراد حهكيم محمد، ناكامه كومه لايه تيه كاني راگواستنى كورد له عيراق له سه رده مى به عسدا، سه نتهرى ليكولينه وهى ستراتيجى كوردستان، سليمانى، ٢٠٠٤، لاپه ره ١٢٩ - ١٤٥.

- ئەمىن قادر مینه، ئەمنى ستراتيجى عيراق و سيكوچكهى به عسيان، ته رحيل، ته عريب، ته بعيس، له بلاوكراوه كاني سه نتهرى ستراتيجى كوردستان، چاپى دووهم، سليمانى، ١٩٩٩، لاپه ره ٣٠٩ - ٣١١.

1(خليل اسماعيل محمد، اقليم كوردستان العراق، دراسات في التكوين القومي للسكان، اربيل، ١٩٩٨، ص ١٠٩.

(٢) Shorsh, M. Resool, statistics of Atrocities in Iraq Kurdistan, Newyork, 1990. P158.

تم ترحيل ناحية بياره خلال سنة ١٩٨١، و في الفترة بين عامي ١٩٨٥ - ١٩٨٧، تم تهجير ٦٠ قرية داخل قضاء ههله بجه، ٥٤ قرية منها داخل ناحية خورمال و ٦ قرية في ناحية سيروان، كذلك تم تدمير جميع القرى داخل القضاء، و بقيت منها (١٨) قرية فقط من مجموع ٢١٦ قرية لغاية ١٧/١٠/١٩٨٧، و كذلك تم تدمير محلتي كانى عاشقان و مؤردانه داخل مدينة ههله بجه في سنة ١٩٨٧ ايضاً، و استخدمت في هذه الفترة ايضاً، في آذار ١٩٨٨، اسلحة الدمار الشامل، حيث نتجت عنه ابادة آلاف من سكان القضاء و تشريدهم داخل ايران و المدن الكوردية الأخرى^(١)، و بهذا اصبح جميع المدن و القرى التابعة للقضاء من المناطق العسكرية المحرمة، و تمت عملية تدميرها من قبل القوات العسكرية العراقية، اما الفترة التي اعقبت انتفاضة شعب كوردستان في آذار ١٩٩١ فقد حصل فيها تغيير واضح في توزيع السكان و كثافتهم داخل القضاء، خاصة بعد بدء عملية تعميم القضاء و عودة ٧٣٪ من سكان القضاء الى مدنهم و قرانهم حتى عام ٢٠٠٢.

هه و النامه كتيب

(٣) محمد غفور شريف، ههله بجه، سالنامهى ههله بجه، سالنامهى كومهلهى ژيانه وهى ههله بجه، ژماره (٢)، سلیمانى، ١٦/٣/١٩٩٧، لاپه ٣ و ميدل ئيست و وچ، جينۆسايد له عيراقدا، وه رگيڤر: محمد صالح توفيق، چاپخانهى تيشك، سلیمانى، ٢٠٠٤، لاپه ١٦٠.

المبحث الثاني

نمو سكان قضاء ههله بجه

نمو السكان : Growth of Population

النمو السكاني من ابرز الظواهر الديموغرافية في الوقت الحاضر، ان نتائج هذا الفصل تعد مؤشراً جيداً لتحديد احتمالات تغير السكان في منطقة الدراسة، و هذا يساعد على معرفة التباين الذي يحصل بين السكان في المستقبل و يستفاد من هذه النتائج في الكشف عن توقعات التغير في توزيع السكان و كثافتهم و تركيبهم. و أكد الباحثون في الدراسات السكانية ان نمو السكان في المجتمع ينتج عن الفرق بين المواليد والوفيات من ناحية وعن الهجرة الصافية (الفرق بين الهجرة الوافدة و الهجرة المغادرة) من ناحية اخرى، ومن المعلوم ان معدل النمو السنوي⁽¹⁾ من اهم المقاييس في دراسة النمو السكاني، و يدل على درجة التغير التي طرأت على حجم السكان في منطقة معينة وفي فترة محددة.

أولاً: نمو سكان القضاء ١٩٥٧ - ٢٠٠٢ :

تشير نتائج التعدادات السكانية الخمسة الى زيادة قليلة جداً في عدد سكان القضاء للفترة ١٩٥٧-٢٠٠٢، كذلك تشير الى انخفاض في مرتبته بين اقصية المحافظة، حيث احتل المرتبة الثانية عام ١٩٥٧ - ١٩٨٧، و انخفض الى المرتبة (٥) عام ٢٠٠٢، بشكل لا يتعدى سكان القضاء عن ٨٤٢٧٣ نسمة. فقد شكل القضاء ٢٦,٨٪ من سكان المحافظة عام ١٩٥٧، و انخفضت النسبة الى ٦,٧٪ من سكان المحافظة عام ٢٠٠٢.

ومن الجدول (٢٧) يلاحظ ان عدد سكان القضاء قد انخفض بمقدار ٧٤٩- نسمة على مدى السنوات الثماني ما بين ١٩٥٧ - ١٩٦٥ و بمتوسط سنوي بلغ -٩٣ و بمعدل تغير نسبي بلغ -٠,٩٪ وهو دون معدل التغير النسبي للمحافظة حيث بلغ ٣٣,٩٪. اما في الفترة الثانية ١٩٦٥ - ١٩٧٧ فكان مقدار الزيادة ايجابياً حيث بلغت الزيادة ١٠٩٣٩

$$(١) r = \text{نسبة التغير السنوي} \quad t = \text{عدد السنوات بين التعدادين}$$

$$R = \left[\frac{P_t}{P_0} \right]^{1/t} * 100 = \text{عدد السكان في التعداد الأخير} \cdot P_0 = \text{عدد السكان في التعداد الأول}$$

المصدر:

Fellmann , Arthur Getts & Getts , Human Geography Lands Capes of Human Activites, op.cit , p99.

نسمة و بمتوسط سنوي بلغ ٩١١ نسمة و بمعدل تغير نسبي ١٣,٥٪ و هو اقل من المحافظة.

و كانت الزيادة كبيرة خلال عشر السنوات التي تلت عام ١٩٧٧ و بمقدار ٢٣٣٦٠ نسمة و بمتوسط سنوي ٢٣٣٦ نسمة و بمعدل تغير نسبي اقل من المحافظة بلغ ٢٥,٤٪. وانخفض خلال ١٥ سنة الأخيرة بمقدار ١٧٠٠٢ نسمة و بمتوسط سنوي مقداره ١١٣٣ نسمة، و بمعدل تغير نسبي ١٤,٧٪ اقل من المحافظة. و اذا ما حسبنا الزيادة خلال ٤٥ سنة ما بين ١٩٥٧ - ٢٠٠٢ نجدها بلغت ٥٠٥٥٢ نسمة و بمتوسط سنوي بلغ ١١٢٣ نسمة و بمعدل تغير نسبي ٦١,٨٪ و هو اقل من المحافظة ايضا.

جدول (٢٧)

الزيادة المطلقة و النسبية و متوسط الزيادة السنوية لسكان قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية (١٩٥٧ - ٢٠٠٢)

متوسط الزيادة	المحافظة		متوسط الزيادة	القضاء		السنوات
	النسبي	المطلق		النسبي	المطلق	
١٢٩١٦	٣٣,٩	١٠٣٣٢٥	٩٣ -	٩ -	٧٤٩ -	١٩٦٥ - ١٩٥٧
٢٣٥٢٨	٦٩,١	٢٨٢٣٢٧	٩١١	١٣,٥	١٠٩٣٩	١٩٧٧ - ١٩٦٥
٢٦١١٦	٣٧,٨	٢٦١١٦٦	٢٣٣٦	٢٥,٤	٢٣٣٦٠	١٩٨٧ - ١٩٧٧
١٩٨٧٣	٦٠,٩	٤٧٣١١٦	١١٣٣	١٤,٧	١٧٠٠٢	٢٠٠٢ - ١٩٨٧
٢٠٩٩٨	٩١٤,٥	٩٤٤٩٢٩	١١٢٣	٦١,٨	٥٠٥٥٢	٢٠٠٢ - ١٩٥٧

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد:

- ١- وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، مصدر سابق، الجدول الثامن، ص ٢١ - ٢٤.
- ٢- وزارة التخطيط، دائرة الإحصاء المركزي، قسم الإحصاء والنشر، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥، مصدر سابق، جدول رقم ٦٠ أ، ص ٥٣.
- ٣- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، مصدر سابق، جدول رقم ٢، ص ٢.
- ٤- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول رقم ١، ص ١.
- ٥- مديرية إحصاء السليمانية، المؤشرات السكانية والبنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، مصدر سابق، ص ٦٩ و ٧٩.

اما على صعيد وحدات القضاء، فقد لعبت العوامل الطبيعية و البشرية و الديموغرافية دوراً مهماً في تباين مقدار الزيادة المطلقة و النسبية بين وحدات القضاء،

فامتدادها واضح داخل سهل شاره زور المحاط بجبال هورامان و بالأموّ مع تباين المستوى الاقتصادي و توفر الخدمات الضرورية و التغيرات الإدارية و العوامل السياسية. و هذا ما يلاحظ من الجدول الملحق (٢) حيث نجد ان ناحية دربندخان احتلت اعلى زيادة و بلغت ٣٥٧٨ نسمة للفترة ١٩٥٧ - ١٩٦٥ و بمعدل تغير نسبي بلغ ٣٦,٢٪، و يعود ذلك الى عدم شمولية تعداد عام ١٩٦٥ لكافة نواحي قضاء ههله بجه، بسبب الحالة السياسية غير المستقرة في القضاء و كردستان العراق بشكل عام. وفي الفترة الثانية ١٩٦٥ - ١٩٧٧، احتلت ناحية شاره زور المركز الأول و بلغت ١٠٨٠٤ نسمة، و بمعدل تغير نسبي بلغ ٩٠,٨٪، وفي الفترة ١٩٧٧ - ١٩٨٧ كانت الزيادة اكبر في ناحية شاره زور و بلغت ٢٣٠١٩ نسمة، و بمعدل تغير نسبي بلغ ١٠١,٤٪، وجاءت ناحية المركز في المرتبة الثانية و بلغت الزيادة ١٧٧٤٦ نسمة، و بمعدل تغير نسبي بلغ ٧٩,٢٪، تلتها ناحية سيروان و بزيادة قدرها ١٠١٣٢ نسمة و بمعدل تغير نسبي ٥٢,٢٪، و يعود هذا الأرتفاع المفاجيء الى تهجير ناحيتي خورمال و بياره الى المجمعات القسرية في ناحيتي سيروان و شاره زور، و كذلك لجوء بعض السكان الى ناحية المركز، و في الفترة الأخيرة ١٩٨٧ - ٢٠٠٢ تباينت هي الأخرى و احتلت ناحية المركز المرتبة الأولى و بلغت الزيادة ٢٧٨٦ نسمة، و بمعدل تغير نسبي ٦,٩٪، و احتلت ناحية سيروان المرتبة الثانية، حيث انخفض عدد سكانها و كان التغير سلبياً و بلغت -١٧٧٦٧ نسمة، و بمعدل تغير نسبي -٦٠,٣٪، و يعود هذا الأنخفاض الى عودة السكان الى ناحيتي خورمال و بياره بعد انتفاضة شعب كردستان عام ١٩٩١.

معدل النمو السنوي في القضاء (١٩٥٧ - ٢٠٠٢) :

لأجل معرفة معدل النمو السنوي في القضاء و تباينه لابد من استخراج معدلات النمو السنوية خلال فترة ١٩٥٧ - ٢٠٠٢، و كما موضح في الجدول (٢٨) و الشكل (٥) حيث يلاحظ حدوث تذبذب شديد بين فترة و اخرى، في الفترة الأولى ١٩٥٧ - ١٩٦٥ سجل القضاء، انخفاضاً في معدل نمو سكانه، فلم يتجاوز -٠,١٪، في حين ارتفع في المحافظة الى ٣,٧٪، و يمكن ان نعزو الأنخفاض في نسب النمو هذه، الى عدم شمول تعداد ١٩٦٥ لجزء واسع من سكان القضاء، وليس الى نقص فعلي في حجمهم، لذلك فأن الفترة التالية ١٩٦٥ - ١٩٧٧ يلاحظ فيها ارتفاع نسبي في معدل نمو القضاء حيث بلغ ١,١٪، و هو بعيد جداً من المحافظة حيث بلغ ٤,٥٪. و يعود هذا الأرتفاع القليل نسبة الى محافظة السليمانية الى تعرض قضاء ههله بجه الى الهجمات العسكرية و قصفها بالطائرات من قبل الحكومة المركزية عام ١٩٧٤، و تشرّد سكانها الى مناطق اخرى داخل محافظة السليمانية او الهروب الى دولة ايران المجاورة. انظر خريطة (١٨).

جدول (٢٨)

عدد السكان و معدل النمو السنوي لقضاء هه له بجه و محافظة السليمانية (١٩٥٧ - ٢٠٠٢)

السنة	قضاء هه له بجه		محافظة السليمانية	
	عدد السكان	معدل النمو السنوي	عدد السكان	معدل النمو السنوي
١٩٥٧	٨١٧٤٩	-	٣٠٤٨٩٥	-
١٩٦٥	٨١٠٠٠	٠,١-	٤٠٨٢٢٠	٣,٧
١٩٧٧	٩١٩٣٩	١,١	٦٩٠٥٥٧	٤,٥
١٩٨٧	١١٥٢٩٩	٢,٣	٩٥١٧٢٣	*٣,٣
٢٠٠٢	١٣٢٣٠١	٠,٩	١٢٤٩٨٢٤	٣,٢

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

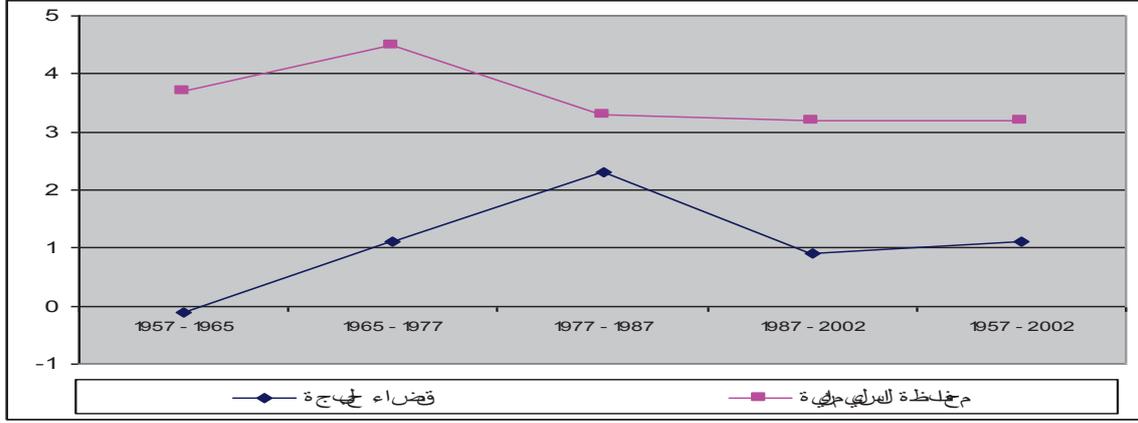
- ١- وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، مصدر سابق، الجدول ٨، ص ٢١- ٢٤.
 - ٢- وزارة التخطيط، دائرة الإحصاء المركزي، قسم الإحصاء و النشر، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥، مصدر سابق، جدول رقم ٦٠ أ، ص ٥٣.
 - ٣- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، مصدر سابق، جدول رقم ٢، ص ٢.
 - ٤- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول رقم ١، ص ١.
 - ٥- مديرية احصاء السليمانية، المؤشرات السكانية و البنئ الخدمية الأرتكازية لأقليم كوردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، مصدر سابق، ص ٦٩ و ٧٩.
- * من أجل تحديد نتيجة نسبة نمو خلال فترة ١٩٨٧ - ٢٠٠٢ تم إستبعاد عدد سكان نواحي (دربنديخان، كلار، چه مچه مال) من المعادلة، و عندئذ بلغ مجموع سكان محافظة السليمانية عام ١٩٨٧ (٧٧٦١٠٨) نسمة.

و في الفترة ١٩٧٧ - ١٩٨٧، ارتفع معدل النمو السنوي الى ٣,٢٪، و شهدت هذه الفترة نمواً بطيئاً للسكان بسبب تعرض المنطقة للقصف المستمر خلال الحرب العراقية - الإيرانية و الحملات العسكرية التي قامت بها الحكومة العراقية على بعض محلات مدينة هه له بجه و بعض قرى القضاء، و بهذا يقل نمو السكان عن المحافظة حيث بلغ ٣,٣٪. و في الفترة الأخيرة انخفض معدل النمو السنوي الى ٠,٩٪، و هذا اقل من المحافظة و هو ٣,٢٪، و يعود ذلك الى تعرض الحملات العسكرية العراقية من جديد للقضاء بأكمله خلال عام ١٩٨٨، حيث تم تدمير جميع المدن و القرى في القضاء، و ادى ذلك الى هروب كثير من السكان الى ايران، او تشردهم داخل محافظة السليمانية الى ان قامت انتفاضة

شعب كردستان العراق، و كذلك التأثيرات السلبية للحصار الاقتصادي المفروض على العراق و كردستان و القضاء جزء منها.

شكل (٥)

معدل النمو السنوي لسكان قضاء هه له بجه و محافظة السليمانية ١٩٥٧ - ٢٠٠٢



اما على صعيد وحدات القضاء الادارية، فيبدو التباين واضحاً في معدلات النمو السكاني السنوية بين فترة و اخرى من جانب، و بين ناحية و اخرى من جانب آخر، انظر جدول (٢٩) و شكل (٦). اذ بلغ اعلى معدل له في ناحية دربندخان للفترة ١٩٥٧ - ١٩٦٥ بمقدار ٣,٩٪ مقابل (٣,٧٪، ٣,٢٪، ٧,٩٪) في ناحية شاره زور و خورمال و ناحية المركز على التوالي، وفي الفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٧ بلغ اعلى معدل له في ناحية شاره زور حيث ارتفع الى ٥,٥٪، تلتها ناحية المركز بمقدار ٥,٣٪، و انخفض الى ادنى مستوى لها في ناحيتي خورمال و سيروان و بلغت نسبته -٤,٥٪ و -٥,٥٪ على التوالي.

جدول (٢٩)

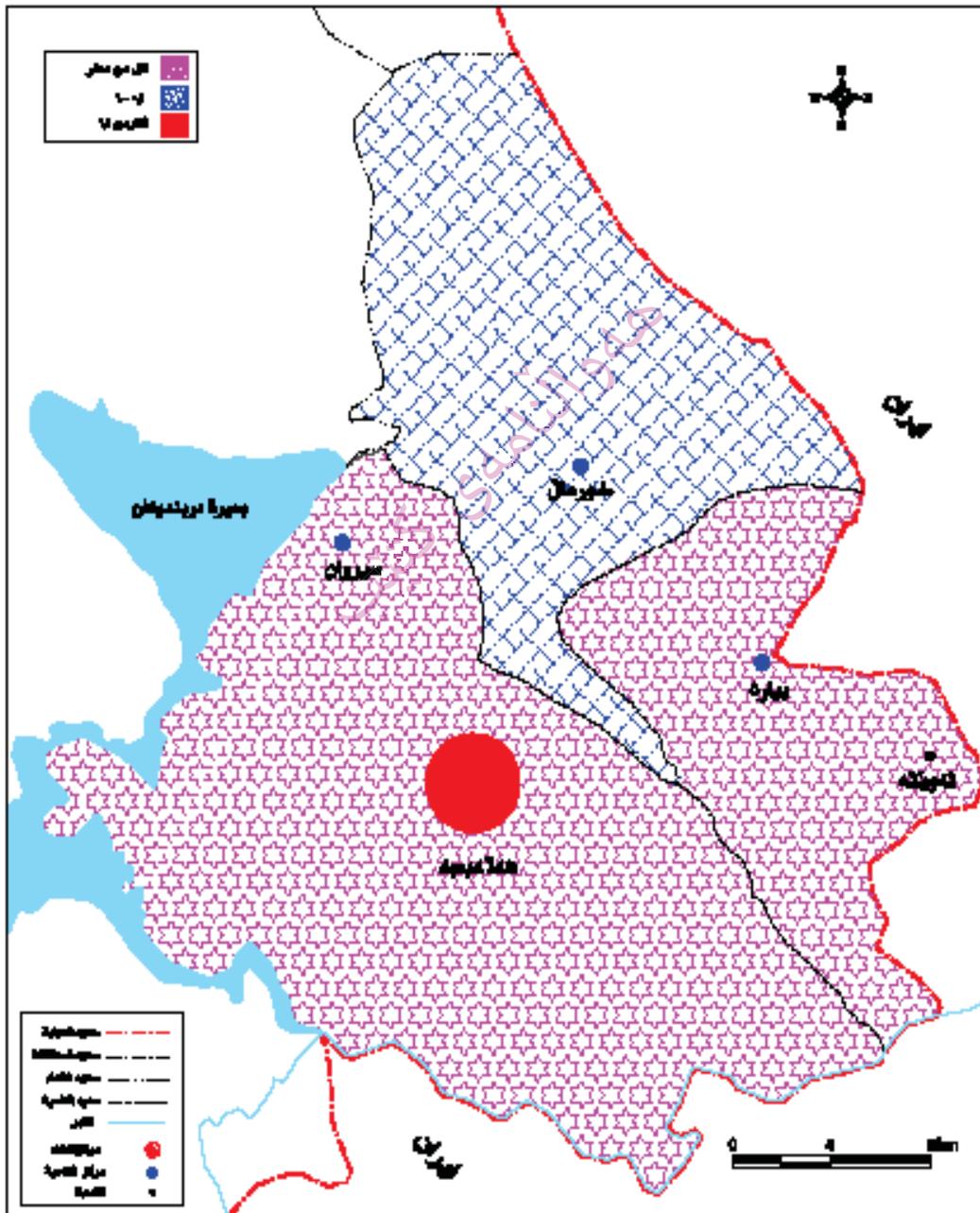
معدل النمو السنوي لوحدات قضاء هه له بجه ١٩٥٧ - ٢٠٠٢

الوحدة الادارية	١٩٥٧ - ١٩٦٥	١٩٦٥ - ١٩٧٧	١٩٧٧ - ١٩٨٧	١٩٨٧ - ٢٠٠٢	١٩٥٧ - ٢٠٠٢
ناحية المركز	٧,٩ -	٥,٣	٦	٠,٤	١,٣
ناحية سيروان	-	٠,٥ -	٤,٣	٦ -	١,٥ -
ناحية خورمال	٣,٢	٤,٥ -	تم تهجيرها	-	٠,٤
ناحية بياره	-	-	تم تهجيرها	-	٢,٢ -
ناحية شاره زور	٣,٧	٥,٥	٧,٣	٠,٣	-
ناحية دربندخان	٣,٩	تم تحويلها الى القضاء	-	-	-
ناحية بينجوين	-	تم تحويلها الى القضاء	-	-	-
قضاء هه له بجه	٠,١ -	١,١	٢,٣	٠,٩	١,١

٣,٢	٣,٢	٣,٣	٤,٥	٣,٧	محافظة السليمانية
-----	-----	-----	-----	-----	----------------------

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على: الجدول (١٦).

خريطة (١٨)
معدل النمو السنوي لسكان الطلبة هنالك بين ١٩٥٧ - ٢٠٠٢



المصدر: ١ من عمل الباحث بالأعتماد على: جدول رقم (٣)

و شهدت وحدات القضاء اعلى معدل للنمو في الفترة ١٩٧٧ - ١٩٨٧، اذ بلغ اعلى معدل له في ناحية شاره زور بمقدار ٧,٣٪ مقابل ٦٪ و ٤,٣٪ في مركز قضاء ههله بجه و ناحية سيروان على التوالي، ويعود ذلك الى تهجير سكان ناحيتي بياره و خورمال الحدوديتين، حسب اتفاقية الجزائر عام ١٩٧٥ الى المجمعات القسرية في القضاء، مع هجرة بعض من سكان قضاء بينجوين الى قضاء ههله بجه خلال الحرب العراقية - الإيرانية خاصة الى ناحيتي شاره زور و المركز.

وفي الفترة الأخيرة ١٩٨٧ - ٢٠٠٢، بلغ معدل النمو السكاني ادنى مستوى له في كافة الوحدات الادارية للقضاء، اذ بلغ اعلى معدل له في ناحية المركز بمقدار ٠,٤٪ مقابل ٠,٣٪ و ٦٪ في ناحيتي شاره زور و سيروان على التوالي، اذ يقل عن معدل النمو السكاني السنوي للقضاء حيث بلغ ٠,٩٪.

شكل (٦)

معدل النمو السنوي لوحدات قضاء ههله بجه ١٩٥٧-٢٠٠٢



المصدر: الشكل من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (٢٩).

ثانياً: الزيادة الطبيعية:

وتطلق عليها دينامية السكان الطبيعية او تغير السكان الطبيعي، وهي احدى حركتي السكان اللتين تؤثران في تغير السكان لأية منطقة من المناطق الجغرافية، ويمكن تحديدها عن طريق ايجاد الفرق بين عدد المواليد و الوفيات خلال فترة معينة، وذلك بعيداً عن دخول الهجرة في حسابها. والزيادة الطبيعية لا تؤثر في حجم السكان الكلي فحسب و انما في التغيرات الديموغرافية الأخرى و لاسيما تراكيب السكان و خصائصهم، و ذلك تبعاً للمتغيرات الاقتصادية و الاجتماعية و التاريخية.^(١)

(١) خليل اسماعيل محمد، قضاء خانقين دراسة في جغرافية السكان، الطبعة الثانية، منشورات مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، السليمانية، ٢٠٠٢، ص ٩١.

ويواجه الباحث في تغير السكان صعوبة في الاعتماد على البيانات المتوفرة ولاسيما المواليد و الوفيات، حيث يجري تسجيلها بصورة غير منتظمة، وتعطي ارقاماً ادنى من الواقع، ومع ان سجلات مكاتب الصحة هي الأساس في هذا الجانب الا اننا نلاحظ عدم الدقة في بياناتها احياناً، فقد يسجل بعض حوادث الولادات و الوفيات لمناطق لا تعود ادارياً لنفس المركز الذي تم فيه التسجيل، او عدم تسجيل الوفيات نهائياً الا عند الضرورة لأسباب تتعلق بالحالة الاقتصادية او عدم مبالاة المواطنين بتسجيلهم للوفيات. و سنتناول في دراستنا عناصر الحركة الطبيعية للسكان كلاً على افراد و تتمثل في الولادات و الوفيات.

١- الولادات:

الولادات هي الوسيلة الطبيعية لتكاثر السكان و تزايدهم، و تعد من العناصر الأساسية التي تحكم اي مجتمع سكاني من حيث تغيره و تركيبه و استمراره و تجده في آن واحد، و دراستها لها اهمية كبيرة في وضع خطط مستقبلية تتعلق برعاية الطفل و الأمومة، وفتح المدارس و رسم سياسات التعليم و العلاج و فتح المستشفيات، ولها ايضاً تأثير كبير في تركيب السكان من حيث العمر و ذلك لأن ارتفاع مستواها يؤدي الى خلق ظاهرة اعادة الشباب حيث تتسع قاعدة الهرم، من ذوي الأعمال الصغيرة و الشابة، و هذه النتيجة بحد ذاتها تدفع الى ارتفاع معدلات نمو السكان.^(١) و تستخدم عادة لمعرفة حجم المواليد و ما يسمى بمعدل المواليد الخام.^(*)

وعند التمعن في الجدول (٣٠) نجد ان معدل الولادات الخام في القضاء يتباين من سنة الى اخرى، حيث نجد ان هذا المعدل في القضاء بلغ ٢٣,٥ بالألف عام ١٩٩٢، و يبدو هذا المعدل اقل مما هو عليه في المحافظة حيث بلغ ٢٥ بالألف، و يعود ذلك الى تهجير قضاء ههله بجه من عام ١٩٨٨ الى عام ١٩٩١ و تأثيراتها السلبية على الولادات داخل القضاء، اما بعد عام ١٩٩٦ و بعد تطبيق قرار ٩٨٦ المعروف بقرار (النفط مقابل الغذاء)، فقد ارتفع معدل الولادات الخام في القضاء ليصبح ٣٩,١ و ٢٩,٩ بالألف خلال

(١) انظر: أ- عبد على الخفاف، جغرافية السكان، دار الفكر للطباعة و النشر، عمان، الطبعة الأولى، ١٩٩٩، ص ١٥١.

ب- على سالم حميدان و محمود الحبيسي، جغرافية السكان: مدخل الى علم السكان، دارصفار للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠١، ص ٢٤٢.

ج- جاكلين ب غارنيه، جغرافية السكان، ترجمة د.حسن الخياط و آخرون مطبعة العاني، بغداد، ١٩٧٤، ص ١٤٦.

(*) معدل المواليد الخام = عدد المواليد الأحياء في السنة / السكان في منتصف السنة × ١٠٠٠

انظر Fellmann, Arthur Getts & Getts, Human Geography Lands Capes of Human Activites, op.cit, p100.:

فترة ١٩٩٨-٢٠٠٠ على التوالي، و يفوق نظيره في المحافظة حيث بلغ ٢٦,٣، ١٦ بالألف على التوالي، و يلاحظ من خلال الجدول (٣٠) ايضاً، ان معدل الولادات الخام في القضاء في تغير مستمر خلال فترة ١٩٩٢-٢٠٠٢، حيث نجد قد بلغ معدل ٢٣,٥ بالألف خلال عام ١٩٩٢، ثم ارتفع الى ٤١,٣ بالألف عام ٢٠٠٠، وفي عام ٢٠٠٢ انخفض الى ٢٩,٩ بالألف، وهذا الانخفاض يعود الى الحالة الأمنية غير المستقرة التي شهدتها القضاء بسبب الحروب الداخلية التي شهدتها منطقة الدراسة. انظر شكل (٧)

جدول (٣٠)

معدل الولادات في قضاء ههله بجه ومحافظة السليمانية ١٩٩٢-٢٠٠٢

السنة	عدد السكان ^(١)	عدد الولادات		مجموع عام الولادات بالألف	
		قضاء ههله بجه ^(٢)	محافظة السليمانية ^(١)	قضاء ههله بجه %	محافظة السليمانية %
١٩٩٢	٨٤٩١١	١٩٩٩	٢٥٢٢٦	٢٣,٥	٢٥
١٩٩٣	٨٧٠٢٧	٢٦٥٧	١٩٤٨٠	٣٠,٥	١٨,٨
١٩٩٤	٨٩٥٩٤	٢٨٩٤	٢٥٢١١	٣٢,٣	٢٣,٩
١٩٩٥	٩٢٣٠١	٢٩٢٥	٢٢٨٦٣	٣١,٧	٢١,٣
١٩٩٦	٩٥١٦٠	٣١٩٧	٢٥٦١١	٣٣,٦	٢٣,٣
١٩٩٧	٩٨٤٣٨	٣٧٤١	١٩٨٣٥	٣٨	١٧,٧
١٩٩٨	١٠٢١٣٣	٣٩٩٧	٢٩٩٩٣	٣٩,١	٢٦,٣
١٩٩٩	١٠٥٩٣٨	٣٩٨٥	٢٨٨٧٩	٣٧,٦	٢٤,٧
٢٠٠٠	١١١٦٣٧	٤٦١٤	٣٠٧٤٦	٤١,٣	٢٥,٧
٢٠٠١	١١٩٥١١	٤٣٥١	٢٣٧٢٠	٣٦,٤	١٩,٤
٢٠٠٢	١٢٧٩٤٢	٣٨٢٥	١٩٨٨٤	٢٩,٩	١٦
المعدل	-	-	-	٣٤	٢٢

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول ٢٢، ص ٨١.
- ٢- مديرية احصاء السليمانية، دائرة احصاء قضاء ههله بجه، نتائج المسح العام لسكان القضاء لسنة ١٩٩٩، معلومات غير منشورة.
- ٣- وزارتهى تهنروستى، سهروكايهتى تهنروستى گشتى پاريزگاي سليمانى، توامارى لهدايكبوان و مردوان له ماوهى سالانى (١٩٩٢-٢٠٠٢)، بهشى ئامار، زانيارى بلاونهكراوه.
- ٤- سهروكايهتى تهنروستى گشتى پاريزگاي سليمانى، نه خووشخانهى گشتى (ههله بجه، سيدصادق، خورمال)، توامارى لهدايكبوان و مردوان له ماوهى سالانى (١٩٩٢-٢٠٠٢)، بهشى ئامار، زانيارى بلاونهكراوه.

شكل (٧)

معدل الولادات في قضاء ههله بجه ومحافظة السليمانية ١٩٩٢-٢٠٠٢



و يعد معدل الولادات الخام في القضاء من المعدلات المتوسطة (*) اذ يبلغ ٣٤ بالألف وهو اكثر من المحافظة حيث بلغ ٢٢ بالألف. ويشير الجدول (٣١) الى التباين الواضح في معدل الولادات الخام بين وحدات القضاء الادارية، حيث نجد معدل الولادات الخام عام ١٩٩٨ في جميع النواحي مرتفعاً ماعدا ناحية بياره وهي متوسطة، حيث بلغت (٤٠,٥، ٣٩,٩، ٣٨,١، ٣٥,٤) بالألف في ناحية (شاره زور و المركز و خورمال و سيروان) على التوالي، وبلغ في ناحية بياره ٣٢,٩ بالألف ايضاً، اما في عام ٢٠٠٢ فقد انخفض معدل الولادات في جميع النواحي، اذ بلغ اعلى مستوى له في ناحية سيروان وهو ٣٣,٥ بالألف، في حين انخفض الى ٣١,٢ و ٣٠,٥ بالألف في ناحيتي المركز و شاره زور على التوالي، غير ان ناحيتي خورمال و بياره سجلتا انخفاضاً ملموساً مقارنةً بالنواحي الأخرى، حيث بلغت نسبتهما ٢٧,١ و ٢٦,٨ بالألف على التوالي، وهذا الانخفاض يعود الى الأوضاع الأمنية غير المستقرة خلال الحروب الداخلية. ومن هنا نستنتج بأن معدل الولادات الخام في القضاء يبقى مرتفعاً اذا استقرت الحالة الأمنية في المستقبل، حيث نرى ان معدل الولادات الخام ما بين ٣٩,١ و ٢٩,٩ بالألف خلال سنوات ١٩٩٨ - ٢٠٠٢، و يعود ذلك الى العوامل الاجتماعية و في مقدمتها التقاليد الاجتماعية و الدينية التي تحت على الأبناء الكبير لأن الأولاد بركة للوالدين، كذلك يرجع الى عوامل اقتصادية، مثل مساعدة الأبناء لأسرهم في ممارسة النشاطات الاقتصادية السائدة و من اهمها الزراعة، و

(*) تصنف معدلات الولادات الى: معدلات عالية اذا كانت اكثر من ٣٥ بالألف، و معتدلة اذا كانت اكثر من ٢٠ بالألف و اقل من ٣٥ بالألف، و معدلات واطئة اذا كانت اقل من ٢٠ بالألف، انظر:

T.G.Trewartha , A geography of Population world patterns , John willy, newyork ,1969, P.24.

الى ظاهرة الزواج المبكر الذي يترتب عليه طول فترة الأنجاب.^(١) وكذلك تشكل نسبة الأمية بين سكان القضاء اكثر من ٤٠٪ من مجموع سكان القضاء.^(٢) وتأثر معدل الولادات الخام بقرار ٩٨٦ قرار النفط مقابل الغذاء، فقد تزداد الحصة التمولينية المقررة، كلما زادت عدد افراد العائلة.

جدول (٣١)

معدل الولادات الخام (بالآلف) للوحدات الإدارية في قضاء ههله بجهه للسنوات (١٩٩٨-٢٠٠٢)

٢٠٠٢			١٩٩٨			الوحدة الإدارية
معدل الولادات بالآلف	مجموع الولادات المسجلة	عدد السكان	معدل الولادات بالآلف	مجموع الولادات المسجلة	عدد السكان	
٣١,٢	١٢٥٣	٤١٥٢٨	٣٩,٩	١٦٣٨	٤١٠٦٥	ناحية المركز
٣٣,٥	٣٧٨	١١٢٧١	٣٥,٤	٢١٧	٦١٣٣	ناحية سيروان
٢٧,١	٥٦٥	٢٠٨١٣	٣٨,١	٤٩٧	١٣٠٥١	ناحية خورمال
٢٦,٨	٢١١	٧٨٨٤	٣٢,٩	٢٢١	٦٧٢٥	ناحية بياره
٣٠,٥	١٤١٨	٤٦٤٤٦	٤٠,٥	١٤٢٤	٣٥١٥٩	ناحية شاره زور
٢٩,٩	٣٨٢٥	١٢٧٩٤٢	٣٩,١	٣٩٩٧	١٠٢١٣٣	قضاء ههله بجهه
١٦	١٩٨٨٤	١٢٤١١٠١	٢٦,٣	٢٩٩٩٣	١١٤١٣١٦	المحافظة

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول ٢٢، ص ٨١.
- ٢- مديرية احصاء السليمانية، دائرة احصاء قضاء ههله بجهه، نتائج المسح العام لسكان القضاء لسنة ١٩٩٩، معلومات غير منشورة.
- ٣- وزاره ته ندروستى، سهروكايه ته ندروستى گشتى پاريزگاي سليمانى، توامرى له داىكبوان و مردوان له ماوهى سالانى (١٩٩٢-٢٠٠٢)، به شى نامار، زانيارى بلاونه كراوه.
- ٤- سهروكايه ته ندروستى گشتى پاريزگاي سليمانى، نه خوشخانهى گشتى (ههله بجهه، سيدصادق، خورمال)، توامرى له داىكبوان و مردوان له ماوهى سالانى (١٩٩٢ - ٢٠٠٢)، به شى نامار، زانيارى بلاونه كراوه.

- (١) جهزا توفيق تاليب، بايه خى جيويوله تيكي دانيشتوانى ههريمى كوردستانى عيراق، سليمانى، چاپى يه كه م، ١٩٩٩، لاپه ره ٥٩-٦٠.
- (٢) بهريوه بهرايه ته نامارى سليمانى، نه نجامى روويپوى هه لسه نگاندى بارى خوراك له پاريزگاي سليمانيدا له سالى ٢٠٠٢، ٢٠٠٥، بلاونه كراوه ته وه.

٢- الوفيات:

تعد الوفيات أحد عوامل التغير السكاني، ولا تقتصر أهمية الوفيات في تقدير عدد السكان النهائي فقط، بل تتعدى ذلك الى تكوين السكان انفسهم من حيث تركيبهم العمري، والنوعي اضافة الى التغيرات الأخرى في توزيع السكان و كثافتهم، ولدراستها أهمية بالغة اذ انها هي المؤشر المباشر لمستوى الصحة العامة وفي وضع السياسات السكانية للدولة. ويعتبر معدل الوفيات الخام من المقاييس المهمة حيث تميل نسبة مجموع الوفيات المسجلة خلال سنة معينة الى عدد السكان في منتصف السنة مضروباً في ١٠٠٠^(١) ومن الملاحظ ان معدل الوفيات، في الأقطار الصناعية المتقدمة اوطاً من نظيره في الأقطار النامية، مثله في ذلك مثل معدلات المواليد^(٢) وتعاني المعلومات الخاصة بالوفيات في قضاء ههله بجه من نقص كبير و عدم الدقة فضلاً عن كونها غير المبوبة على اساس الجنس و العمر و البيئية و الأسباب^(٣)، وان المعدلات التي سترد في هذا البحث لاتمثل الواقع تمثيلاً صحيحاً، الا انها من الممكن الاستفادة منها لتحليل التباين الحاصل في معدل الوفيات الخام على مستوى القضاء و النواحي لمنطقة الدراسة كما يبدو من الجدول (٣٢)، و شهد القضاء تذبذباً في معدلات الوفيات خلال الفترة (١٩٩٢ - ٢٠٠٢)، اذ تتراوح بين (١,٧ و ٣,١) بالألف.

ويلاحظ من الجدول (٣٢) ايضاً ارتفاع هذا المعدل خلال فترة ١٩٩٢ - ١٩٩٦، و يعود ذلك الى الآثار السيئة التي خلفتها تدمير القضاء عام ١٩٨٨ خلال الحرب العراقية - الإيرانية، بشكل تأثر هذا المعدل بالنقص الشديد في الخدمات الضرورية المختلفة داخل القضاء، خاصة بعد عودة السكان اليها، وانخفض معدل الوفيات عام ١٩٩٧ الى ١,٧

(١) للمزيد من المعلومات انظر:

Pressat , Demographic Analysis , First pub , New York ,1972.P71.- Ronald

ب- ماك ارثر نورما، مدخل في الأحصائيات السكانية، ترجمة د.عبدالحليم القيسي، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ١٩٨١، ص ٦٥.

ج- مكى محمد عزيز، رياض ابراهيم السعدى، جغرافية السكان، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٤، ص ٢٠٥.

(٢) يونس حمادى على، مبادئ علم الديموغرافية، مطبعة جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٥، ص ١٦٠.

(٣) محمد سلمان حسن، التطور الاقتصادي في العراق ١٨٦٤ - ١٩٥٨، جزء ١، المكتبة العصرية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٦٥، ص ٤٥.

بالألف، بسبب تأثر السكان بقرار ٩٨٦ قرار النفط مقابل الغذاء، و عدم تسجيلهم للوفيات، و الأستمرار بالأستفادة من الحصة التموينية المقررة، مع انخفاض هذا المعدل في المحافظة حيث بلغ ٠,٧ بالألف، ويلاحظ ارتفاع معدل الوفيات خلال الفترة ١٩٩٩-٢٠٠٢ على صعيد القضاء و المحافظة ايضا، حيث يتراوح بين ٢,١-٣,١ بالألف و ٢-٢,٢ بالألف على التوالي، وان هذا الأرتفاع لايعود الى تدهور المستوى الصحي بقدر مايعود الى تفهم الناس جزئياً لأهمية التسجيل لحالات الوفيات عما كانت عليه سابقاً. انظر شكل (٨).

جدول (٣٢)

معدل الوفيات في قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية ١٩٩٢-٢٠٠٢

السنة	عدد السكان	عدد الوفيات		معدل الوفيات بالألف	
		قضاء ههله بجه	محافظة السليمانية	قضاء ههله بجه %	محافظة السليمانية %
١٩٩٢	٨٤٩١١	٢١٨	٣٣٨٠	٢,٦	٣,٣
١٩٩٣	٨٧٠٢٧	٢٠٦	٣٠٦٧	٢,٤	٣
١٩٩٤	٨٩٥٩٤	٢١٢	٣٣٠٣	٢,٤	٣,١
١٩٩٥	٩٢٣٠١	١٩٢	٢٣٩٨	٢,١	٢,٢
١٩٩٦	٩٥١٦٠	٢١٣	٣٠٢٢	٢,٢	٢,٨
١٩٩٧	٩٨٤٣٨	١٦٩	٨٠٢	١,٧	٠,٧
١٩٩٨	١٠٢١٣٣	١٧٩	١٦٧٧	١,٨	١,٥
١٩٩٩	١٠٥٩٣٨	١٩٣	١٤٥٧	١,٨	١,٢
٢٠٠٠	١١١٦٣٧	٢٩٤	٢٣٦٠	٢,٦	٢
٢٠٠١	١١٩٥١١	٣٧٧	٢٦٨٣	٣,١	٢,٢
٢٠٠٢	١٢٧٩٤٢	٢٧٣	٢٤٣٩	٢,١	٢
المعدل				٢,٣	٢,٢

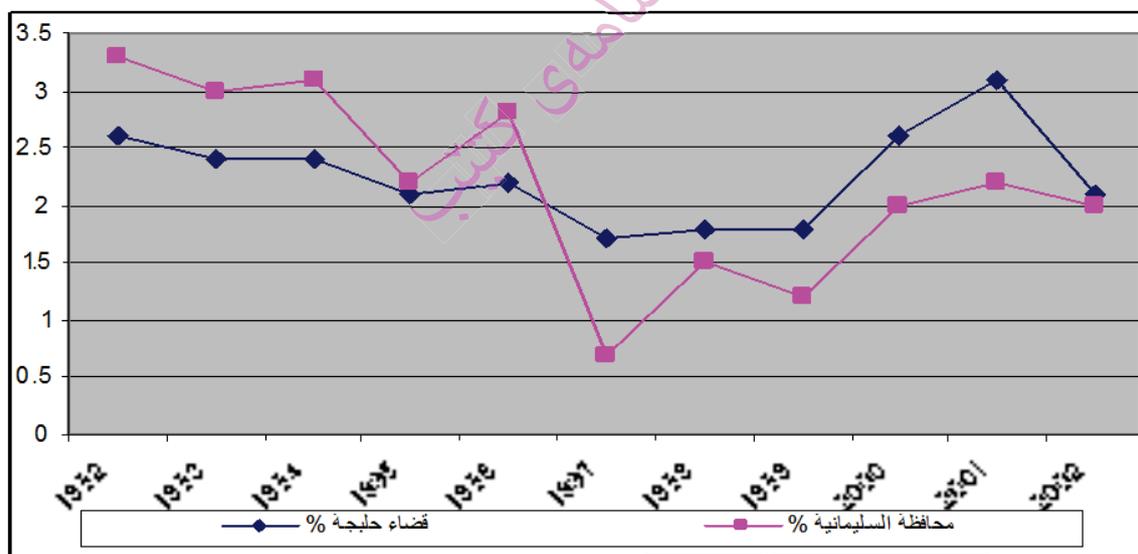
المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول ٢٢، ص ٨١.
- ٢- مديرية احصاء السليمانية، دائرة احصاء قضاء ههله بجه، نتائج المسح العام لسكان القضاء لسنة ١٩٩٩، معلومات غير منشورة.
- ٣- وزاره تى تهنروسى، سهروكايه تى تهنروسى گشتى پاريزگاي سليمانى، توامارى له داىكبوان و مردوان له ماوهى سالانى (١٩٩٢-٢٠٠٢)، بهشى ئامار، زانىارى بلاونه كراوه.
- ٤- سهروكايه تى تهنروسى گشتى پاريزگاي سليمانى، نه خوشخانهى گشتى (ههله بجه)، سيدصادق، خورمال، توامارى له داىكبوان و مردوان له ماوهى سالانى (١٩٩٢-٢٠٠٢)، بهشى ئامار، زانىارى بلاونه كراوه.

وهذا المعدل على الرغم من العيوب التي تكتنفه فهو يعد منخفضاً جداً، حيث بلغ ٢,٣ بالألف في القضاء خلال الفترة (١٩٩٢ - ٢٠٠٢) مقابل ٢,٢ بالألف في محافظة السليمانية، وهذا الانخفاض يعود الى ضعف الرقابة على تسجيل بعض المتوفين، من قبل المؤسسات و الدوائر الرسمية المسؤولة عنه، وكذلك يفوق معدل الوفيات نظيره في المحافظة، ويعود ذلك أيضاً الى الحالة الأمنية غير المستقرة خلال الفترة المذكورة، و عدم تركيز المؤسسات الصحية في القضاء، وبشكل خاص في الوحدات الإدارية التابعة لها، وانخفاض الوعي الصحي لدى اهالي المنطقة، وكذلك الخدمات الحياتية الضرورية حيث يفتقر القضاء الى كثير منها، وخاصة بعد المشاكل التي عانت منها منطقة الدراسة، خلال الحرب العراقية - الإيرانية، من تدمير القضاء وتشرد سكانها، وكذلك التأثيرات السلبية للحرب الداخلية من خلال تشرد بعض سكانها و عدم اوصول الخدمات الضرورية بالشكل المطلوب الى جميع نواحي القضاء من قبل حكومة اقليم كردستان و المنظمات الخيرية العاملة في الأقليم.

شكل (٨)

معدل الوفيات في قضاء ههله بجه ومحافظة السليمانية ١٩٩٢-٢٠٠٢



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على: جدول (٣٢).

اما على صعيد وحدات القضاء الادارية فيلاحظ من الجدول (٣٣) ارتفاع معدل الوفيات في مركز قضاء ههله بجه و ناحية بياره الى ٢,٤ و ٢,٢ بالألف عام ٢٠٠٢، بعد ان كان فيهما ١,٥ و ٢,١ بالألف عام ١٩٩٨ على التوالي، و بهذا يفوق نظيرهما في القضاء و المحافظة حيث بلغ ٢,١ و ٢ بالألف على التوالي عام ٢٠٠٢، وكذلك ارتفع في ناحيتي سيروان و شاره زور الى ٢,١ بالألف، عام ٢٠٠٢ بعد ان كان فيهما ١,٨ و ٢ بالألف على

التوالي عام ١٩٩٨ و هو يعادل نظيرهما في القضاء و المحافظة ايضاً، اما ناحية خورمال فمع ارتفاع المعدلات ١,٧ بالألف عام ١٩٩٨ الى ١,٨ بالألف عام ٢٠٠٢، الا انها تقل عن معدلات الوفيات في القضاء و المحافظة، وهذا الأرتفاع على مستوى وحدات القضاء الإدارية لا يعزى الى قلة او عدم ايصال الخدمات الصحية، و تردي الوضع الصحي في القضاء انما يرجع اساساً الى زيادة تسجيل حالات الوفيات، نتيجة ارتفاع مستوى الوعي و تفهم الناس لأهمية التسجيل، و كذلك الحالة الأمنية غير المستقرة التي ادت الى زيادة في نسبة الوفيات في القضاء.

جدول (٣٣)

معدل الوفيات الخام (بالألف) للوحدات الإدارية في قضاء ههله بجه ١٩٩٨ - ٢٠٠٢

الوحدة الإدارية	١٩٩٨			٢٠٠٢		
	عدد السكان	مجموع الوفيات المسجلة	معدل الوفيات بالألف	عدد السكان	مجموع الوفيات المسجلة	معدل الوفيات بالألف
ناحية المركز	٤١٠٦٥	٦٢	١,٥	٤١٥٢٨	٩٨	٢,٤
ناحية سيروان	٦١٣٣	١١	١,٨	١١٢٧١	٢٤	٢,١
ناحية خورمال	١٣٠٥١	٢٢	١,٧	٢٠٨١٣	٣٨	١,٨
ناحية بياره	٦٧٢٥	١٤	٢,١	٧٨٨٤	١٧	٢,٢
ناحية شاره زور	٣٥١٥٩	٧٠	٢,٠	٤٦٤٤٦	٩٦	٢,١
قضاء ههله بجه	١٠٢١٣٣	١٧٩	١,٨	١٢٧٩٤٢	٢٧٣	٢,١
المحافظة	١١٤١٣٧٦	١٦٧٧	١,٥	١٢٤١١٠١	٢٤٣٩	٢,٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

١- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر ابق، جدول ٢٢، ص ٨١.

٢- مديرية احصاء السلیمانیة، دائرة احصاء قضاء ههله بجه، نتائج المسح العام لسكان القضاء لسنة ١٩٩٩، معلومات غير منشورة.

٣- وزارة تى تندرستی، سه روکایه تى تندرستی گشتی پاریزگای سلیمانی، تواماری له دایکبوان و مردوان له ماوهی سالانی (١٩٩٢-٢٠٠٢)، به شی ئامار، زانیاری بلاونه کراوه.

٤- سه روکایه تى تندرستی گشتی پاریزگای سلیمانی، نه خووشخانهی گشتی (ههله بجه، سیدصادق، خورمال)، تواماری له دایکبوان و مردوان له ماوهی سالانی (١٩٩٢-٢٠٠٢)، به شی ئامار، زانیاری بلاونه کراوه.

٣- معدل الزيادة الطبيعية :

بعد ان تمت دراسة حركة الولادات و الوفيات في القضاء، يجدر بنا تحديد معدل الزيادة الطبيعية و الذي يمكن استخراجه من طرح معدل الوفيات من معدل الولادات، و من جدول (٣٤) يمكن استنتاج بعض الحقائق التي هي:

١- ان القضاء سجل زيادة طبيعية عالية خلال الفترة ١٩٩٢ - ٢٠٠٢، بمعدل بلغ ٣١,١ بالألف، فيما بلغ على مستوى المحافظة ٢٠,٥ بالألف، و بهذا يعد من المعدلات المتوسطة.

جدول (٣٤)

معدل الزيادة الطبيعية بالألف في قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية ١٩٩٢ - ٢٠٠٢

محافظة السليمانية			قضاء ههله بجه			السنوات
المعدل بالألف	عدد السكان الزيادة	عدد السكان	المعدل بالألف	عدد السكان الزيادة	عدد السكان الكلي	
٣١	٣١٨٤٦	١٠٢٦٨١٠	٢٠,٧	١٧٨١	٨٥٨٠٢	١٩٩٢
١٥,٧	١٦٤١٣	١٠٤٣٢٢٣	٢٧,٨	٢٤٥١	٨٨٢٥٣	١٩٩٣
٢٠,٦	٢١٩٠٨	١٠٦٥١٣١	٢٩,٥	٢٦٨٢	٩٠٩٣٥	١٩٩٤
١٨,٩	٢٠٤٦٥	١٠٨٥٥٩٦	٢٩,٢	٢٧٣٣	٩٣٦٦٨	١٩٩٥
٢٠,٤	٢٢٥٨٩	١١٠٨١٨٥	٣٠,٩	٢٩٨٤	٩٦٦٥٢	١٩٩٦
١٦,٩	١٩٠٣٣	١١٢٧٢١٨	٣٥,٦	٣٥٧٢	١٠٠٢٢٤	١٩٩٧
٢٤,٥	٢٨٣١٦	١١٥٥٥٣٤	٣٦,٧	٣٨١٨	١٠٤٠٤٢	١٩٩٨
٢٣,٢	٢٧٤٢٢	١١٨٢٩٥٦	٣٥,٢	٣٧٩٢	١٠٧٨٣٤	١٩٩٩
٢٣,٤	٢٨٣٨٦	١٢١١٣٤٢	٣٧,٤	٤٣٢٠	١١٥٤٤٠	٢٠٠٠
١٧,١	٢١٠٣٧	١٢٣٢٣٧٩	٣٢,٢	٣٩٧٤	١٢٣٥٨٣	٢٠٠١
١٣,٦	١٧٤٤٥	١٢٤٩٨٢٤	٢٦,٨	٣٥٥٢	١٣٢٣٠١	٢٠٠٢
٢٠,٥	٢٥٤٨٦٠	—	٣١,١	٣٥٦٩٥٩	—	المعدل

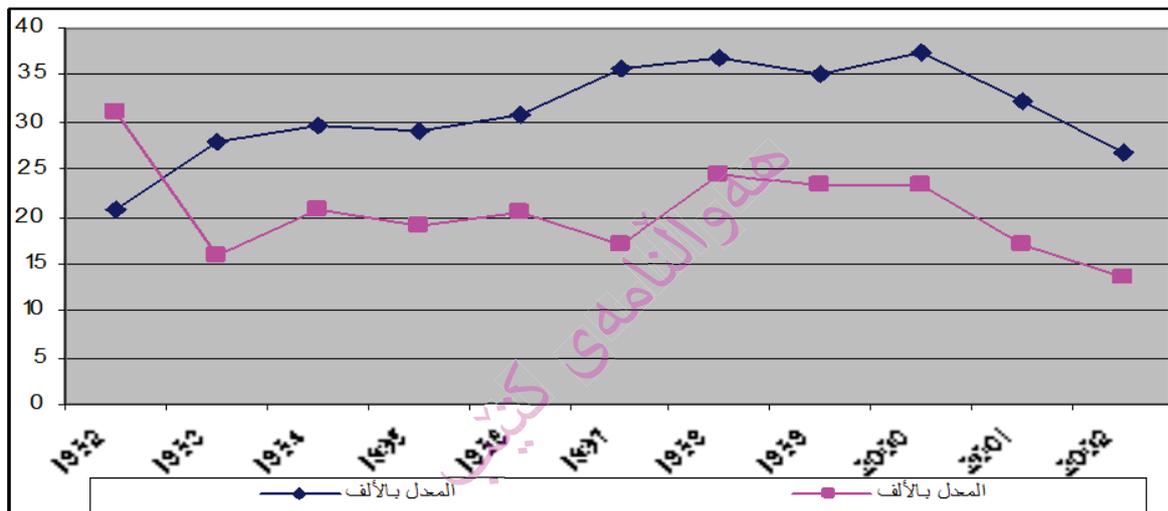
المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول ٢٢، ص ٨١.
- ٢- مديرية احصاء السليمانية، دائرة احصاء قضاء ههله بجه، نتائج المسح العام لسكان القضاء لسنة ١٩٩٩، معلومات غير منشورة.
- ٣- وزارتهى ته ندروستى، سه رو كايه تى ته ندروستى گشتى پاريزگاي سليمانى، تو مارى له دايكجوان و مردوان له ماوهى سالانى (١٩٩٢ - ٢٠٠٢)، به شى نامار، زانيارى بلاونه كراوه.
- ٤- سه رو كايه تى ته ندروستى گشتى پاريزگاي سليمانى، نه خو شخانهى گشتى (ههله بجه)، سيد صادق، خورمال)، تو مارى له دايكجوان و مردوان له ماوهى سالانى (١٩٩٢ - ٢٠٠٢)، به شى نامار، زانيارى بلاونه كراوه.

٢- ان معدل الزيادة الطبيعية بدأ منخفضاً عام ١٩٩٢ حيث بلغ ٢٠,٧ بالألف و هو يقل عن نظيره البالغ ٣١ بالألف في المحافظة، و يعود ذلك الى تهجير القضاء خلال الحرب العراقية - الإيرانية، لحد عام ١٩٩١، عندما قامت انتفاضة شعب كوردستان، و عادة اهالي القضاء الى مساكنهم، بدأ بالتذبذب بين فترة و أخرى و ذلك لعدم دقة تسجيله آنذاك، حيث نجده مرتفعاً خلال الفترة (١٩٩٧-٢٠٠٠) و بمعدل (٣٦,٢) بسبب قرار النفط مقابل الغذاء، ثم ينخفض عام ٢٠٠١ الى ان يصل ٢٦,٨ بالألف عام ٢٠٠٢، في حين بلغ في المحافظة ١٣,٦ بالألف. انظر شكل (٩).

شكل (٩)

معدل الزيادة الطبيعية لقضاء هه له بجه و محافظة السليمانية ١٩٩٢ - ٢٠٠٢



المصدر: الشكل من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (٣٤).

٣- تتباين معدلات الزيادة الطبيعية بين وحدة و أخرى و حسب السنين، فنجدها مرتفعة في عام ١٩٩٨ ثم نجدها منخفضة عام ٢٠٠٢، انظر جدول (٣٥)، سجلت ناحية سيروان اعلى زيادة و بلغ ٣١,٤ بالألف عام ٢٠٠٢، و ذلك لأرتفاع نسبة سكان الريف فيها في حين سجلت ناحية بياره ادنى معدل لها و بلغ ٢٤,٦ بالألف، و ذلك لطبيعة تسجيل الولادات و الوفيات و نقص الخدمات الصحية، انظر خارطة (١٩).

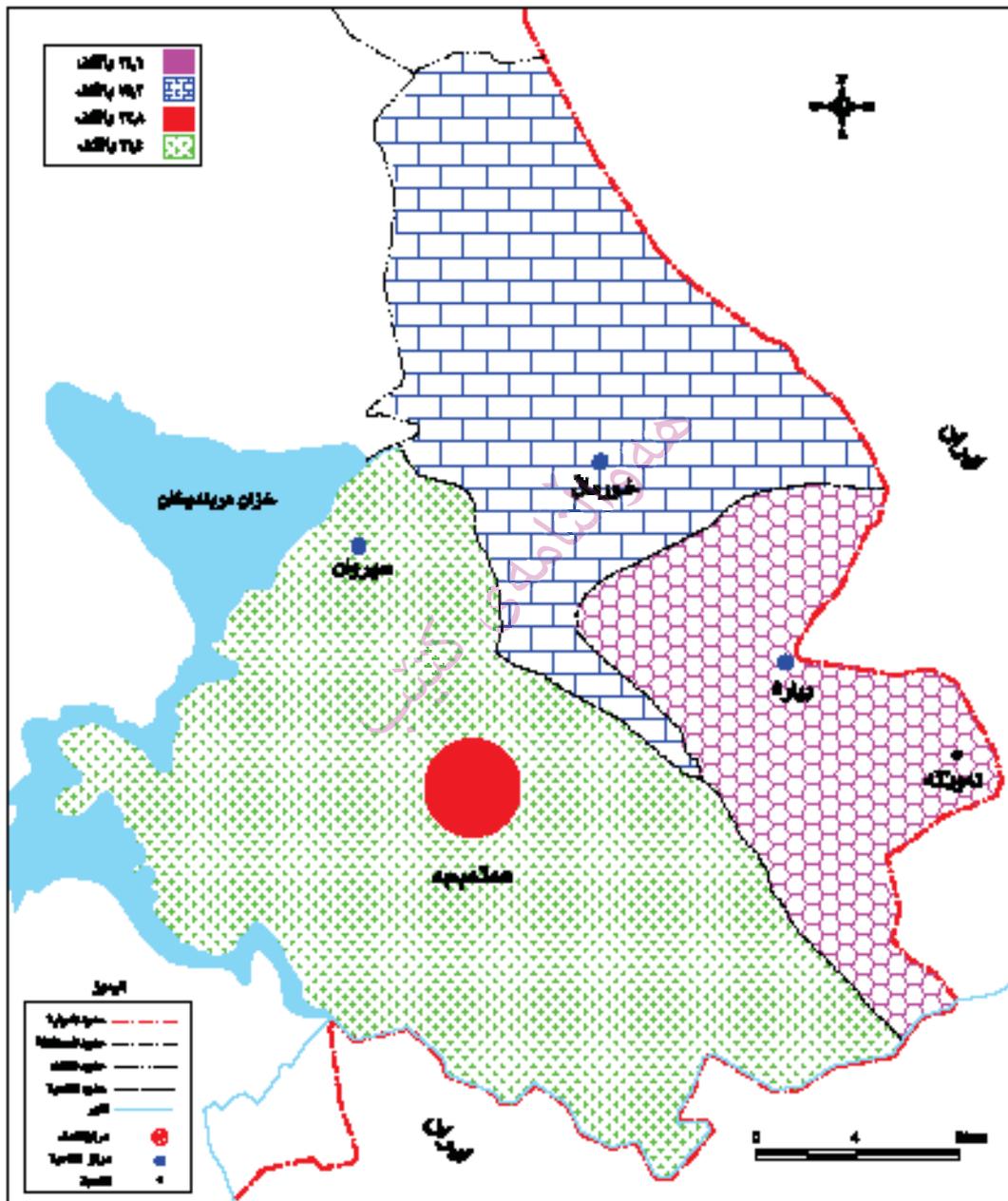
جدول (٣٥)
معدل الزيادة الطبيعية (بالآلف) في وحدات القضاء ١٩٩٨ - ٢٠٠٢

٢٠٠٢		١٩٩٨		السنة
المعدل بالآلف	عدد السكان الزيادة	المعدل بالآلف	عدد السكان الزيادة	الوحدة الإدارية
٢٧,٨	١١٥٥	٣٨,٤	١٥٧٦	ناحية المركز
٣١,٤	٣٥٤	٣٣,٦	٢٠٦	ناحية سيروان
٢٥,٣	٥٢٧	٣٦,٤	٤٧٥	ناحية خورمال
٢٤,٦	١٩٤	٣٠,٨	٢٠٧	ناحية بياره
٢٨,٥	١٣٢٢	٣٨,٥	١٣٥٤	ناحية شاره زور
٢٦,٨	٣٥٥٢	٣٦,٧	٣٨١٨	قضاء هه له بجه
١٣,٦	١٧٤٤٥	٢٤,٥	٢٨٣١٦	محافظة السليمانية

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:
١- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول ٢٢، ص ٨١.
٢- مديرية احصاء السليمانية، دائرة احصاء قضاء هه له بجه، نتائج المسح العام لسكان القضاء لسنة ١٩٩٩، معلومات غير منشورة.
٣- وزاره تي تهنروستي، سهروكايه تي تهنروستي گشتي پاريزگاي سليمني، توامري له دايجوان و مردوان له ماوهي سالاني (١٩٩٢-٢٠٠٢)، بهشي ئامار، زانياري بلاونه كراوه.
٤- سهروكايه تي تهنروستي گشتي پاريزگاي سليمني، نه خوشخانه ي گشتي (هه له بجه، سيدصادق، خورمال)، توامري له دايجوان و مردوان له ماوهي سالاني (١٩٩٢-٢٠٠٢)، بهشي ئامار، زانياري بلاونه كراوه.

خارطة (٩)

عملل ازهانة الطيبوية (بالالف) لاقسام هانكبيده لعام ٢٠٠٢



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٩)

ثالثاً: الهجرة:

تعد الهجرة من العوامل الأساسية من حيث تأثيرها في معدلات نمو السكان، فقد تكون الزيادة الطبيعية معتدلة فتعمل الهجرة على رفع معدلات النمو السكاني، ويترتب عليها أيضاً نتائج ديموغرافية واقتصادية واجتماعية في كلتا المنطقتين (المهاجر و المهجر)، إذ تؤثر في التركيب النوعي للسكان، فترتفع في المنطقة الثانية وتقل في المنطقة الأصلية، وتؤثر في العمل و في تركيب السكان الاقتصادي وتوزيعهم على الأنشطة المختلفة، ومن غير الممكن، اغفال ما للهجرة من اهمية في التقدم الحضاري للمجتمعات، كنتيجة للتفاعل الاجتماعي الذي تتميز به المجتمعات المفتوحة.^(١) وفي الوقت الحاضر ظهرت عوامل كثيرة شجعت على الهجرة منها تطور طرق النقل و رخص تكاليفها و العوامل السياسية و الاقتصادية و الثقافية.

ويقصد بالهجرة عموماً ((انتقال الأشخاص من منطقة جغرافية الى اخرى بقصد تغيير مكان الإقامة الدائم)).^(٢) ويعرف بعض من الباحثين الهجرة بأنها ظاهرة اجتماعية و اقتصادية و نفسية تسهم فيها عوامل و اسباب متعددة تحت الناس على ترك بيوتهم و قطع علاقاتهم بأهلهم و ذويهم و النزوح الى اماكن اخرى.^(٣) ولقد حدد قانون الأحوال المدنية رقم ١٨٩ لسنة ١٩٦٢ مفهوم الهجرة في العراق بأنها ((تغير محل الإقامة الدائم من منطقة امين سجل مدني الى منطقة امين سجل مدني اخرى بغية الاستقرار)). وقد اتفقت الأمم المتحدة على تعريف الهجرة، و هو الانتقال من مكان لآخر بقصد الإقامة الدائمة، لذا فإن العنصر الأساسي بالنسبة للهجرة يشمل التغير في مكان السكن او مكان الإقامة الاعتيادي الى مكان جديد و مختلف. و يمكن القول، ان حالة عدم الاستقرار الأمني التي كان القضاء يعاني منها بحكم الظروف السياسية المتوترة، دفعت السكان الى التحرك و تغيير مواقعهم اكثر من مرة. و على الرغم من ان حجم تلك الحركات و اتجاهها، كان عرضة للتغيير، الا انه يمكن ملاحظة الأنواع الأساسية الآتية منها:

١- الهجرة الخارجية (الدولية): و تقصد بها حركة السكان عبر الحدود الدولية بين العراق و ايران على امتداد قضاء ههله بجه من جهته الشرقية و الجنوبية، ومنها الهجرة

(١) خليل اسماعيل محمد، قضاء خانقين دراسة في جغرافية السكان، مصدر سابق، ص ٢٢٩.

(٢) د. نيس. ه. رونج، علم السكان، ترجمة: د. محمد صبحي عبدالحكيم، القاهرة، ١٩٦٣، ص ١٢٥ و Fellmann, Arthur Getts & Getts, Human Geography Lands Capes of Human Activites , Mcgraw hill , op , cit , p82.

(٣) عبدالرزاق الهلالي، نظرات في اصلاح الريف، الطبعة ٣، دار الكشاف، بيروت، ١٩٥٤، ص ٥٨.

الجماعية لسكان القضاء خلال سنوات ١٩٧٤ - ١٩٨٨ الى ايران نتيجة للحروب و المعارك الدامية التي جرت في المنطقة بين الحكومة العراقية و القوات الكوردية من جانب و بين الحكومة العراقية و الجيش الإيراني خلال الحرب العراقية- الإيرانية من جانب آخر، و بعد انتفضة شعب كردستان عام ١٩٩١، و نتيجة للأوضاع الاقتصادية و المعيشية الصعبة، و الحروب الداخلية فقد تصاعدت و تآثر الهجرة بين القوى الشابة، نحو الدول الأوروبية و امريكا و الدول الأخرى.^(١)

٢- الهجرة الداخلية: و يقصد بها انتقال الأفراد من منطقة لأخرى داخل الدولة الواحدة بقصد الإقامة الدائمة^(٢) مثل:

أ- الهجرة من القضاء و اليه، عبر حدوده الإدارية، و ذلك بحكم ظروفه الاقتصادية و التاريخية، و صلاته بجيرانه، و قد تفاوتت تلك الحركات بين فترة و أخرى، و يتميز قضاء ههله بجه بوجود حركات سكانية مستمرة، خاصة بينه و بين محافظة السليمانية، و قد تصاعدت بعد عام ١٩٦٠ حركة الهجرة نحو مركز محافظة السليمانية، حيث يشير اليها تعداد ١٩٦٥ بوضوح، و تعود هذه الظاهرة الى عدم استقرار الظروف الأمنية التي اجبرت العديد من سكان القضاء على النزوح الى خارجه، و ظهر بشكل اوضح خلال عام ١٩٧٤ نتيجة كون القضاء عرضة للحملة العسكرية و قصف الطائرات بالقنابل المحرقة دولياً من قبل الحكومة العراقية، و نتيجة المعارك الدامية بين قوات (البيشمه رگه) و الحكومة العراقية. كذلك حدث نزوح سكان القضاء من جديد عام ١٩٨٨، بسبب الحرب العراقية - الإيرانية (١٩٨٠ - ١٩٨٨)، و بعد عام ١٩٩١ و مع انتفاضة شعب كردستان بدأت "هجرة" معاكسة نحو القضاء، حيث عاد السكان الى المدن و القرى في قضاء ههله بجه، و كانت قوى الجذب نحو القضاء اكثر فاعلية.

(١) مصطفى الحفناوى، الهجرة من الريف الى المدن (اسبابها - مشكلاتها - علاجها)، مصدر سابق، ص ٥.

انظر أيضاً: أ- ئه حمه د عبدالله، زؤربوونى دانيشتوان و گه شه سه ندى دانيشتوان له كوردستان، گوڤارى سه نتهرى برايه تى، چاپخانهى وه زاره تى په روه ردهى هه ريمى كوردستان، ژماره (١٢)، سالى دووهم، ١٩٩٩، لاپه ره ٤٢.

ب- هل كين Hal Kane، الرحيل عن الوطن، اوضاع العالم (١٩٩٥)، ترجمة د. على حسين حجاج، دار الكرم للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٧، ص ٢١٧.

(٢) عبدالحسين زينى، الأحصاء السكاني، الطبعة الثانية، دار الحرية للطباعة و النشر، بغداد، ١٩٧٤، ص ١٤٩.

ب- الهجرة من الريف الى المدينة، وهي تغيير محل الإقامة من مكان يقع خارج الحدود البلدية للمدن الى داخلها، ويعكس ذلك الهجرة الى الريف، حيث تعد هذه الظاهرة الوجه البارز في الحركات السكانية و اهم انواع حركات السكان في القضاء، من حيث استمراريتها و حجمها، وتأثيرها الكبير في نواح مختلفة من حياة سكان المدن و الأرياف^(١)، و خاصة زيادة عدد سكان المدن كعامل بارز بعد الزيادة الطبيعية^(٢). و تعد هذه الظاهرة سمة ملازمة للتطور و على مدار المراحل التاريخية التي مر بها المجتمع الكوردي، حيث تتسع قاعدة الهجرة كلما اتسعت قاعدة النشاط الاقتصادي و التنموي في المناطق الحضرية. إن دراسة هذا النوع من حركات السكان ضمن القضاء و وحداته الإدارية الصغرى، يواجه صعوبات كثيرة، ولمعرفة حجم الهجرة الريفية في القضاء يتم الاعتماد بمعايير عديدة او الاستعانة بها و منها نسبة سكان الريف لمجموع سكن القضاء، حيث يلاحظ من الجدول (٣٦) انخفاض نسبة سكان الريف من تعداد الى آخر فبعد ان كان يمثل ٨٢,٧٪ عام ١٩٥٧ انخفض الى ٣٠٪ عام ٢٠٠٢، و من المعلوم ان هذا المعيار لا يكون دقيقاً في معرفة حجم الهجرة الريفية، بسبب استحداث مراكز حضرية جديدة في القضاء عملت على خفض نسبة سكان الريف، بالإضافة الى الهجرة الوافدة من خارج القضاء الى المراكز الحضرية التي عملت على زيادة نسبة سكان الحضر و خفض نسبة سكان الريف.

اما اذا اخذنا نسبة التغيير السنوي معياراً لمعرفة حجم الهجرة الريفية نجد انها منخفضة في الريف دون نسبة التغيير السنوية في القضاء، حيث لم تتجاوز -٨٪ في الفترة ١٩٨٧ - ٢٠٠٢، في حين لم تنخفض نسبة التغيير السنوية في القضاء الى نسبة سالبة الا في الفترة ١٩٥٧ - ١٩٦٥، في حين نجد ان نسبة التغيير السنوية لسكان الحضر لم تنخفض عن ١,٤٪ لكل الفترات و وصلت تقريباً الى حوالي ٧٪، كما هي في الفترات ١٩٦٥-١٩٧٧ و ١٩٧٧-١٩٨٧.

(١) انظر أيضاً: أ- عبدالرزاق الهلالي، الهجرة من الريف الى المدن في العراق، الطبعة الأولى، مطبعة النجاح، بغداد، ١٩٥٨، ص ٤٠.

ب- خليل اسماعيل محمد، قضاء خانقين دراسة في جغرافية السكان، مصدر سابق،

ص ٢٤٣.

(٢) خليل اسماعيل محمد، شيكر دنه وهى جوغرافياى دانىشتوانى سهنته ره شارستانيه كانى پاريزنگاى سليمانى، گؤفارى سهنته رى ليكؤلينه وهى ستراتيجى، ژماره ٤، سالى پيئجه م، سليمانى، سالى ١٩٩٧، لاپه ره ٢٠.

جدول (٣٦)

نسبة سكان الريف (بالمائة) من مجموع السكان و نسب التغير السنوي للفترة ١٩٥٧ - ٢٠٠٢

سكان الحضر	نسبة التغير العام في القضاء	نسبة التغير السنوي	نسبة التغير السنوي للريف	%	سكان الريف	السكان الكلي	السنوات
١٤١١٤	-	-	-	٨٢,٧	٦٧٦٣٥	٨١٧٤٩	١٩٥٧
١٨٠٦٨	٠,١-	٣,١	٠,٩-	٧٧,٧	٦٢٩٣٢	٨١٠٠٠	١٩٦٥
٣٩٥٩١	١,١	٦,٨	١,٥-	٥٦,٩	٥٢٣٤٨	٩١٩٣٩	١٩٧٧
٧٥١٤٥	٢,٣	٦,٦	٢,٦-	٣٤,٨	٤٠١٥٤	١١٥٢٩٩	١٩٨٧
٩٢٦٤١	٠,٩	١,٤	٠,٠٨-	٣٠	٣٩٦٦٠	١٣٢٣٠١	٢٠٠٢

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على جدول الملحق (١)

وإذا ما افترضنا تماثل نسبة التغير السنوي لكل من الريف و الحضر في القضاء، انظر جدول (٣٧)، نجد ان صافي الهجرة الريفية كان سالبا، و بمقدار -١٩٤١٢ نسمة للفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٧، و يتباين بين وحدة و اخرى، و نجد ان صافي الهجرة في ناحية شاره زور كان موجبا و بمقدار ٤٣١٩ نسمة، اما في الوحدات الأخرى فظهر سالبا و بلغ في ناحية سيروان - ٤٣٢٥ نسمة، و خورمال - ١٤٠٧٣ نسمة. و في الفترة اللاحقة ١٩٧٧ - ٢٠٠٢، كان صافي الهجرة سالبا و بصورة اقل من الفترة الأولى و بلغ -١٧٨٨٤، و يعود ذلك الى تدمير القضاء خلال الحرب العراقية - الإيرانية، و نزوح سكانه الى ايران و مدن اخرى ضمن محافظة السليمانية و خارجها في المحافظات الأخرى لأقليم كردستان، و ظهرت ناحيتا بياره و سيروان بصاف سالب بلغ -١٤٤٣ نسمة و -٢٧٦٢ نسمة على التوالي، و هي اقل من ناحيتي شاره زور و خورمال و بصاف سالب ايضا بلغ -٨٠٠٢ نسمة و -٢٧٦٢ نسمة على التوالي، (شكل ١٠).

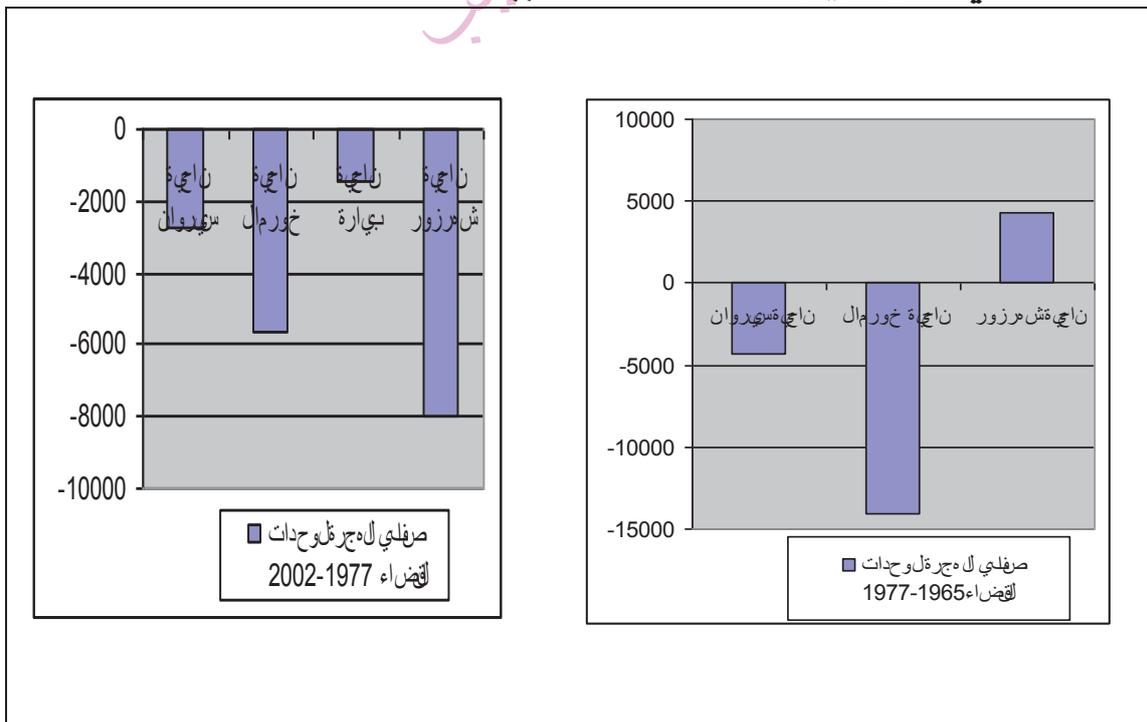
جدول (٣٧)
صافي الهجرة الريفية لوحدات القضاء (١٩٦٥ - ٢٠٠٢) (*)

الوحدات الإدارية	سكان الريف عام ١٩٦٥	١٩٧٧			٢٠٠٢	
		سكان الريف الحقيقية ي	السكان المخمن	صافي الهجرة	السكان المخمن	صافي الهجرة
ناحية المركز	٨٩٥	-	-	-	-	-
ناحية سيروان	١٩٩٧١	١٨٤٤٧	٢٢٧٧٢	٤٣٢٥	٨٨٨٨	٢٧٦٢ -
ناحية خورمال	٢١٩٣٠	١٠٩٣٣	٢٥٠٠٦	١٤٠٧٣	١٨٢٦١	٥٦٧٥ -
ناحية بياره	-	٨١٦٢	-	-	٤٦٤٥	١٤٤٣ -
ناحية شاره زور	٩١٩٧	١٤٨٠٦	١٠٤٨٧	٤٣١٩	٢٥٧٤٨	٨٠٠٢ -
ناحية دربندخان	١٠٩٣٩	-	-	-	-	-
القضاء	٦٢٩٣٢	٥٢٣٤٨	٧١٧٦٠	١٩٤١٢-	٥٧٥٤٤	١٧٨٨٤

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على جدول الملحق (١).
(*) لقد تم حساب سكان الريف المخمن على اساس نسبة التغير السنوية في القضاء و لكلا الفترتين.

شكل (١٠)

صافي الهجرة الريفية لوحدات قضاء هذه له بجه ١٩٧٧-١٩٦٥ و ٢٠٠٢-١٩٧٧



المصدر: الشكل من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٣٧).

صافي الهجرة:

و اذا ماتبعنا طريقة مقارنة معدل النمو السنوي للقضاء مع معدل النمو السنوي للمحافظة، كما في جدول (٣٨)، يلاحظ ان النتيجة متقاربة، حيث بلغ صافي الهجرة في القضاء موجب و بلغ ٥٨٦ نسمة للفترة ١٩٥٧ - ١٩٦٥، فظهرت ناحيتا سيروان و دربندخان ب صاف موجب بلغ ٢٠٦٠٣ و ٢٥٠ نسمة لكل منهما، اما الوحدات الأخرى فكانت سالبة و كما هي في وحدات ناحية المركز و خورمال و شاره زور، و بلغ -١٩٢٩٦ و -٩٣٧ و -٣٤ على التوالي. و هذا يعود الى التغيرات الإدارية في القضاء، و تم تحويل قرية جان جان و كيلاه سبي الى مركز ناحية سيروان، و ضم العديد من القرى التابعة لناحية المركز و ناحيتي شاره زور و خورمال الى ناحية سيروان. اما في الفترة الثانية فظهر في القضاء صافي هجرة موجب بلغ ١٠٨٦ نسمة، و ظهرت ناحية خورمال ب صاف سالب بلغ -١٧٧٠٢ نسمة، تلتها ناحية سيروان و ب صاف سالب بلغ -٨٤١٨ نسمة، اما الوحدات الأخرى فكانت موجبة، حيث بلغ في ناحية بياره ١٤٣٦٨ نسمة تلتها ناحيتا شاره زور و المركز، حيث بلغ ٦٧٠١ و ٦١٣٧ نسمة على التوالي. و في الفترة الثالثة ١٩٧٧ - ١٩٨٧، ظهر صافي الهجرة في القضاء سالب -٣٤ نسمة، و ظهرت ناحيتا المركز و شاره زور ب صاف موجب بلغ ٢٣ و ٥٠٦٦ نسمة على التوالي، اما ناحية سيروان فظهرت ب صاف هجرة سالب بلغ -٥١٢٣، و تم تهجير سكان ناحيتي بياره و خورمال خلال تلك الفترة ايضاً من قبل الحكومة العراقية اثناء الحرب العرقية الأيرانية كما ذكر سابقاً. اما في الفترة الأخيرة ١٩٨٧ - ٢٠٠٢، فظهر القضاء ب صافي هجرة سالب بلغ -٢٥٣٤٤ نسمة، و ظهرت ناحيتا المركز و سيروان ب صاف سالب بلغ -٢٠٣٢٢ و -٣٤٦٩٧ على التوالي، في حين ظهرت ناحيتا خورمال و بياره ب صاف موجب بلغ ٢١٥٢٢ نسمة و ٨١٥٣ نسمة على التوالي، و ذلك يعود الى عودة السكان المهجرين اليها بعد انتفاضة شعب كردستان عام ١٩٩١.

جدول (٣٨)

صافي الهجرة بطريقة مقارنة معدل النمو السنوي مع المحافظة خلال فترة ١٩٥٧-٢٠٠٢^(١)

١٩٧٧		١٩٦٥			١٩٥٧		الوحدة الإدارية
صافي الهجرة	السكان المخمن	السكان الحقيقي	صافي الهجرة	السكان المخمن	السكان الحقيقي	السكان الحقيقي	
٦١٣٧	١٦٢٧٤	٢٢٤١١	- ١٩٢٩٦	٣١٣٩٧	١٢١٠١	٢٣٤٧٨	ناحية المركز
٨٤١٨-	٢٧٧٠٨	١٩٢٩٠	٢٠٦٠٣	—	٢٠٦٠٣	—	ناحية سيروان
- ١٧٧٠٢	٣٠٨٧١	١٣١٦٩	٩٣٧-	٢٣٨٩٢	٢٢٩٥٥	١٧٨٦٦	ناحية خورمال
١٤٣٦٨	—	١٤٣٦٨	—	—	—	—	ناحية بياره
٦٧٠١	١٦٠٠٠	٢٢٧٠١	٣٤-	١١٩٣١	١١٨٩٧	٨٩٢٢	ناحية شارهزور
—	—	—	٢٥٠	١٣١٩٤	١٣٤٤٤	٩٨٦٦	ناحية درينديخان
—	—	—	—	—	—	٢١٦١٧	ناحية بينجوين
١٠٨٦	٩٠٨٥٣	٩١٩٣٩	٥٨٦	٨٠٤١٤	٨١٠٠٠	٨١٧٤٩	القضاء

تكملة جدول ٣٨

٢٠٠٢		١٩٨٧			الوحدة الإدارية	
صافي الهجرة	السكان المخمن	السكان الحقيقي	صافي الهجرة	السكان المخمن		السكان الحقيقي
٢٠٣٢٢-	٦٣٢٦٥	٤٢٩٤٣	٢٣	٤٠١٣٤	٤٠١٥٧	ناحية المركز
٣٤٦٩٧-	٤٦٣٥٢	١١٦٥٥	٥١٢٣-	٣٤٥٤٥	٢٩٤٢٢	ناحية سيروان
٢١٥٢٢	—	٢١٥٢٢	—	—	—	ناحية خورمال
٨١٥٣	—	٨١٥٣	—	—	—	ناحية بياره
—	—	—	٥٠٦٦	٤٠٦٥٤	٤٥٧٢٠	ناحية شارهزور
—	—	—	—	—	—	ناحية درينديخان
—	—	—	—	—	—	ناحية بينجوين
٢٥٣٤٤-	١٠٩٦١٧	٨٤٢٧٣	٣٤-	١١٥٣٣٣	١١٥٢٩٩	القضاء

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (١٦) .

١- تم حساب السكان المخمن على اساس معدل النمو السنوي للمحافظة و البالغة ٣,٧٪ للفترة ١٩٥٧-

١٩٦٥ و ٢,٥٪ للفترة ١٩٦٥-١٩٧٧ و ٦٪ للفترة ١٩٧٧-١٩٨٧ و ٣,٣٪ للفترة ١٩٨٧-٢٠٠٢.

المبحث الثالث

التركيب السكاني:

لعل المقصود بالتركيب السكاني^(١) هو التعمق في دراسة الخصائص الحضارية و الاجتماعية و الاقتصادية و البيولوجية للسكان، و هو يتمثل في التركيب النوعي و العمري و التركيب التعليمي و الاقتصادي للسكان، فيمكن الباحثين من المقارنة بين البناء السكاني للمجتمع الواحد في فترات تاريخية مختلفة و بين مجتمعات اخرى في ازمة متباينة. ذلك كله يسهل تحديد اتجاهات التغيرات السكانية المنتظرة، و الاستفادة منها في تحليل بعض العمليات الديموغرافية كالمواليد و الوفيات و الهجرة و بالتالي تغير السكان.

التركيب النوعي و العمري:

تحتل دراسة التركيب النوعي و العمري موقعا مهما في الدراسات الديموغرافية، ويمثل الجنس و العمر الخصائص الأساسية للسكان و يعدان من اهم عناصر التركيبة الديموغرافية الجديرة بالتحليل. و لكل مجموعة سكانية تركيبة مختلفة بحسب العمر و الجنس تترتب عنها انعكاسات ديموغرافية و اجتماعية و ثقافية و اقتصادية جملة، و تلك تمس شتى الميادين^(٢)، و تؤثر من جهة على تكوين الولادات و الوفيات و من ثم على اتجاه الخصوبة و مقدار الزيادة الطبيعية، و تؤثر على الهجرة من جهة اخرى، و تتعرف على حركة العاملين، بما فيه عدد السكان في سن العمل و توزيعهم على فئات السن المختلفة، و بين الذكور و الأناث، و كذلك تحديد نسب السكان في سن الدراسة، و بحركة الأعمار نحو الشيخوخة، لتقدير حاجات الضمان الاجتماعي، و حجم الخدمات العامة او للتخطيط العائلي، و تحرص الدولة على تحليل هذه التراكيب لضرورات الأمن القومي و الدفاع عن الوطن.^(٣)

(١) محمد ازهر السماك و عبدالحليم القيسى، التركيب السكاني و الأبعاد المستقبلية لخطط التنمية في العراق، مجلة النفط و التنمية، مطبعة الأديب البغدادية، العدد السابع، السنة الثالثة، نيسان، بغداد، ١٩٧٨، ص ٩.

(٢) علي لبيب، جغرافية السكان: الثابت و المتحول، مصدر سابق، ص ١١٥.

(٣) فاضل الأنصاري، سكان العراق: دراسة ديموغرافية - جغرافية مقارنة، الطبعة الاولى، مكتبة أطلس، دمشق، ١٩٧٠، ص ١٦٥.

أولاً: التركيب النوعي:

يتكون كل مجموعة سكانية من ذكور و إناث، وتحسب النسبة بينهما على أساس معرفة عدد الذكور الى كل مائة انثى. وهذه النسبة، التي تطلق عليها النسبة النوعية، قد تحسب بالنسبة لمجموع السكان، او تحسب بالنسبة لفئات السن المختلفة، وذلك حسب الغرض الذي من اجله استخرجت^(١). ومن الحقائق المعروفة على نطاق دولي ان نسبة النوع في ظل الظروف الاعتيادية تتراوح ما بين ١٠٠ - ١٠٥^(٢) وفي اقليم كوردستان فان متوسط النسبة النوعية خلال ١٩٥٧ - ٢٠٠٠ بلغ اكثر من ١٠٦ ذكور لكل ١٠٠ من الإناث^(٣) ان نسبة الذكور عند الولادة لا تتغير لافي الزمان ولا في المكان اذ هناك دائماً ١٠٥ - ١٠٦ ذكراً لكل ١٠٠ انثى، لكن زيادة وفيات الذكور على الإناث في مختلف الفئات العمرية سرعان ما تغير التركيب النوعي، بحيث تزيد وفيات الذكور ب(٢٠٪) على وفيات الإناث خلال العام الأول بعد الولادة و أثر ذلك يقلص الفارق بين الجنسين حتى سن الرشد مع بقاء الوفيات اعلى في صفوف الشبان الذكور بحكم كونهم عرضة للحوادث المختلفة اكثر من الشابات. وينعكس الوضع في فئات الأنجاب لتصبح الوفيات اكثر من صفوف الإناث و لو ان هذه الظاهرة في تقلص مستمر بفضل التقدم الطبي و انتشار الرعاية الصحية. اما في فئات الشيوخ فمن الثابت ان الرجال يموتون اكثر من النساء.^(٤)

نلخص مما سبق، الى ان الخط العام لسير النسب النوعية في فئات السن الرئيسية ليس ثابتاً او منتظماً بين مجموعات سكان العالم المختلفة، اذ تتباين النسب النوعية حسب مستواها الاجتماعي العام، خاصة نظرتها الى الإناث و مقدار العناية بهن، و تختلف باختلاف عادات الزواج السائدة بينها، ان زواج البنات الصغيرات و حب الأنجاب يعرضهن لمشاق الحمل و اخطار الوضع، فيؤدي الى انخفاض نسبة الإناث، اضافة الى تباين الظروف الاقتصادية، وما تسببه من اختلاف في المستويات المعيشية للسكان، فيضطر البعض الى الهجرة، وغالباً ما يكون الشباب من الذكور العنصر السائد بين المهاجرين، وهذا يعني ان البلد المستقبل للهجرة، ترتفع فيه تلك الفئات على حساب غيرها من الفئات الصغيرة او الهرمة، بعكس البلد الذي ينزح منه السكان. و لاننسى الأحداث و الكوارث الطبيعية و غير الطبيعية كالفيضانات و الحروب و المجاعة و الأوبئة، وما تسببه

(١) محمد السيد غلاب و محمد صبحي عبد الحكيم، السكان ديموغرافياً و جغرافياً، مصدر سابق، ص ٩٩..

(٢) يونس حمادى علي، مبادئ علم الديموغرافية، مصدر سابق، ص ٢٨٤.

(٣) جزا توفيق طالب، المقومات الجيوبوليتيكية للأمن القومي في اقليم كوردستان، مصدر سابق، ص ٢٤٤.

(٤) على لبيب، جغرافية السكان: الثابت و المتحول، مصدر سابق، ص ١٢٣.

غالباً من موت في جميع فئات السن بصورة متساوية^(١)، ولكن من الأمور المعروفة ان الشباب من الذكور هم الذين يتحملون اعبأ الأكبر في اوقات الحروب لذلك ترتفع معدلات الوفيات بين الذكور دون الأناث.^(٢)

ومن جدول (٣٩) و الشكل (١١) يتضح ان نسبة النوع لسكان القضاء، كانت نحو ١٠٣,٤ عام ١٩٥٧، وتبدو هذه النسبة منخفضة بالمقارنة مع المحافظة و الأقليم حيث تبلغ فيهما ١٠٨,٤ و ١٠٤ على التوالي. و يعود ذلك الى عدم تسجيل الذكور من قبل سكان القضاء، محاولة منهم بعدم الالتحاق بالخدمة العسكرية، وانخفضت الى ١٠٢ عام ١٩٦٥، وكذلك اقل من المحافظة و الأقليم حيث بلغت ١٠٦,٢ و ١٠٧ على التوالي، وهذا الانخفاض يعود الى عدم دقة التعداد و شموليته لكافة مناطق القضاء بسبب الأوضاع السياسية غير المستقرة في كردستان آنذاك. و نلاحظ ارتفاع نسبة النوع في السنوات اللاحقة، و بشكل ارتفعت الى اعلى مستوى لها، حيث بلغت ١٢١,٧ عام ١٩٧٧ و هي اكثر من المحافظة و الأقليم حيث كانت نسبة النوع فيهما ١١٨,٨ و ١١٣ على التوالي. و يعود ذلك الى الأستقرار النسبي في الأوضاع الأمنية و السياسية في المنطقة و كردستان العراق، اما في عام ١٩٨٧ فانخفضت تلك النسبة في القضاء الى ١٠٥ مقابل ١٠٣,١ و ١٠٣ في المحافظة و الأقليم على التوالي، و يعزى ذلك الى تدهور الوضع الأمني في الأقليم، و الحرب العراقية - الإيرانية و التحاق الكثير من شباب القضاء بصفوف الثورة الكوردية او هجرتهم الى خارج اقليم كردستان، و ادى ذلك الى تقليل نسبة الذكور بين مجموع سكان القضاء و الأقليم، و على الرغم من انتفاضة شعب كردستان عام ١٩٩١ و تحرير اقليم كردستان من قبضة الجيش و الحكومة العراقية، الا ان النسبة النوعية انخفضت الى ١٠٢,٥ في القضاء و ٩٩,٥ و ٩٩,١ في المحافظة و الأقليم على التوالي عام ٢٠٠٢، و هذا الانخفاض يعود الى الحصار الأقتصادي المفروض على العراق و معها اقليم كردستان، و تردي الأوضاع المعيشية لسكان القضاء و الأقليم بأسره حيث ادى الى هجرة كثير من الذكور الى الدول الأوروبية و الدول المجاورة، هذا من جانب و من جانب آخر تردي الأوضاع الأمنية في اقليم كردستان بسبب الحروب الداخلية، التي ادت الى زيادة نسبة الوفيات بين الذكور او الهجرة الى الخارج حفاظا او خوفا على حياتهم.

(١) خليل اسماعيل محمد، قضاء خانقين، مصدر سابق، ص ١٢٦.

(٢) عبد على الخفاف، جغرافية السكان اسس عامة، مصدر سابق، ص ٢١٩.

جدول (٣٩)

عدد ونسبة الذكور و الأناث في قضاء هه له بجه خلال سنوات (١٩٥٧ - ٢٠٠٢)

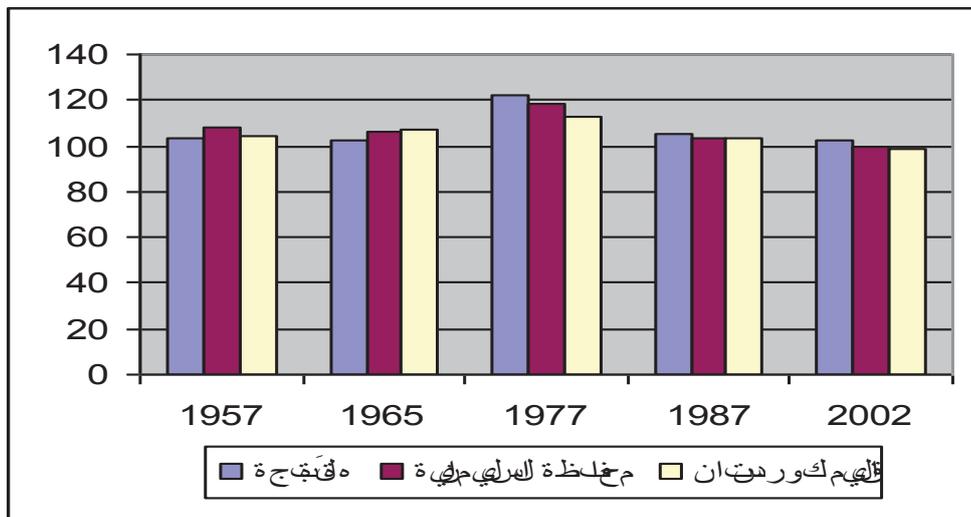
السنة	عدد الذكور	عدد الأناث	%	% الى المئة	محافظة السليمانية	اقليم كوردستان
١٩٥٧	٤١٥٥١	٤٠١٩٨	١٠٣,٤	٣,٤+	١٠٨,٤	١٠٤
١٩٦٥	٤٠٨٩٦	٤٠١٠٤	١٠٢	٢+	١٠٦,٢	١٠٧
١٩٧٧	٥٠٤٧٢	٤١٤٦٧	١٢١,٧	٢١,٧+	١١٨,٨	١١٣
١٩٨٧	٥٩٠٧٠	٥٦٢٢٩	١٠٥	٥+	١٠٣,١	١٠٣
٢٠٠٢	٤٢٦٥٦	٤١٦١٧	١٠٢,٥	٢,٥+	٩٩,٥	٩٩,١
٢٠٠٢ - ١٩٥٧	٤٦٩٢٩	٤٣٩٢٣	١٠٦,٨	٦,٨+	١٠٧,٢	١٠٥,٢

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، مصدر سابق، جدول ٣، ص ٤.
- ٢- وزارة التخطيط، دائرة الإحصاء المركزي، قسم الإحصاء والنشر، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥، مصدر سابق، جدول ٦٠ أ، ص ٥٣.
- ٣- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، مصدر سابق، جدول ٢٢، ص ٣٥.
- ٤- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول ٢٢، ص ٨١.
- ٥- مديرية إحصاء السليمانية، المؤشرات السكانية والبنى الخدمية لأرتكازية لأقليم كوردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، مصدر سابق، ص ٦٩ و ٧٩.

شكل (١١)

نسبة الذكور و الأناث في قضاء هه له بجه محافظة السليمانية و اقليم كوردستان (١٩٥٧ - ٢٠٠٢)



المصدر: الشكل من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (٣٩).

وتتباين نسبة النوع بين وحدات القضاء الإدارية كما يبدو من الجدول رقم (٤٠)، فخلال التعداد الأول يلاحظ ارتفاع نسبة النوع لجميع الوحدات الإدارية، ماعدا ناحية بينجوين، حيث تراوحت ما بين ١٠٨,٣ في ناحية المركز و ١٠٦,٢ في خورمال و ١٠٢,٩ في شاره زور و اعلى نسبة كان في ناحية دربندخان حيث بلغت النسبة ١١٥,٦، و في بينجوين بلغت ٩١,٥ كأقل نسبة. ويعود ذلك الى عدم دقة التسجيل و الرغبة في اعطاء المعلومات الخاطئة من قبل سكان بينجوين. وتتباين نسبة النوع بين الحضر و الريف حيث بلغت ١٠٧,٣ للمناطق الحضرية و ١٠٢,٦ للريف عام ١٩٥٧.

وفي عام ١٩٦٥ ارتفعت نسبة النوع في ناحية المركز فقط، وبلغت ١١٧,٥، وانخفضت في جميع الوحدات الأخرى و تراوحت ما بين ٩١,٨ في ناحية سيروان و ٩٨,٥ في ناحية شاره زور و ٩٨,٦ و ١١٥,٤ في ناحيتي خورمال و دربندخان على التوالي، مع ارتفاع النسبة في المناطق الحضرية عن نسبتها في الريفية، حيث بلغت ١١٤,٤ للحضر و ٩٨,٧ للريف، وهذا يعود الى آثار الهجرة الريفية الى المدن حيث ترتفع نسبة النوع في مكان الوصول و تقل نسبياً في مكان المغادرة. وفي عام ١٩٧٧ ارتفعت نسبة النوع على مستوى القضاء و الوحدات الإدارية أيضاً ففي القضاء ارتفعت الى ١٢١,٧، وارتفعت الى ١٢٩,١ في ناحية المركز، تليها ناحية خورمال ١٢٣,١، في حين بلغت في نواحي بياره و شاره زور و سيروان ١٢١,١ و ١١٨,١ و ١١٧,٤ على التوالي. و يلاحظ ارتفاع نسبة النوع للريف نسبياً و بلغت ١٢٢ في حين بلغت ١٢١,٦ للحضر، وهذا يعود الى الهدوء النسبي في الأوضاع الأمنية و السياسية آنذاك في اقليم كوردستان. اما في السنوات اللاحقة فنجد ان نسبة النوع قد انخفضت عن عام ١٩٧٧ على مستوى القضاء و الوحدات الإدارية أيضاً، مع وجود تباين بين الوحدات الإدارية و لكن بدرجة اكبر عن عام ١٩٧٧. وهي تتراوح ما بين ١٠٧,٤ في ناحية سيروان و ١٠١,٨ في ناحية شاره زور لعام ١٩٨٧، في حين تراوحت نسبة النوع ما بين ١٠٠,٤ في ناحية سيروان و ١٠٧,٢ في ناحية بياره لعام ٢٠٠٢، و ان انخفاض نسبة النوع في ناحية سيروان ١٠٠,٤ و ناحية المركز ١٠١,٦ في عام ٢٠٠٢ يعود الى الهجرة المغادرة منها الى ناحيتي خورمال و بياره و الى الوحدات الأخرى خارج القضاء او هجرة الذكور الى الدول المجاورة و الدول الأوروبية. و يلاحظ تقارب نسبة النوع عام ٢٠٠٢ بين الريف و الحضر في جميع وحدات القضاء الإدارية، و هذا يعود الى استقرار السكان و خاصة في الريف حيث اضمحلت حركة الهجرة نحو المدن، بسبب ارتفاع اجور السكن و انخفاض الحالة المعيشية نتيجة لارتفاع اسعار المواد الضرورية اليومية.

جدول (٤٠)

نسبة النوع حسب الوحدات الإدارية لقضاء ههله بجه (١٩٥٧ - ٢٠٠٢)

السنة	الجنس	المركز	%	سيروان	%	خورمال	%	بياره
١٩٥٧	ذكور	١٢٢٠٨	١٠٨,٣	-	-	٩٢٠١	١٠٦,٢	-
	اناث	١١٢٧٠		-		٨٦٦٥		
١٩٦٥	ذكور	٦٥٣٥	١١٧,٥	٩٨٥٩	٩١,٨	١١٣٩٩	٩٨,٦	-
	اناث	٥٥٦٦		١٠٧٤٤		١١٥٥٦		
١٩٧٧	ذكور	١٢٦٢٩	١٢٩,١	١٠٤١٦	١١٧,٤	٧٢٦٧	١٢٣,١	٧٨٦٩
	اناث	٩٧٨٢		٨٨٧٤		٥٩٠٢		٦٤٩٩
١٩٨٧	ذكور	٢٠٧٥٧	١٠٦,٩	١٥٢٣٩	١٠٧,٤	-	-	-
	اناث	١٩٤٠٠		١٤١٨٣		-		
٢٠٠٢	ذكور	٢١٦٤١	١٠١,٦	٥٨٤١	١٠٠,٤	١٠٩٥٥	١٠٣,٧	٤٢١٩
	اناث	٢١٣٠٢		٥٨١٤		١٠٥٦٧		٣٩٣٤

تكملة جدول ٤٠

السنة	الجنس	%	شارهزور	%	درينديخان (وارماوا)	%	پينجوين	%
١٩٥٧	ذكور	-	٤٥٢٤	١٠٣,٩	٥٢٩٠	١١٥,٦	١٠٣٢٨	٩١,٥
	اناث	-	٤٣٩٨		٤٥٧٦		١١٢٨٩	
١٩٦٥	ذكور	-	٥٩٠٥	٩٨,٥	٧١٩٨	١١٥,٢	-	-
	اناث	-	٥٩٩٢		٦٢٤٦		-	
١٩٧٧	ذكور	١٢١,١	١٢٢٩١	١١٨,١	-	-	-	-
	اناث	-	١٠٤١٠		-		-	
١٩٨٧	ذكور	-	٢٣٠٧٤	١٠١,٨	-	-	-	-
	اناث	-	٢٢٦٤٦		-		-	
٢٠٠٢	ذكور	١٠٧,٢	-	-	-	-	-	-
	اناث	-	-		-		-	

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٥٧، مصدر سابق، الجدول الثامن، ص ٢٠-٢٢.
- ٢- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥، مصدر سابق، جدول رقم (٦٠)، ص ٥٣.
- ٣- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، مصدر سابق، جدول (٢٢)، ص ٣٥.
- ٤- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول (٢٢)، ص ٨١.
- ٥- حكومة اقليم كردستان، مديرية احصاء سليمانية، المؤشرات السكانية و البنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، مصدر سابق.

ثانياً: التركيب العمري:

يقصد بالتركيب العمري، عدد كل مجموعة من مجموعات السكان او نسبته موزعة حسب فئات السن المختلفة Age groups، و التركيب العمري لا يقل اهمية عن التركيب النوعي، و يحظى بأهمية خاصة لدى الكثير من الباحثين، بوصفه من اهم العناصر الديمغرافية و اخطرها للدلالة على قوة السكان الإنتاجية و مقدرتهم الحيوية، فضلاً عن اهميته في توضيح قابلية نمو السكان و زيادتهم و قابليتهم الإنتاجية على العمل و مدى الحاجة وفق المجاميع العمرية الى الخدمات الضرورية و العامة، كالخدمات التعليمية و الصحية و السكن و النقل و الكهرباء و الماء الصالح و غيرها من الخدمات الأخرى، الى جانب تخطيط القوى العاملة و سوق العمالة، و معرفة اتجاه التغيرات في حركة السكان خارج قوة العمل و داخلها كالأطفال الذين يدخلون سن الدراسة و كبار السن الذين يحالون على التقاعد، والشباب الذين يدخلون سن العمل و الزواج و مقدار التغير في حجم قوة العمل، و لا يخفى اخيراً ان تقويم الفئات العمرية الشابة خاصة الذكور في سن القتال (١٨ - ٤٥ سنة) يحدد القوة العسكرية و السياسية للدولة و مدى قدرتها في الدفاع عن سيادتها.^(١) ان التركيب العمري للسكان يبدأ بتوزيعهم الى فئات خماسية او عشرية، و لكن جرت العادة الى ان يقسم السكان الى ثلاث فئات متميزة^(٢)، و من هنا يمكن تقسيم القضاء الى ثلاثة مجاميع عمرية هي:

١- فئة صغار السن ٠-١٤ سنة:

وتتصف بانها في الغالب غير منتجة او بتعبير ادق مستهلكة حيث لم يدخل افرادها بعد سوق العمل، و عندما تكون نسبتها عالية في المجتمع تؤثر فتوته و زيادة الولادات فيه، فلذلك نجد انها تقل في الدول المتقدمة التي اخذت بضوابط تنظيم النسل، لتصل الى ٢٣٪ او اقل، في حين ترتفع في الدول النامية الى اكثر من ٣٩,١٢٪.^(٣) وهي اكثر الفئات تأثراً بعوامل الوفيات و الولادات، و تتميز هذه الفئة عن باقي الفئات الأخرى بأرتفاع نسبتها داخل اقليم كردستان، حيث بلغت ٤٩٪ من مجموع سكانها لعام ١٩٨٧.^(٤)

(١) انظر: أ- طه حمادى الحديثى، جغرافية السكان، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٨٨، ص ٥٧٢.

ب- محمد صفوح الأخرس، علم السكان و قضايا التنمية و التخطيط، دمشق، ١٩٧٩، ص ٢٤.
(٢) عبد على حسن الخفاف و عبد مخور الريحاني، جغرافية السكان، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٦، ص ٣٢٥.

(٣) طه حمادى الحديثى، جغرافية السكان، مصدر سابق، ص ٥٧٣.
(٤) عابدولأغفور، ئهتنؤ ديمؤجرافياى باشورى كردستان، چاپى دووهم، بلاؤكراوهكانى سهنتهري ليكؤلينهوهى ستراتيجى كردستان، سليمانى، ٢٠٠٠، لاپه ره ١٣.

ومن الجدول (٤١) نجد ان نسبة صغار السن بلغت ٤٥,٨٪ من مجموع السكان عام ١٩٥٧، وارتفعت الى ٤٧,٨٪ و ٤٨,٥٪ خلال عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٨ على التوالي. في حين انخفضت عام ٢٠٠٢ الى ٣٩,٥٪، وبلغ فرق التغيير، خلال فترة ١٩٥٧ - ٢٠٠٢ بنسبة تناقص (٦,٣٪).^(*)

ويعود سبب هذا الانخفاض الى خوض العراق حرباً لمدة ثمان سنوات مع ايران، علاوة على غزوه لدولة الكويت، هاتان الحربان اللتان اثرتا بوضوح على الموارد المالية و الاقتصادية و البشرية لحكومة العراق، وقد جاء قرار الحظر الاقتصادي على العراق عام ١٩٩٠ (بما فيه اقليم كردستان) ومن ثم احاطة اقليم كردستان بحظر اقتصادي و ثقافي آخر من قبل حكومة بغداد منذ اواخر عام ١٩٩٢، و الآثار السلبية للحروب الداخلية في الأقليم خاصة بعد عام ١٩٩٢، كل هذه الظروف احدث تشويهاً عديدة في البنية البشرية و الاقتصادية لأقليم كردستان و منطقة الدراسة.

وتتباين نسبة هذه الفئة بين المناطق الحضرية و الريفية حيث بلغت ٤٦,١٪ للريف، مقابل ٤٤,٦٪ للحضر عام ١٩٥٧، وارتفعت الى ٤٨,٤٪ و ٥١,١٪ للريف، مقابل ٤٧٪ و ٤٧,١٪ للحضر عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٧ على التوالي، في حين انخفضت الى ٤٢,٤٪ للريف و ٣٨,٥٪ للحضر عام ٢٠٠٢. و هذا التغيير يعود الى تباين معدل الولادات بينهما، اذ يرتفع في الريف عنه في الحضر، و ارتفاع نسبتها بشكل عام يعود الى انخفاض وفيات الأطفال نتيجة تحسن الأوضاع الصحية و الاقتصادية فضلاً عن ازدياد الوعي لدى المواطنين بأهمية و ضرورة تسجيل مواليدهم.

وتتباين نسبة صغار السن بين وحدات القضاء الإدارية جدول الملحق (٣- أ، ب) و (خارطة ٢٠)، فهي تتراوح ما بين ٤٣,٦٪ في ناحية ورمال و ٤٨,١٪ في ناحية بينجوين عام ١٩٥٧، و ٣٧٪ في ناحية المركز و ٤٣,٢٪ في ناحية خورمال عام ٢٠٠٢، و يعود هذا التباين الى اختلاف معدلات الخصوبة لهذه الوحدات لاختلاف نسبة سكان الريف و الحضر فيها. و لكن هذه الفئة تبدو اكثر تبايناً اذا ما وزعنا سكان الوحدات على اساس الحضر و الريف فنجدها ترتفع في المناطق الريفية و تتراوح ما بين ٣٩,٤٪ في ناحية بياره و ٤٣,٣٪ في ناحية خورمال، في حين تنخفض في المناطق الحضرية و تتراوح ما بين ٣٧٪ في ناحية المركز و ٤٣,٢٪ في ناحية خورمال خلال عام ٢٠٠٢.

(*) يحسب التغيير في التركيب العمري عن طريق طرح نسبة السكان في فئة عمرية معينة في التعداد الثاني من نسبة السكان بنفس الفئة في التعداد الأول.

٢- فئة متوسطي السن ١٥ - ٦٤ سنة:

وتسمى فئة المنتجين او المكلفين بالأعالة، اي السكان الفعالين اقتصادياً او القوة العاملة، وهم الذين يمارسون نشاطاتهم الاقتصادية من اجل الكسب، و انها اكثر الفئات تأثراً بعامل الهجرة.^(١) و توزيعها حسب الوحدات الادارية له اهمية كبيرة لمعرفة مدى توفر الأيدي العاملة و مراعاة توزيعها. و تلقى الضوء على تباين معدلات الأعالة و الأنجاب. و تصل نسبة هذه الفئة في الدول المتقدمة الى ٦٥,٦٪ في حين نجدها تنخفض في الدول النامية الى ٥٦,٨٪.^(٢) و في اقليم كردستان تبلغ ٤٧٪.^(٣)

ومن الجدول (٤١) نلاحظ ارتفاع النسبة التي تمثلها هذه الفئة بمقدار ٥,٦٪ للفترة ١٩٥٧ - ٢٠٠٢، حيث بلغت ٥٠,٦٪ عام ١٩٥٧ و انخفضت الى ٤٨,٥٪ و ٤٧,٦٪ خلال عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٧ على التوالي، وكان مقدار التغير -٣٪، و لكن ارتفعت الى ٥٦,٢٪ عام ٢٠٠٢ و بمقدار تغير ٨,٦٪ و هذا يعود الى انخفاض نسبة صغار السن في التعداد الأخير.

و تتباين نسبة هذه الفئة فهي مرتفعة في المناطق الحضرية عنها في المناطق الريفية حيث بلغت ٥٢,٦٪ للحضر مقابل ٥٠,١٪ للريف عام ١٩٥٧، و انخفضت الى ٤٩,٧٪ و ٤٩,٣٪ للحضر مقابل ٤٧,٧٪ و ٤٤,٥٪ للريف خلال عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٧ على التوالي، و بتغير بلغ -٣,٣٪ للحضر، مقابل تغير بلغ -٥,٦٪ للريف لهذه الفترة ١٩٥٧ - ١٩٨٧، و يعزى ذلك الى تدهور الوضع الأمني و استمرار الحرب العراقية الإيرانية و التحاق الكثير من شباب و رجال المنطقة بصفوف الثورة الكوردية و عدم تسجيلهم في تعدادات السنوات المذكورة. و ارتفعت النسبة عام ٢٠٠٢ في المناطق الحضرية و بلغت ٥٧,٢٪ و بتغير ٧,٩٪ عن عام ١٩٨٧، و لكن ارتفعت في المناطق الريفية و بتغير اكبر بلغت ٨,٨٪. ان هذا التباين يعود الى حركة السكان العكسية من المراكز الحضرية نحو القرى، نتيجة عودة بعض اهالي القرى الى اراضيهم بعد انتفاضة شعب كردستان عام ١٩٩١.

وأن نسبة متوسطي السن بين وحدات القضاء الادارية جدول الملحق (٣ - أ، ب) و خريطة (٢٠)، تتراوح ما بين ٤٧,٤٪ في ناحية بينجوين و ٥٢,٧٪ في ناحية شاره زور عام ١٩٥٧، في حين ترتفع في عام ٢٠٠٢ نسبة هذه الفئة في جميع الوحدات الادارية للقضاء، اذ تتراوح ما بين ٥٣,٦٪ في ناحية خورمال و ٥٨,١٪ في ناحية المركز، و يعود

(١) صادق مهدي السعيد، السكان و القوى العاملة في العالم و العراق، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٧٢، ص ٢٦.

(٢) طه حمادى الحديثى، جغرافية السكان، مصدر سابق، ص ٥٧٥.

(٣) عه بدوللا غفور، ئه تنؤ ديمؤگرافياى باشورى كردستان، سه رچاوهى پيشوو، لاپه ره ١٤.

ذلك الى عامل الهجرة بالدرجة الأولى، حيث يعد من الأسباب الرئيسية في ارتفاع نسبة هذه الفئة في ناحية المركز. وتتباين هذه النسبة بين المناطق الحضرية و الريفية فهي تنخفض في الريف و تتراوح ما بين ٤٦,٤٪ في بينجويين و ٥٢,٣٪ في شاره زور، و ترتفع في الحضر و تتراوح ما بين ٤٩,٥٪ في وارماوا و ٥٤,٧٪ في شاره زور عام ١٩٥٧. و خلال عام ٢٠٠٢، تتراوح في الريف ما بين ٥٣,١٪ في سيروان و خورمال و ٥٤,٦٪ في بياره، و ترتفع في الحضر و تتراوح ما بين ٥٤,١٪ في خورمال و ٥٨,١٪ في المركز، و ارتفاع هذه الفئة يعود الى انخفاض نسبة صغار السن، بسبب عامل الهجرة نحو المراكز الحضرية.

٣- فئة كبار السن (٦٥ فأكثر):

وهي اقل الفئات العمرية و تعد من الفئات غير المنتجة، و تتأثر بارتفاع نسبة الفئات الأخرى، و تؤثر فيها أيضاً نسبة الوفيات و الهجرة. و بلغت نسبة كبار السن في الدول المتقدمة ١١,٣٪ من مجموع سكانها عام ١٩٨٠ و هي اكبر من الدول النامية حيث بلغت ٣,٤٪^(١) و في اقليم كردستان بلغ ٤٪ فقط من مجموع السكان عام ١٩٨٧.^(٢) و من الجدول (٤١) بلغت نسبة هذه الفئة ٣,٦٪ عام ١٩٦٥ و ارتفعت الى ٣,٧٪ و ٣,٩٪ خلال عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٧ على التوالي، ثم ارتفعت الى ٤,٣٪ عام ٢٠٠٢، و يلاحظ ان التغير خلال فترة الدراسة بلغت -٠,٧٪، و تباين نسبة هذه الفئة بين المناطق الحضرية و الريفية و ان كان التباين قليلاً، فقد بلغ ٢,٨٪ للحضر مقابل ٣,٧٪ للريف عام ١٩٥٧، وبلغ ٣,٣٪ و ٣,٦٪ للحضر، مقابل ٣,٩٪ و ٤,٤٪ خلال عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٧ على التوالي و كان متساوياً عام ٢٠٠٢ حيث بلغ ٤,٣٪ للريف و الحضر معاً. و هذا يعود الى ارتفاع نسبة صغار السن حيث ادى الى خفض هذه النسبة و ان ارتفاعها خلال عام ٢٠٠٢، يعود الى عدم تسجيل سكان القضاء بتسجيلهم لوفياتهم.

و من خلال جدول الملحق (٣ أ، ب) و خريطة (٢٠)، نلاحظ ان الفئة الأخيرة هي الأخرى متباينة بين وحدة و اخرى و تراوحت ما بين ٢,٩٪ في المركز و ٤,٥٪ في ناحيتي بينجويين و وارماوا عام ١٩٥٧، و تراوحت ما بين ٣,٢٪ في ناحية خورمال و ٤,٩٪ في ناحية المركز عام ٢٠٠٢.

و تتباين هذه النسبة بين المناطق الحضرية و الريفية، فهي تتراوح ما بين ١,٣٪ في ناحية وارماوا و ٣,٩٪ في ناحية شاره زور للحضر مقابل ٣٪ في ناحية المركز و ٤,٩٪ في بينجويين للريف عام ١٩٥٧، و في عام ٢٠٠٢ نجد ان هذه الفئة ترتفع و تتراوح في الحضر ما بين ٢,٧٪ في خورمال و ٤,٩٪ في المركز، مقابل ٣,٦٪ في خورمال و ٦٪ في بياره، للريف.

(١) طه حمادى الحديثى، جغرافية السكان، مصدر سابق، ص ٥٧٦.

(٢) عه بدولاً غفور، نة تنؤ ديمؤگرافياى باشورى كوردستان، سه رچاوهى پيشوو، لاپره ١٤.

ومن خلال ماتقدم يتضح لنا، ان ارتفاع نسبة فئة متوسطي السن (١٥ - ٦٤) في القضاء، جعله من المجتمعات الشابة، وان ارتفاع فئة متوسطي السن يترتب عليها انخفاض نسبة المعولين و تقاس هذه الظاهرة باستخدام نسبة الأعاله^(*). والأعاله هي نسبة الأشخاص خارج قوة العمل اي غير المنتجين (اقل من ١٥ سنة و ٦٥ سنة فأكثر) الى الأشخاص داخل قوة العمل اي النشطين اقتصادياً (١٥ - ٦٤) سنة، وتستخدم نسبة الأعاله كمؤشر للأعباء الأقتصادية التي يتحملها النشطون.^(١)

ان نسبة الأعاله في قضاء ههله بجه بلغت ٩٧,٨٪ في عام ١٩٥٧، ثم ارتفعت الى ١٠٦٪ و ١٠٩,٩٪ خلال سنتي ١٩٧٧ و ١٩٨٧، ولكن في عام ٢٠٠٢ انخفضت الى ٧٨٪، وهي اكثر من الدول المتقدمة و الدول النامية حيث تصل الى ٥٢,٣٪ و ٧٥,٨٪ على التوالي^(٢).

ونستنتج مما تقدم، ان انخفاض نسبة الأعاله في القضاء عام ٢٠٠٢، يعود الى انخفاض فئة صغار السن، اذ بلغت ٣٩,٥٪، و ترتب عليها انخفاض نسبة المعولين.

ههو النامهى كتيب

(*) نسبة الأعاله = (السكان أقل من ١٥ سنة + السكان ٦٥ سنة فأكثر / السكان ١٥ - ٦٤ سنة) × ١٠٠

(١) للمزيد من المعلومات ينظر:.

J.I.Clarke , Population Geography , London , Pergamon , op.cit,p.68

ب- على لبيب، جغرافية السكان الثابت و المتحول، مصدر سابق، ص١٢٠.

ج- هال هلمان، السكان، ترجمة محمد بدرالدين خليل، دار المعارف، مصر، ١٩٧٤، ص٣٨.

(٢) طه حمادى الحديثى، جغرافية السكان، مصدر سابق، ص٥٨٠.

جدول (٤١)

التوزيع العدد و النسبي للفئات العمرية الرئيسية للأعوام ١٩٥٧ - ٢٠٠٢ لمنطقة الدراسة

الريف			الحضر				الفئات العمرية	السنوات
مجموع	اناث	ذكور	مجموع	اناث	ذكور			
٣١١٧٠	١٥٣١١	١٥٨٥٩	٦٣٠١	٣٠٢٤	٣٢٧٧	عدد	١٤ - ٠	١٩٥٧
٤٦,١	٤٥,٨	٤٦,٣	٤٤,٦	٤٤,٤	٤٤,٩	%		
٣٣٨٩٩	١٦٨٤٩	١٧٠٥٠	٧٤٢١	٣٦٠٣	٣٨١٨	عدد	٦٤ - ١٥	
٥٠,١	٥٠,٥	٤٩,٨	٥٢,٦	٥٢,٩	٥٢,٢	%		
٢٥٦٦	١٢٢٩	١٣٣٧	٣٩٢	١٨٢	٢١٠	عدد	٦٥ فأكثر	
٣,٨	٣,٧	٣,٩	٢,٨	٢,٧	٢,٩	%		
٢٥٣٤٣	١١٧٥٠	١٣٥٩٣	١٨٥٩٨	٨٥٩٥	١٠٠٠٣	عدد	١٤ - ٠	١٩٧٧
٤٨,٤	٤٩,٨	٤٧,٣	٤٧	٤٨,١	٤٦	%		
٢٤٩٤٨	١١٠٣٢	١٣٩١٦	١٩٦٧٥	٨٦٦١	١١٠١٤	عدد	٦٤ - ١٥	
٤٧,٧	٤٦,٧	٤٨,٤	٤٩,٧	٤٨,٥	٥٠,٧	%		
٢٠٥٧	٨٢٠	١٢٣٧	١٣١٨	٦٠٩	٧٠٩	عدد	٦٥ فأكثر	
٣,٩	٣,٥	٤,٣	٣,٣	٣,٤	٣,٣	%		
٢٠٥١٦	٩٨٦٥	١٠٦٥١	٣٥٣٨٨	١٧٠١١	١٨٤٧٧	عدد	١٤ - ٠	١٩٨٧
٥١,١	٥٠,٢	٥١,٩	٤٧,١	٤٦,٥	٤٧,٧	%		
١٧٨٥٢	٨٩١٧	٨٩٣٥	٣٧٠٧٦	١٨٢٤٨	١٨٨٢٨	عدد	٦٤ - ١٥	
٤٤,٥	٤٥,٤	٤٣,٦	٤٩,٣	٤٩,٩	٤٨,٨	%		
١٧٨٦	٨٦٦	٩٢٠	٢٦٨١	١٣٢٢	١٣٥٩	عدد	٦٥ فأكثر	
٤,٤	٤,٤	٤,٥	٣,٦	٣,٦	٣,٥	%		
٩٢٩٥	٤٥,٣٥	٤٧,٦٠	٢٤٠٠٣	١١٩٠٢	١٢١٠١	عدد	١٤ - ٠	٢٠٠٢
٤٢,٤	٤٢,١	٤٢,٧	٣٨,٥	٣٨,٦	٣٨,٤	%		
١١٦٨٦	٥٧٨٤	٥٩٠٢	٣٥٦٦٣	١٧٦٢٥	١٨٠٣٨	عدد	٦٤ - ١٥	
٥٣,٣	٥٣,٨	٥٢,٩	٥٧,٢	٥٧,١	٥٧,٣	%		
٩٣٣	٤٣٧	٤٩٦	٢٦٩٣	١٣٣٤	١٣٥٩	عدد	٦٥ فأكثر	
٤,٣	٤,١	٤,٤	٤,٣	٤,٣	٤,٣	%		

تكملة جدول ٤١

السنوات	الفئات العمرية	المجموع		
		ذكور	اناث	مجموع
١٩٥٧	١٤ - ٠	عدد	١٨٣٣٥	٣٧٤٧١
		%	٤٥,٦	٤٥,٨
	١٥ - ٦٤	عدد	٢٠٨٦٨	٤١٣٢٠
		%	٥٠,٢	٥٠,٦
	٦٥ فأكثر	عدد	١٥٤٧	٢٩٥٨
		%	٣,٧	٣,٦
١٩٧٧	١٤ - ٠	عدد	٢٠٣٤٥	٤٣٩٤١
		%	٤٩,١	٤٧,٨
	١٥ - ٦٤	عدد	٢٤٩٣٠	٤٤٦٢٣
		%	٤٩,٤	٤٥,٥
	٦٥ فأكثر	عدد	١٩٤٦	٣٣٧٥
		%	٣,٩	٣,٧
١٩٨٧	١٤ - ٠	عدد	٢٦٨٧٦	٥٥٩٠٤
		%	٤٧,٨	٤٨,٥
	١٥ - ٦٤	عدد	٢٧٧٦٣	٥٤٩٢٨
		%	٤٧	٤٧,٦
	٦٥ فأكثر	عدد	٢٢٧٩	٤٤٦٧
		%	٣,٩	٣,٩
٢٠٠٢	١٤ - ٠	عدد	١٦٨٦١	٣٣٢٩٨
		%	٣٩,٥	٣٩,٥
	١٥ - ٦٤	عدد	٢٣٩٤٠	٤٧٣٤٩
		%	٥٦,١	٥٦,٢
	٦٥ فأكثر	عدد	١٨٥٥	٣٦٢٦
		%	٤,٤	٤,٣

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٥٧، مصدر سابق، الجدول الثامن، ص ٢٠ - ٢٢.
- ٢- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥، مصدر سابق، جدول رقم (٦٠)، ص ٥٣.
- ٣- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، مصدر سابق، جدول (٢٢)، ص ٣٥.
- ٤- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، مصدر سابق، جدول (٢٢)، ص ٨١.
- ٥- حكومة إقليم كردستان، مديرية إحصاء سليمان، المؤشرات السكانية والبنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، مصدر سابق.

و من خلال ملاحظة الأشكال الهرمية (١ و ٢) انظر الملحق، يمكن استخلاص الملاحظات الآتية:

١- ان هذه الأشكال تتميز بقاعدة عريضة تمثل فئة صغار السن، ثم تضيق هذه الأشكال الى ان تصل الى القمة، وهي مشابهة لأهرام الدول النامية، وهذه الأهرام تدل على ان سكان القضاء ينتمون الى المجتمعات التي يمر سكانها بمرحلة الشباب و الفتوة.* وتعد سكان القضاء فتناً جداً، خلال سنوات ١٩٥٧ و ١٩٧٧ و ١٩٨٧، اذ بلغت فتوته ٤٥,٨ و ٤٧,٨ و ٤٨,٥ على التوالي، في حين اصبح فتياً عام ٢٠٠٢ اذ بلغت فتوته ٣٩,٥٪، وهذا يعود الى ارتفاع نسبة فئة صغار السن من تعداد لآخر. وكذلك ان سلم الذكور للفئة العمرية ٠ - ١٤ يتميز بالتفوق قياساً الى سلم الأنثى، ثم يتم التعادل في الأعمار الأخرى.

٢- و من ملاحظة الشكل (١٢) يلاحظ تقارب نسبة السكان الذكور مع الأنثى في فئات ١٥ - ٣٩، مع زيادة نسبة الأنثى في فئة ١٥ - ١٩، ويعود ذلك الى الهجرة المغادرة مع حدوث حالات الوفيات المتكررة بين الذكور، وترتفع نسبة الذكور و الأنثى في الفئة العمرية ٦٥ - ٦٩ سنة وهذا يعود الى عودة كبار السن المهاجرين للأستقرار في القضاء.

٣- يتميز شكل الهرم لعام ٢٠٠٢ بأنه اكثر انتظاماً من الأشكال الهرمية للأعوام السابقة، ويظهر ارتفاع نسبة الذكور و الأنثى في الفئة العمرية ٤٥ - ٤٩ مع ارتفاع نسبة الذكور فيها على الأنثى و يعود ذلك الى الهجرة الوافدة للقضاء.

(*) نسبة الفتوة = (الشبان الذين تقل أعمارهم عن ١٥ سنة / أجمالي عدد السكان) × ١٠٠

ويعتبر شعب ((فتي)) او ((هرم)) على النحو التالي:

فتي جداً: اكثر من ٤٠٪. فتى: بين ٣٠ و ٤٠٪. طور التهرم: بين ٢٠ و ٣٠٪. هرم: اقل عن ٢٠٪.

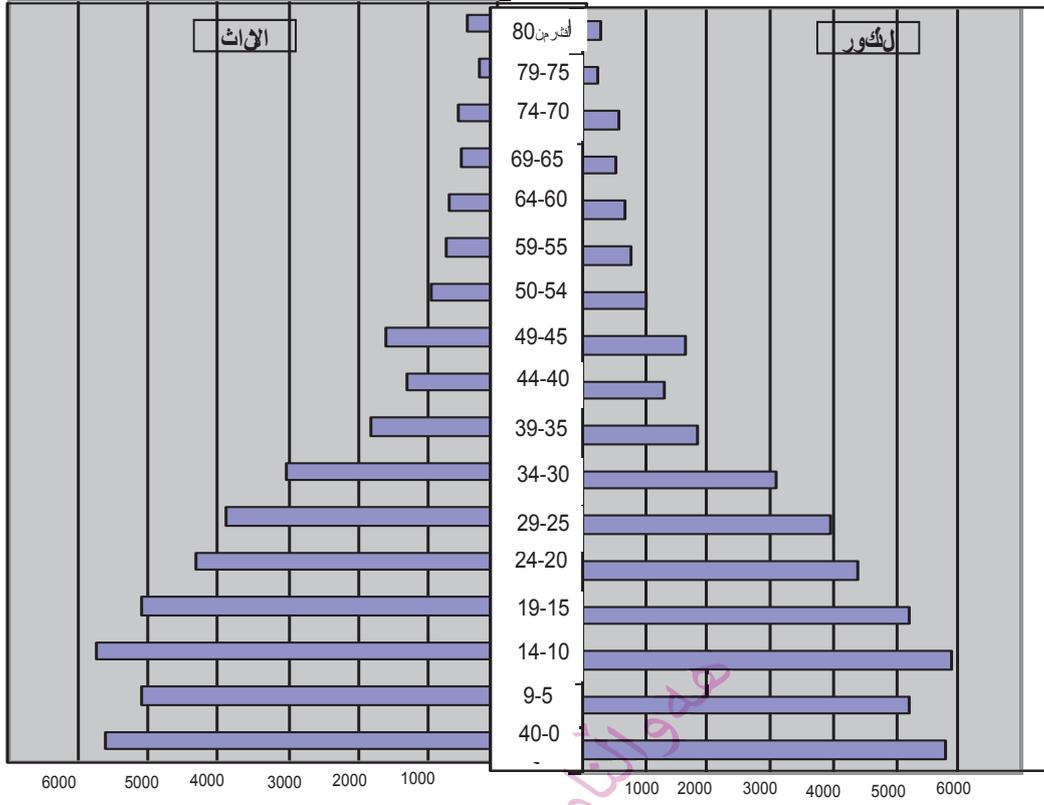
للمزيد من المعلومات ينظر: أ- على لبيب، جغرافية السكان، مصدر سابق، ص ١١٦.

ب- عبدالكريم اليافي، المجتمع العربي و مقاييس السكان، مطبعة الجيالوي،

القاهرة، ١٩٦٣، ص ٣٤.

شكل رقم (١٢)

الهرم السكاني لفئات العمرية لقضاء ههله بجه لسنة ٢٠٠٢



المصدر: الشكل من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (٤١).

التركيب الديني:

للدين او المعتقد اثر في حياة السكان، و يبرز هذا الأثر في علاقاتهم الأجماعية و السياسية و فعاليتهم الأقتصادية و عاداتهم السائدة التي تنتقل من جيل لآخر. و تدين الغالبية المطلقة من سكان قضاء ههله بجه بالديانة الإسلامية، وينتمون في نفس الوقت الى المذهب الشافعي، وهو احد المذاهب السنية الأربعة، مع انتماء بعض من سكانها الى الطريقة النقشبندية، حيث يوجد احد مزاراتهم المقدسة، (مزار و تكية شيخ عوسمان في قسبة بياره)، الا ان هناك جماعة اخرى بأسم (الكائبة - كاكه يي) تعد من الديانات الباطنية نظراً لأن التكنم من اهم تعاليمها. وقد استمدت تسميته من الكلمة (كاكه) التي تعني (الأخ)، ومن ابرز مزاراتهم المقدسة (سلطان اسحاق) الذي يقع بجوار الحدود العراقية - الأيرانية و القريبة من قرى (هاوار و گريانه و دهره تفي)، حيث تعيش فيها هذه الجماعة داخل القضاء.

من الجدول (٤٢) يلاحظ، ان عدد غير المسلمين عام ١٩٥٧ بلغ ٨١٠ شخص بنسبة ١٪ من مجموع سكان القضاء، كالديانة النصرانية التي بلغ عددها ٤٦٧ شخص، و ٦ من

اليهود و ٤ صابئات، و ١٥ ئيزيدياً و ٣١٨ كاكهيي. و في سنوات ١٩٦٥ و ١٩٧٧ و ١٩٨٧ انخفض عدد غير المسلمين داخل القضاء الى ٠,٨٪ و ٠,٧٪ و ٠,٥٪ على التوالي، ويعود ذلك الى هجرة كثير من المسيحيين الى خارج القضاء، و تسجيل الكثير من الكاكائيين للديانة الإسلامية. و لكن نلاحظ ارتفاع عدد غير المسلمين الى ١٢٠٠ شخص عام ٢٠٠٢، و بنسبة ١,٤٪، و هم من الكاكائيين فقط، و ذلك بسبب عودة عدد كبير منهم الى منازلهم في قرية هاوار و غريانه و دهره تفي، بعد عودة الأستقرار و الأمن الى تلك المناطق.

جدول (٤٢)

مجموع عدد سكان غير المسلمين في قضاء ههله بجه (١٩٥٧ - ٢٠٠٢)

النسبة	عدد السكان	غير المسلمين	نسبتهم في القضاء
١٩٥٧	٨١٧٤٩	٨١٠	٠,١٪
١٩٦٥	٨١٠٠٠	٦٧٥	٠,٨٪
١٩٧٧	٩١٩٣٩	٦٩٨	٠,٧٪
١٩٨٧	١١٥٢٩٩	٥٨٨	٠,٥٪
٢٠٠٢	٨٤٢٧٣	١٢٠٠	١,٤٪

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، مصدر سابق، جدول التاسع، ص ٣٦ - ٤٠.
- ٢- وزارة الداخلية، مديرية تسجيل الأحوال المدنية العامة، مديرية الشعبة الفنية، دليل التعداد العام لسنة ١٩٦٥، مطبعة شركة دار الجمهورية، بغداد، ص (٨٤).
- ٣- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج ترقيم المباني و حصر السكان لسنة ١٩٧٧، مطبعة الجهاز المركزي للأحصاء، بغداد، تشرين الأول، ١٩٧٧ جدول (٢)، ص (٤٠٥ - ٤٢٠).
- ٤- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج ترقيم المباني و حصر السكان لسنة ١٩٧٧، مطبعة الجهاز المركزي للأحصاء، بغداد، تشرين الأول، ١٩٨٧، جدول (١، ا، ح، ا)، ص (١ - ٢).
- ٥- رئاسة مجلس الوزراء، مديرية احصاء السليمانية، اطار بقري و مقاطعات محافظة السليمانية لسنة ٢٠٠٢، مصدر سابق، ص ٤.
- ٦- مقابلة مع السيد (م. فاتح سيد كهر هـ) بتاريخ ١٢ - ٤ - ٢٠٠٦.

٤- التركيب القومي :

يقصد بالتركيب القومي توزيع السكان بحسب الأصول العرقية التي ينتمون إليها و يمثل هذا النوع من التركيب السكاني أهمية كبيرة في الدراسات الجغرافية.^(١) و تعيش في القضاء قومية واحدة فقط، هي القومية الكوردية، ولكن نجد في التعدادات (١٩٦٥، ١٩٧٧، ١٩٨٧) قوميات أخرى، مثل وجود العديد من سكان العرب، و أثر ذلك في تقليل سكان الكورد في القضاء، حيث انخفض عدد سكان الكورد عام ١٩٧٧ الى ٩٤,٨٪ و ارتفع عدد القومية العربية و القوميات الأخرى الى ٥,٢٪ من سكان القضاء، ٤,٣٪ منها من القومية العربية، و ٠,٩٪ من التركمان و الأرمن و السريان و غيرها من القوميات الأخرى^(٢)، و هذا يعود الى وجود العديد من عناصر الأمن و الأستخبارات و الجنود، و كذلك نتيجة لتعيين العمال و الموظفين العرب و تقديم المكافئات المادية و مغريات حزبية الى العرب الوافدين للأستقرار داخل القضاء.

٥- التركيب التعليمي :

قبل البدء في البناء الاقتصادي و الاجتماعي في القضاء، ينشد النمو عندما تتم تصفية الأمية و الجهل بين افراده. ذلك ان المهم في السكان هو التركيب التعليمي، اي عدد الأفراد المدربين من مجموع السكان، و يتم عن طريقه الأحتياجات المتوقعة مستقبلاً من المتعلمين في النشاطات الاقتصادية المختلفة في القضاء.

و يتضح من الجدول (٤٣) توزيع سكان القضاء حسب الحالة التعليمية عام ٢٠٠٢، حيث لاتزال الأمية تشكل نسبة كبيرة تقدر ب ٤٠,٩٪ للقضاء، مقابل ٤٢,٧٪ للمحافظة، و هذا يعود الى الأوضاع السياسية غير المستقرة التي مرت على القضاء خلال ٤٥ سنة الماضية و خاصة بعد عام ١٩٦١، و حالات الحروب المتكررة التي شهدها القضاء و اقليم كوردستان العراق، كما ذكر سابقاً.

اما المراحل الأخرى، فنلاحظ انخفاض نسبة من يقرأ و يكتب الى ٢٤٪، مقابل ٢٣,٩٪ للمحافظة، اما المرحلة الأبتدائية، فقد بلغت نسبتها ١٦,٩٪ للقضاء مقابل ١٦,٤٪ للمحافظة، في حين بلغت في المرحلة (المتوسطة و الثانوية و دبلوم) نحو ٥,٨ و ٧,٢ و ٤,٤٪ على التوالي، و نحو ٠,٨٪ في المرحلة الجامعية فما فوق للقضاء، مقابل ٢,٨٪ للمحافظة.

(١) جزا توفيق طالب، المقومات الجيوبوليتيكية للأمن القومي في اقليم كوردستان، مصدر سابق، ص ٢٤٤.

(٢) وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، مصدر سابق، جدول ٣٢ و فهيسل دهباغ، گوڤارى سهنتهري برايه تى، كورد و كه مهنه تهوايه تيه كان له سه رزميى سالى ١٩٧٧د، سالى يه كه م، كانونى يه كه م، ١٩٧٧، ههولير، لاپره ١٩.

جدول (٤٣)
الحالة التعليمية لقضاء ههله بجه عام ٢٠٠٢

الحافظة	القضاء	الحالة التعليمية
٤٢,٧	٤٠,٩	امي
٢٣,٩	٢٤	يقراً ويكتب
١٦,٤	١٦,٩	ابتدائي
٣,٦	٥,٨	متوسطة
٧,-	٧,٢	اعدادية
٣,٦	٤,٤	دبلوم بعد الاعدادية
٢,٧	٠,٤	بكالوريوس
٠,١	٠,٤	التعليم العالي

المصدر:

١- سهروكايه تي نه نجومه ني وه زيران، به ريوه به رايه تي ناماري سليمانى، نه نجامى پروپيوى بارى خورك له هه ريمى سليمانيدا بو سالى ٢٠٠٢، خشته ي ٣٠، زانيارى بلاونه كراوه .

وتزداد المسألة حدة لوتمعنا في البيانات الخاصة للذكور و الأناث، و يوضح الجدول (٤٤) توزيع سكان القضاء حسب الحالة التعليمية فوق عشر سنوات لكلا الجنسين عام ٢٠٠٢، حيث تشكل الأمية نسبة كبيرة بين الأناث تقدر بنحو ٤٦,٨٪، و بنسبة ٢٣,٣٪ للذكور في القضاء، مقابل ٤٨٪ للأناث و ٢٣,٧٪ للذكور في المحافظة، اما المرحلة الابتدائية فقد بلغت نسبتها بين الأناث ٢٢,٦٪ و ١٩,٨٪ للقضاء و المحافظة على التوالي، مقابل ٢٤,١٪ و ٢٥,٩٪ لذكور القضاء و المحافظة على التوالي، في حين بلغت في المرحلة (المتوسطة و الثانوية و الدبلوم) نحو ١٣,٥٪ و ١٤,٤٪ للأناث في القضاء و المحافظة على التوالي، في حين ارتفع بين الذكور الى ٢٣,٣٪ و ٢٠,١٪ للقضاء و المحافظة على التوالي، و بلغت في المرحلة الجامعية فما فوق بين الأناث ١,٣٪ و ١,٤٪ للقضاء و المحافظة، مقابل ١,٦٪ و ٣٪ للذكور للقضاء و المحافظة على التوالي. و حاصل ماتقدم ان نسب الأمية لا زالت عالية في المحافظة و القضاء عامة و بين الأناث بوجه خاص و هذا يقتضي بالضرورة وضع استراتيجية خاصة لمحو الأمية و هو ماتم فعلا خلال السنوات الأخيرة و سيتم لاحقا.

جدول (٤٤)

الحالة التعليمية حسب توزيع النوع للفئات العمرية فوق ١٠ سنوات فأكثر لسنة ٢٠٠٢

الأنثى		الذكور		الحالة التعليمية
المحافظة	القضاء	المحافظة	القضاء	
٤٨٠-	٤٦,٨	٢٣,٧	٢٣,٣	امي
١٩,٨	٢٢,٦	٢٥,٩	٢٤,١	يقراً ويكتب
١٦,٤	١٥,٨	٢٧,٣	٢٧,٧	ابتدائي
٧,٢	٦,٢	٨,٧	١٢٠-	متوسطة
٤,٥	٣,٨	٧,٦	٧	اعدادية
٢,٧	٣,٥	٣,٨	٤,٣	دبلوم بعد الأعدادية
١,٣	١,٢	٢,٩	١,٣	بكالوريوس
٠,١	٠,١	٠,١	٠,٣	التعليم العالي

المصدر:

١- سرؤكايه تي ئه نجومه ني وه زيران، به ريوه به رايه تي ئاماري سليمانى، ئه نجامى پروپيوى بارى خورك له هه ريمى سليمانيدا بو سالى ٢٠٠٢، حشبنه ي ٢٢ و ٢٣، زانبارى بلاونه كراوه.

١- التركيب الاقتصادي:

ان دراسة التركيب الاقتصادي للسكان تعد اساسا لازما لوضع خطط المستقبل سواءً في مشروعات التنمية الاقتصادية، او في مجال الخدمات العامة، وعن طريقها يمكن معرفة حجم القوى العاملة ومعرفة السكان الفعالين وغير الفعالين، وكذلك توزيع السكان على الأنشطة الاقتصادية المتعددة في اقليم معين. ومن خلال الجدول (٤٥)، وعند استعراض توزيع القوى العاملة على الفعاليات الاقتصادية الرئيسية في قضاء هه له بجه عام ٢٠٠٢، نلاحظ ما ياتي:

١- ان هناك توزيعا غير متكافئ للقوى العاملة على الفعاليات الاقتصادية الرئيسية في القضاء، ان تستحوذ الفعاليات الاقتصادية الثالثة (الخدمات) على نسبة عالية بلغت ٥٩,٣٪ من مجموع القوى العاملة في القضاء مقابل ٤٢,٤ لمحافظه السليمانية، وهذا امر طبيعي ان كان العمل في دوائر الدولة في مجال الخدمات العامة و التجارة و النقل، و لا يزال يحتل المرتبة الأولى بين الفعاليات الاقتصادية في القضاء و المحافظة من حيث عدد العاملين فيها، نتيجة هجرة سكان الريف نحو المراكز الحضرية.

اما الفعاليات الأولى، فتمثل المرتبة الثانية بنسبة مقدارها ١٧,٨٪ من مجموع القوى العاملة في القضاء، مقابل ١٢٪ في المحافظة حيث تحتل المرتبة الثالثة من مجموع القوى العاملة في المحافظة، ويعود ذلك الى اعتماد سكان الريف في القضاء على الزراعة بالدرجة الأولى، حيث تعد المنطقة من المناطق الزراعية المهمة، في حين تمثل الفعالية الثانية، المرتبة الأخيرة بنسبة صغيرة، مقدارها ١,٦٪، مقابل ٢٢,٢٪ للمحافظة حيث تحتل المرتبة الثانية، ويعود ذلك الى عدم نمو و تطور الحركة الصناعية و حركة البناء و العمران في القضاء، وهذه الحالة معاكسة على مستوى المحافظة، حيث يشهد نمو و تطور الحركة الصناعية و حركة البناء و العمران، كصناعة السمنت و الحصى و الصناعات الأنشائية الأخرى، من خلال استيعابها لعدد كبير من الأيدي العاملة.

٢- اما بخصوص العاطلين، الذين لم يسبق لهم العمل، فأن نسبتهم مرتفعة جداً في القضاء تصل الى ٢١,٣٪ من مجموع قوى العمل لعام ٢٠٠٢، مقابل ٢٣,٤٪ على مستوى المحافظة، وهذا يحتاج الى تطوير القطاع الصناعي، وخاصة الصناعات التي تعتمد على المنتجات الزراعية، مع الأهتمام الخاص بالقطاع الزراعي حيث تعمل على امتصاص فائض البطالة و زيادة انتاجية العمل، عن طريق اعتماد المكننة و الأسلوب العلمي الحديث ضمن عمليات هذا القطاع.

جدول (٤٥)

التوزيع النسبي للقوى العاملة حسب الفعاليات الاقتصادية في قضاء ههله بجه عام ٢٠٠٢

المحافظة	القضاء	الفعاليات الاقتصادية
١٢	١٧,٨	الأولى (العاملون في القطاع الزراعي)
٢٢,٢	١,٦	الثانية (العاملون في القطاع الصناعي)
٤٢,٤	٥٩,٣	الثالثة (العاملون في القطاع الخدمي)
٢٣,٤	٢١,٣	العاطلون
١٠٠	١٠٠	المجموع

المصدر:

- ١ - سه روكايتي هه نجومه ني وه زيران، به ريوه به رايتي ناماري سليمانى، نه نجامى رويويوى بارى خوراك له هه ريمى سليمانيدا بو سالى ٢٠٠٢، جدول (٣٤ - ٣٥)، زانيارى بلاونه كراوه ته وه .
- ٢ - وه زاره تي كشتوكال و ناوديري پاريزگاي سليمانى، به ريوه به رايتي كشتوكالى هه له بجه، به شى نامارى كشتوكالى، زانيارى بلاونه كراوه .

٧- التركيب الاجتماعي:

تحتل العائلة الكوردية مكانة بارزة سواء أكان بأعتمارها الخلية التي يتكون منها المجتمع او بتأثيرها على سلوك الأفراد داخل المجتمع. و يكون نظام القرابة في العائلة الكوردية و خصوصا في العائلة الريفية متشابكا ذلك لأن العائلة تتصل بالعشيرة من خلال سلسلة من العلاقات.

وينقسم السكان في اقليم كوردستان عموماً و قضاء ههله بجه بوجه خاص الى فئتين متميزتين، هما: العشائريون و اللاعشائريون. و يعد العشائريون مجموعة من الأسر تنحدر في اصلها من نسل رجل واحد هو جدّها الأكبر، و تمتاز بشدة ترابط ابناؤها و بمتانة علاقاتهم الاجتماعية نظراً لأشترآكهم معاً بروابط الدم و القرابة.^(١) و يوضح الجدول (٤٦)، ابرز الجماعات العشائرية في قضاء ههله بجه، وجميعها اما من العشائر الزراعية المستقرة في القرى او العشائر المستقرة داخل المدن، وهم يزاولون الحرف الأخرى غير الزراعية فأن هناك ايضاً اعداد كبيرة من الأسر الفلاحية اللاعشائرية القاطنة في القضاء سواء في الريف او المدن. و من ابرز الجماعات العشائرية في القضاء هي عشيرة الجاف القاطنة في مدن وقرى سهل شاره زور داخل قضاء ههله بجه، و خاصة ضمن ناحية خورمال، وكذلك عشيرة (هه ورامى)^(٢)، و يستوطنون في المنطقة الجبلية التابعة لسلسلة جبال هه ورامان ضمن ناحيتي بياره و خورمال، لقد ساعدت ظروف البيئة الجبلية المنعزلة لناحية بياره، على خلق اجواء مناسبة استطاع ال(هه وراميون) خلالها الحفاظ على اللهجة الهورامية و العادات و التقاليد الخاصة بهم، و عبر سلسلة من الأجيال المتلاحقة، وكذلك عشيرة نه ورولى القاطنين في المنطقة السهلية للقضاء، و يقول البعض انهم ينتمون الى الجاف، و عشائر و شيوخ به رزنجه و عشيرة كوكوي و غيرها من العشائر المستقرة داخل منطقة الدراسة، أنظر الخريطة (٢١).

و الفئة الثانية، هم سكان اللاعشائريون، و يتمثلون في الأسر الفلاحية المستقرة التي سكنت القرى الزراعية و احترفت الزراعة منذ القدم، و هي التي لاتنحدر من اصل عشائري و لا ترتبط مع بعضها بروابط عشائرية، و يمتاز اللاعشائريون، بضعف تنظيمها الاجتماعي و بعجزها عن مقاومة تجاوزات الفئات العشائرية، اما بعد تطبيق بعض بنود

(١) فؤاد حمه خورشيد، قضاء بشدر دراسة في الجغرافية البشرية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٧٣، ص ١٢٢.

(١) عشيرة هه ورامى، و تعد من قبل بعض الباحثين بأنها، لهجة كوردية وليست ((عشيرة)) خاصة بالسكان القاطنين في منطقة هه ورامان ضمن كوردستان العراق و كوردستان ايران.

قانون الأصالح الزراعي في القضاء، فقد تهيأت الظروف لتقليل و تحجيم الفروقات
الاجتماعية ما بين العشائريين و اللاعشائريين.
جدول (٤٦)

توزيع العشائر المتوطنة في قضاء ههله بجه لعام ٢٠٠٢

المساحة/كم ^٢	مركز العشيرة او موطنها	العشيرة	الوحدة الادارية
١٤	-	-	مركز ههله بجه
٤٠	سهل شاره زور	نهورؤئي	سيروان
٣٣	ابوعبيدة	شيوخ بهرزنجي	
٥	منطقة شيخ موسى في شاره زور	ساباتي	
١٠	منطقة شاره زور في دوجهيله	هاروني	
٥	دوجهيله و ناوايي حهسن بهگ و شه كراي	كلور	
١٠	منطقة سازان	زهرؤويي	
١٧	منطقة سه رچاوگ و باوه كوچك	كوكويي	
١٣	منطقة سازان	يئاخي	
—	تسكن ٢٠ قرية، مراكزها المهمة قرية ناوايي رؤسته م بهگ، شيره مهري، قهده نفهري	جاف	خورمال
—	تسكن في ٢٨ قرية، مراكزها المهمة قصبنا تهويله و بياره، و قرية خه رپاني و زيرون.	ههورامي	بياره
٣٩	قرية (هاوار، هاواري كوّن، گريانه، ده ره تفي)	كاكه يي (هاواري)	

المصدر:

- ١- حكومة اقليم كوردستان، رئاسة مجلس الوزراء، مديرية احصاء السليمانية، اطار بقري و مقاطعات محافظة السليمانية لسنة ٢٠٠٢، مصدر سابق.
- ٢- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، مديرية تسجيل الأحوال المدنية العامة، دليل التعداد العام للسنة ١٩٦٥، مطبعة شركة دار الجمهورية، بغداد، ص ٣٦٤ و ٣٦٥.

الفصل الثالث

المقومات الاقتصادية لقضاء أهله بجه

- المبحث الأول : الزراعة.
- المبحث الثاني : الصناعة.
- المبحث الثالث : السياحة.
- المبحث الرابع : النقل و التجارة.

المبحث الأول

الزراعة:

تشمل الزراعة جميع فعاليات الإنسان المختلفة التي تبذل بصورة مباشرة لأستغلال التربة و الحصول على الغلات الزراعية، أو بصورة غير مباشرة، تبذل في تربية أنواع من الحيوان للحصول على الثروة الحيوانية، فضلاً عن الأعمال اللاحقة التي يكون الغرض منها تهيئة المحاصيل الزراعية للسوق^(١). و يعد انتاج المحاصيل و تربية الحيوان احد مصادر النشاط الاقتصادي في القضاء. حيث يصل عدد العاملين فيها عام ٢٠٠٢ الى حوالي ١٧,٨ من مجموع القوى العاملة في القضاء^(٢)، و تكون النشاط الاقتصادي الرئيس لسكان الريف، و توفر لهم المواد الغذائية الضرورية، كذلك تسهم في تزويد الصناعات المحلية بالمواد الأولية، بالإضافة الى كونها مصدر دخلهم النقدي، و تشكل المنتجات الزراعية ابرز العناصر في هيكل صادرات القضاء^(٣).

ويتأثر نوع الإنتاج الزراعي و كميته و جودته في منطقة الدراسة بالعوامل الجغرافية الطبيعية من جانب و بقدرة الإنسان على استغلال و تحسين هذه العوامل الطبيعية و بالعوامل البشرية و الاقتصادية من جانب آخر.

أولاً: المقومات الطبيعية:

تؤدي المقومات الطبيعية للإنتاج الزراعي من سطح و مناخ و تربة و موارد مائية دوراً مهماً في تحديد انواع المحاصيل الزراعية، و نمط زراعتها، و في خصائصها سواء من حيث الجودة أو المقدار المنتج من الوحدات الزراعية، و فيما يأتي شرح لدور و درجة تأثير كل منها و هي كالاتي:

(١) خطاب صكار العاني، الجغرافية الاقتصادية، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨١، ص ٤٩ و J. D.FELLMANN, ARTHUR GETIS, GETIS, HUMAN GEOGRAPHY .LANDSCAPES OF HUMAN ACTIVITIES,op.cit , P544

(٢) سهروكايه تي نهجومه ني وهزيران، بهريوه بهرايه تي ئاماري سليمانى، نهجامى پوو پيوى هه لسه نگاندى باري خوراك له هريمى سليمانيدا له حوزهيرانى ٢٠٠٢ دا، ٢٠٠٦، سه رچاوهى پيشوو.

(٣) انظر: أ- جزا توفيق طالب، المقومات الجيوبوليتيكية للأمن القومي في إقليم كردستان، مصدر سابق، ص ٢٧٤.

ب- مهدي صالح محمد العاني، الأستثمار الزراعي في العراق ١٩٥٣-١٩٦٩، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بحث غير منشور، ١٩٧٥، ص ٣٨.

١- التضاريس:

يعد استواء السطح من اهم الشروط التي يتوقف عليها نجاح حرفة الزراعة، اذ ان الأراضي المستوية السطح يقل تعرض التعرية لها، وهذا يؤثر في بعض الخصائص الفيزيائية للتربة كسمكها الذي يرتبط به مقدار محتواها من الماء و مقدار أمكانية توغل الجذور فيها. و تسهل فيها ممارسة جميع العمليات الزراعية المختلفة، و تسهل فيها ايضا استخدام الأدوات و الآلات الزراعية (بدائية أو ميكانيكية)، و يساعد على انشاء قنوات الري كنظم مناسبة لري الحقول المزروعة، و انشاء طرق النقل التي يعتمد عليها تسويق الغلات الزراعية و امداد الأرض بما تحتاجه من مخصبات و الزراع بما يحتاجونه من منتجات^(١).

تقدر مساحة الأرض الصالحة للزراعة في قضاء ههله بجه بحوالي ٣١٣,٦ كم^٢ (٢). و تتسع رقعة الأرض الصالحة للزراعة في ناحيتي سيروان و خورمال في المناطق السهلية و تنقلص كلما ابتعدنا عنها باتجاه السفوح الجبلية أي نحو شرق القضاء و جنوبه، بشكل تتسع مساحة الأراضي الصخرية و الرديئة غير القابلة للزراعة حيث تقدر ب ٢٦٨,٢ كم^٢ و يقع اغلبها في المناطق الجبلية التي تشمل غالبية سفوحها العليا و الوسطى، كما في ناحية بياره و حيث تغلب عليه الطبيعة الجبلية، و تقل فيها الأراضي الصالحة للزراعة، و هذا ادى بدوره الى مزاوله حرفة الرعي و تربية الحيوانات، مع اتباع طريقة الزراعة الكثيفة، بشكل لجأ سكانها الى زراعة المدرجات و تسمى (تهلان) و استثمار المنحدرات الحادة في زراعة اشجار الفواكه^(٣) في حين تزرع المناطق السهلية بانواع من المحاصيل الصيفية و الشتوية مع اتباع طريقة المناوبة في الزراعة (التبوير) و تسمى بالكوردية (وهرد) و يؤدي الى تقليص مساحة الأراضي المزروعة فعلاً الى النصف و هذا مما يؤثر بدوره على كمية الإنتاج^(٤).

٢- المناخ:

يعد المناخ من أكثر الموارد الطبيعية تأثراً في تحديد انواع المزروعات، فهو يؤثر بصورة مباشرة على توزيع الغلات الزراعية، و من الملاحظ ان مناخ البحر المتوسط يسود في المنطقة، و يمتاز بشتاء بارد رطب و صيف دافئ جاف، و لكل نوع من النباتات سواء اكانت محاصيل شتوية ام صيفية، مطالب من ناحية درجات الحرارة في مراحل

(١) محمد فاتح عقيل و فؤاد محمد صقار، جغرافية الموارد و الإنتاج، مصدر سابق، ص ٢٢٣.

(٢) مراجعة الفصل الثاني، موضوع الكثافة الزراعية.

(٣) محمد مصطفى احمد، بياره دراسة سوسيوانثروبولوجية، رسالة ماجستير، مصدر سابق، ص ٦٣.

(٤) فؤاد حمه خورشيد، قضاء بشدر، دراسة في الجغرافية البشرية، مصدر سابق، ص ١٦١.

نموه من انبات و نمو و ازهار و نضج و يعطي اكبر انتاج له عند توافرها^(١). اما الأمطار، فان أثرها الفصلي يتحدد في مدى مقدارها السنوي و توزيعها الفصلي، و يبلغ المعدل السنوي لكمية الأمطار في القضاء أكثر من ٦٥٠ ملم سنويا، وهذه الكمية تكفي للزراعة الديمية (الجافة)، ذلك باستثناء بعض سنوات الجفاف مثل السنوات ١٩٩٨ - ٢٠٠٢. وقد أثرت قلة سقوط الأمطار في هذه السنين على مستويات انتاج معظم المحاصيل و الخضروات الشتوية و الصيفية، حيث يكون حوالي ٩٩٠٠ دونم من الأراضي المزروعة بالحنطة و الشعير عرضة للأضرار في القضاء^(٢)، الى جانب الأضرار التي الحقت بالمراعي و اعداد الثروة الحيوانية و شحة المياه عموماً لأغراض الري الزراعي و لأغراض أخرى.

٣- التربة:

تتوقف درجة نجاح زراعة غلة معينة في منطقة ما على طبيعة التربة، اذ ان صنف التربة و خصوبتها يحددان مدى قابليتها و قدرتها الإنتاجية، وان المزروعات المختلفة تحصل على غذائها من مواد عضوية و معادن و أملاح من التربة^(٣). فقد تميزت التربة بتنوع اصنافها تبعا لتنوع التركيب الجيولوجي و عامل التضاريس و المناخ لمنطقة الدراسة، تتركز في المناطق المرتفعة في شرق القضاء و جنوبه ترب الجبال، و تمتاز بقله عمقها نتيجة كونها عرضة لعملية التعرية المائية بواسطة الأمطار الغزيرة، و خاصة في المناطق التي تتصف بانحدارها الشديد و بقله نباتاتها الطبيعية، و تسبب في غسلها من بعض المواد الغذائية الضرورية للنمو، في حين توجد في الوديان الجبلية التربة الكستنائية الحمراء، و هي من الترب الخصبة و الصالحة لزراعة الفواكه و الخضرا، مع ملائمتها لأنشاء قنوات الري و استخدامها لزراعة المحاصيل الصيفية، أما في المنطقة السهلية (سهل شاره زور) فتوجد التربة الكستنائية، و هي ذات محتوى كبير من الحبيبات الدقيقة التي ترسبت بواسطة مياه الوديان و الأنهار خلال العصر الرباعي، و هي من الترب الرسوبية ذات اصل حجري كلسي و تمتاز بتركز المواد العضوية فيها بدرجة عالية، و تتاخم هذه التربة ترب التلال السطحية و المراوح الغرينية، حيث تتواجد في المناطق المجاورة لمدينة ههله بجه و قصبه خورمال، إن هذه السهول ذات الخصوبة العالية، تمتاز بشكل عام بالتصريف الطبيعي الجيد و بالتالي خلوها من الأملاح الضارة، و هي ملائمة

(١) غانم حداد، الأسس العامة في انتاج المحاصيل الحقلية، مطبعة دمشق، ١٩٦٥، ص ١٣.

(٢) المديرية العامة للزراعة والري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢.

(٣) ابراهيم عبد الجبار المشهداني، مبادئ و أسس الجغرافية الزراعية، الطبعة الاولى، مطبعة الرشاد،

بغداد، ١٩٧٠، ص ٨٠.

للزراعة الديمية و المروية و خاصة زراعتها بالمحاصيل الشتوية و الصيفية و الخضروات الصيفية^(١).

٤- الموارد المائية :

تعد منطقة الدراسة من المناطق المحظوظة بثروة جيدة من الموارد المائية، و يمثل المطر المصدر الرئيسي للري في موسم الشتاء و تعتمد الزراعة على الطرق الديمية، خاصة في المنطقة السهلية من القضاء، و هناك شبكة من الوديان الجارية التي تغطي اجزاء واسعة من المنطقة، اهمها وادي چه مي پيشين و چه مي زه لم و چه مي بياره و چه مي گريانه، و هناك مياه الجداول و اهمها جدول ده لين الذي يمثل المصدر الرئيسي للري السطحي في المنطقة السهلية صيفا، و مصدر مياه زه لم، حيث يصل تصريفه عند المنبع ١-١,٢٥ مترمكعب/ثانية، و يسمح بزراعة حوالي ٧ آلاف دونم في المنطقة كلها، و الجدول مبطن لمسافة ٣ كم، و هو غير كاف لري اراضي المنطقة الزراعية، و يلاحظ جفافه اعتباراً من منتصف الصيف تماماً، بسبب التجاوزات التي تحدث من قبل الفلاحين لمياه الجدول، و عدم التحكم الكامل في مصدر هذا الجدول و عدم تنظيمه، و توجد ايضاً عدة جداول أخرى صغيرة مثل جدول كي له سبي و پهنگال و قورتاس و كانى شيخ، و يستفيد منها الفلاحون في ناحية سيروان^(٢)، و جداول اخرى تتفرع من نهر چه مي بياره كجدول (جوكاي موسايان) و (موسى قه لبه) و غيرها، و تعد هذه الجداول مستديمة الماء الا ان تصريفها يختلف حسب فصول السنة، و يلاحظ في المنطقة الجبلية بشكل عام فائض في كميات المياه، نظراً لكثرة مياه العيون الجارية سواء في ناحية بياره أو ناحية خورمال نفسها أو الآتية من الحدود الإيرانية القريبة، لذلك لا توجد نزاعات بين الفلاحين بسبب توزيع المياه خاصة في المنطقة الجبلية لقضاء هه له بجه^(٣)، و يمثل نهر سيروان مصدراً مهماً للماء في المنطقة الا انه لا يستفاد من مياهه كثيراً لانخفاض مستوى الماء كثيراً عن الأراضي المجاورة. و تمثل مياه الينابيع و الكهاريز مصدراً مهماً للمياه في المنطقة فهناك ينابيع كبيرة و كثيرة، و هناك ينابيع دائمة التصريف طوال السنة الا ان تصريفها يختلف على مدار السنة و يكون التصريف خلال الربيع و بداية الصيف عالياً و اقل ما يمكن خلال نهاية الصيف و بداية الخريف، ان بعض العيون في المنطقة الجبلية تسقى أكثر من بستان واحد كما في قصبه بياره و

(١) الفريق العلمي لجامعة صلاح الدين، الجدوى الفنية الاقتصادية للتعاونيات الزراعية في شهرزور، مصدر سابق، ص ٢١ - ٥٣.

(٢) الفريق العلمي لجامعة السليمانية، دراسة الجدوى الفنية و الاقتصادية لمزرعة الدولة في شهرزور، مصدر سابق، ص ١٩ - ٢٠.

(٣) محمد مصطفى احمد، بياره دراسة سوسيوانثروبولوجية، مصدر سابق، ص ٢٥.

تهويّله و منطقة زهلم ضمن ناحية خورمال و بساتين منطقة سهراوگ القرية من قرية باوه كوچوك ضمن ناحية سيروان و غيرها من العيون المنشرة في المنطقة التي تستخدم للري الأراضي المزروعة بالتبغ، خاصة في منطقة السهول المروحية الغرينية و السفوح الجبلية المتاخمة لها، كما في المناطق المجاورة لمركز قضاء ههله بجه و قسبة خورمال. و تتواجد آبار قليلة للري و لكن اغلب الآبار لغرض الشرب في البلديات و القرى، و هي آبار غير عميقة ذات تصريف قليل، و عموماً تعد أراضي سهل شاره زور من اغنى المناطق بالمياه الجوفية نظراً لوجود الطبقة الحاملة للماء غنية به فهي طبقات alluvium يمكن الاعتماد عليها كمصدر للري ايضاً، و كمية الأملاح فيها تتراوح بين ٣٠٠-٤٠٠ جزء في المليون يجعلها ضمن الحدود الآمنة في صلاحيتها للري^(١).

ثانياً: المقومات البشرية:

لايقل تأثير المقومات البشرية في الزراعة عن تأثير المقومات الطبيعية في تحديد صفات و نمط الزراعة في منطقة الدراسة، حيث إن الإنتاج الزراعي الناجح يعتمد على ما يتوفر له من ايدي عاملة زراعية و من طرق و أساليب حديثة في مختلف العمليات الزراعية، و من بين هذه المقومات:

١- الأيدي العاملة:

عند تأمل طبيعة النشاط الاقتصادي لمنطقة ما يمكن الوقوف على أهمية القوى البشرية و فعاليتها، في التأثير على مجمل النشاطات الاقتصادية لتلك المنطقة، لأن الإنسان هو الذي يقوم بالنشاط الاقتصادي و بدونه لا يمكن ان يظهر هذا النشاط و تبقى الثروات الطبيعية المتوفرة بدون استغلال^(٢). و توفر الأيدي العاملة أو عدمه يؤثر في نمط الإنتاج الزراعي، من حيث سيادة نمط الزراعة الواسعة التي تستخدم المكائن في مراحل الإنتاج الزراعي، كما في المنطقة السهلية لمنطقة الدراسة او سيادة نمط الزراعة الكثيفة في المنطقة الجبلية التي تعتمد على الأيدي العاملة الوفيرة و الرخيصة^(٣)، و هناك عوامل أخرى تؤثر على حجم الإنتاج الزراعي مثل التركيب العمري/ الهيكلي/ المهني فجميعها لها تأثيرات على قدرة العامل الزراعي في رفع كفاءتهم الإنتاجية أو انخفاضها^(٤). و من خلال ملاحظة جدول (٤٧) يتبين ان عدد سكان الريف يتناقص تدريجياً، فقد كان عدد سكان الريف في القضاء يمثل ٨٢,٧٪ عام ١٩٥٧ من مجموع سكان القضاء، و

(١) الفريق العلمي لجامعة صلاح الدين، الجدوى الفنية الاقتصادية للتعاونيات الزراعية في شهرزور، مصدر سابق، ص ٤١.

(2) SALAHADDIN M AL HAFID, The Economic Conditions of Iraqi Kurdistan, its outstanding problems, Sulaimaniya Governorate, volume I, 1992, P.20.

(١) خطاب صكار العاني، الجغرافية الاقتصادية، مصدر سابق، ص ٨٢.

(٢) حاتم علي السامرائي و جنان احمد مكي العزاوي، العمالة الزراعية و دورها في التنمية الزراعية، دراسات الأجيال، مطبعة عصام، بغداد، العدد ٤، السنة ٦، كانون الأول، ١٩٨٦، ص ٣٣١.

وصلت نسبتهم في عام ١٩٧٧ الى ٥٦,٩٪ و في عام ١٩٨٧ و ٢٠٠٢ انخفضت الى ٣٤,٨٪ و ٢٦٪ على التوالي، ولاشك ان انخفاض عدد سكان الريف يؤدي الى انخفاض عدد القوى العاملة الزراعية حيث نلاحظ أن عدد القوى العاملة الزراعية عام ١٩٥٧ بلغ ١٧٦٢٣ فلاح، بنسبة تبلغ حوالي ٢١,٥٪ من مجموع سكان القضاء و بنسبة ٢٦٪ من عدد سكان الريف، و انخفضت الى ١١٩٧١ فلاح بنسبة ١٣٪ من اجمالي عدد السكان و بنسبة ٢٢,٨٪ من عدد سكان الريف عام ١٩٧٧، و نرى اقل مستوى لها خلال عام ١٩٨٧ حيث انخفض عدد القوى العاملة الزراعية الى ٣٤٥٨ فلاح، بنسبة ٣٪ من مجموع سكان القضاء، و بنسبة ٨,٦٪ من عدد سكان الريف، و يعود ذلك الى عملية التهجير و الترحيل القسري للفلاحين و القوى البشرية الزراعية^(*)، الى المجمعات القسرية و مدن و قصبات في قضاء ههله بجه و خارجه، مع توفر عوامل الجذب المتمثلة في فرص العمل المتيسرة السهلة و السريعة التحقيق من النشاط غير الزراعي، و ارتفع في عام ٢٠٠٢ عدد العاملين في الزراعة الى ١٥٠١٧ فلاح بنسبة تشكل ١٧,٨٪ من اجمالي عدد السكان و بنسبة ٦٨,٥٪ من عدد سكان الريف، و يعود هذا الأرتفاع الى عودة الأمن و الأستقرار السياسي للمنطقة، و عودة كثير من سكان الريف المهجرين الى اراضيهم و قراهم و ظهور فيها بعض المؤشرات الايجابية لأعادة الأعمار و البناء و توسيع النشاط الزراعي في المنطقة، و كذلك نتيجة لتأثير فرض الحصار الأقتصادي على العراق و فرض الحصار الأقتصادي و الثقافي من قبل الحكومة العراقية على كوردستان منذ شهر تشرين الأول عام ١٩٩١، و هذا شجع كثيراً من أهالي الريف على العمل في مجال الزراعة من أجل الحصول على المواد الغذائية الضرورية.

جدول (٤٧)

اتجاهات تطور القوى العاملة الزراعية في قضاء ههله بجه (١٩٥٧-٢٠٠٢)

نسبة القوى العاملة الزراعية الى عدد سكان الريف	عدد القوى العاملة الزراعية		عدد سكان الريف		السنة
	نسبتهم الى اجمالي عدد السكان	العدد المطلق	نسبتهم الى اجمالي عدد السكان	العدد المطلق	
٢٦	٢١,٥	١٧٦٢٣	٨٢,٧	٦٧٦٣٥	١٩٥٧
٢٢,٨	١٣	١١٩٧١	٥٦,٩	٥٢٣٤٨	١٩٧٧
٨,٦	٣	٣٤٥٨	٣٤,٨	٤٠١٥٤	١٩٨٧
٦٨,٥	١٧,٨	١٥٠١٧	٢٦	٢١٩١٤	٢٠٠٢

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

(*) القوى البشرية الزراعية (و هم السكان في عمر ٧ سنوات فأكثر).

- ١- وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، سكان القرى، مصدر سابق، ص ١٥٥-١٧٣.
- ٢- وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، مصدر سابق، الجدول الثامن. ٣- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج ترقيم المباني و حصر السكان لسنة ١٩٧٧، مطبعة الجهاز المركزي للأحصاء، بغداد، تشرين الأول ١٩٧٧، جدول (١)، ص ٤٠١-٤١٩.
- ٤- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، جداول النتائج الأولية لعملية التقييم و الحصر في الوحدة الإدارية، المحافظة السليمانية، جدول /س/ج، ص ١-٢.
- ٥- سه روكايه تي نه نجومه ني وه زيران، به ريوه به رايه تي ناماري سليمانى، نه نجامى پوو پيوى هه لسه نگاندى بارى خورك له هه ريمى سليمانيدا له حوزه يرانى ٢٠٠٢ دا، بوارى كار كردن، خشته ي (٣٥).

٢- اشكال الحيازة:

يقصد بالحيازة Possession وضع اليد على الأرض الزراعية و ممارسة سلطة فعلية عليها من قبل الحائز بصفته مالكا لها أو صاحب حق فيها، و تعد الحيازة مجرد واقعة و ليست حقا كالملكية، فهي تخول الحائز بعض الحقوق، كحق اكتساب الملكية بالتقادم و حق تملك ثمار الشئ المحاز^(١).

و من اشكال الحيازة السائدة في القضاء: الملكية الخاصة التي بلغت نحو (٢٨٣٨٠) دونم، و هناك الأراضي المتعاقد عليها مع الإصلاح الزراعي ايضا و البالغة (٥٤٦٠) دونم، اما الأراضي الأميرية الصرفة فقد بلغت نحو (٨٩٨٠٧) دونم في القضاء. أما البساتين التي بلغت (٧٢٥٧) دونم، فان ملكيتها لأصحابها الحاليين جاءت عن طريق الوراثة أو عن طريق الشراء و البعض الآخر عن طريق المغارسة التي بموجبها يتعهد مالكاها بموجب عقد يبرم بينهما^(٢).

٣- المكننة الزراعية:

ان تطور العلم و تطبيق الأساليب التقنية الحديثة في الزراعة يؤدي الى تحسين المردود الاقتصادي، و ما المكننة الزراعية الا احدى تلك الوسائل التكنولوجية التي

(١) عبدالوهاب مطر الدايري، اقتصاديات الإصلاح الزراعي، الطبعة الأولى، مطبعة العاني، بغداد، ١٩٧٠، ص ١٢٨.

(١) المديرية العامة للزراعة و الري في محافظ السليمانية، مديرية زراعة قضاء هه له بجه، فرع (هه له بجه، خورمال، بياره)، قسم الأراضي الزراعية، جداول غير منشورة، ٢٠٠٢.

تلعب دوراً حاسماً في عملية الإنتاج الزراعي و ذلك لتأثيرها في تقليص العمل و خفض تكاليف الإنتاج و تحقيق زيادة الإنتاج بجانبه العمودي و الأفقي، فدور المكننة في العملية الإنتاجية يبدأ من توفير مياه الأرواء و تهيئة الأرض و البذار و التسميد و المكافحة و حتى الحصاد و النقل و تغذية الحيوانات و ذبحها و توظيف المنتجات الزراعية للأسواق^(١)، و كذلك تطوير العنصر البشري أيضاً فالوقت الذي يوفر للعامل المنتج يمكنه من تطوير نفسه عن طريق تهيئة الوقت له لتطوير قابلياته و توسع مداركه الثقافية و السياسية و الاجتماعية، ولا يخفى ما لتطوير العنصر البشري من اثر في تطوير الإنتاج و زيادته.

ان استخدام المكننة الزراعية يعمل على تطوير و رفع مستوى التنمية الزراعية عن طريق تحقيق الزيادة في الإنتاج و الدخل و يقلل من مشاق العمل الزراعي و يقضي بصورة غير مباشرة على ظاهرتي البطالة و الهجرة الموجودة في القضاء، و يتطلب كل محصول عمليات خاصة لاعداد الأرض و البذار الى جانب العمليات المطلوبة أثناء موسم النمو، لذلك يجب ان تختار المكائن الزراعية استناداً الى احتياجات الخدمة الميكانيكية للمحاصيل، ان نجد بالقضاء حوالي (٣٩٢) جراراً، مع وجود (٣) خرماشات، و (٣) كومباينات.

٤- طرق النقل:

يؤثر هذا العامل بصورة واضحة في كم و نوع الإنتاج الزراعي، و ساعد تقدم المواصلات على زيادة استغلال الأراضي الزراعية، و ان تطورها قد اثر كثيراً و ساعد على زيادة اهمية الإنتاج الزراعي، ان هدف الإنتاج، هو تسويقه بالسرعة الممكنة من مناطق انتاجه الى مراكز استهلاكه و خاصة ما كان منها سريع التلف كالفاواكه و الخضروات^(٢). و تمثل السيارة الوسيلة الوحيدة و الرخيصة حالياً لنقل و تسويق المنتجات الزراعية الى اسواق المدن في القضاء و داخل المحافظة، بعد ان كانت الحيوانات الوسيلة الوحيدة لنقل و تسويق المحاصيل الزراعية الى الأسواق^(٣).

وفيما عدا الطرق الرئيسية التي تربط مدن منطقة الدراسة بمدينة السليمانية و المدن الأخرى في المحافظة، فان الطرق الزراعية قليلة و معظمها طرق ترابية، ما عدا الطريق الذي يبدأ من قرية گردى گو على الطريق الرئيسي سليمانية - ههله بجه و يتجه

(٢) يوسف منصور قينايا، واقع و آفاق تطور المكننة الزراعية في العراق، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة بغداد، نيسان، ١٩٧٥، ص ١٨، (غير منشورة).

(١) نوري خليل البرازي و ابراهيم عبدالجبار المشهداني، الجغرافية الزراعية، بغداد، دار المعرفة، الطبعة الأولى، ١٩٨٠، ص ٧١.

(٢) احمد ابو اسماعيل، صناعة النقل، مطبعة دار التأليف، القاهرة، ١٩٦٠، ص ٣١٩.

شرقاً بشكل يربط قصبه خورمال في سهل شاره زورور بمدينة بياره وتهويله الجبلية على الحدود العراقية - الإيرانية، حيث يعد من الطرق التجارية و السياحية في نفس الوقت، و كذلك طريق يربط مدينة ههله بجه بقرية باوه كوچك و منطقة سهرچاوگ السياحية، و قد ساعدت هذه الطرق على زيادة الأنتاج الزراعي، حيث يربط عدداً من القرى التي تقع بالقرب منها، بمدينة ههله بجه و مدن اخرى خارج حدود قضاء ههله بجه.

و هناك عوامل أخرى مؤثرة على الزراعة في منطقة الدراسة، لا يزال يشكو عدد من اسر الفلاحين من مساوئ النظام الأقطاعي على الرغم من تحرر الفلاحين من اضطهاد و استغلال الأقطاعيين عام ١٩٦٨، و كذلك نشاطات المديریات العامة للزراعة و فروعها داخل قضاء ههله بجه من خلال توزيع الأراضي الزراعية على الفلاحين، و دورهم في تيسير و تسهيل استخدام الأساليب الفنية الحديثة في الزراعة و الاستفادة منها مما توفره الدولة من اسمدة و مبيدات و تسليف القروض و غيرها التي من جرائها يتطور الأنتاج الزراعي كما و نوعاً.

التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية في قضاء ههله بجه :

تمتاز المحاصيل المزروعة في القضاء بكثرة تنوعها، حيث تهيمن محاصيل قليلة على أغلب المساحات المزروعة منه، اذ تأتي محصولا القمح و الشعير في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة، تليها محاصيل أخرى ثانوية عديدة تشغل مساحات صغيرة، ما عدا محصول الحمص الذي يشغل مساحة تبلغ ٦٣,٨٪ من مجموع المحاصيل الثانوية المزروعة، ثم تأتي بساتين الفواكه، و أخيراً محاصيل الخضر بنوعيتها (الصيفي و الشتوي). انظر الجدول (٤٨).

تتباين مساحات المحاصيل المزروعة في القضاء لعام ٢٠٠٢، و تتوزع على الشكل

الآتي:

- ١- شغل محصولا القمح و الشعير المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة، اذ تبلغ (٥٩٢٠٠) دونم، بنسبة مقدارها (٥١,٦٪) من مجموع المساحة المزروعة في القضاء.
- ٢- تشغل المحاصيل الأخرى المرتبة الثانية من حيث المساحة المزروعة، التي تبلغ (٣٩٥٥٢) دونم، بنسبة مقدارها (٣٤,٤٪) من جملة المساحة المزروعة في القضاء.
- ٣- تأتي بساتين الفواكه في المرتبة الثالثة حيث تبلغ مساحتها (٨٩٨٠) دونم، و تشكل نسبة مقدارها (٧,٨٪) من جملة المساحة المزروعة في القضاء.
- ٤- اما محاصيل الخضر (الصيفية و الشتوية) فانها تشغل المرتبة الأخيرة و مساحتها (٧١٣٤) دونم، و تكون نسبة مقدارها (٦,٢) من جملة المساحة المزروعة في القضاء.

ويتبين أيضاً من الجدول (٤٨)، أن هناك اختلافاً واضحاً في التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية على نواحي القضاء، حيث تشغل ناحية خورمال المرتبة الأولى، إذ تبلغ ٥٢٧٦١ دونم و بنسبة تمثل ٤٥,٩٪ من جملة المساحة المزروعة في القضاء، تليها ناحية المركز و سيروان) في المرتبة الثانية من حيث المساحة المزروعة، و بنسبة تمثل ٤٢,١٪ من جملة المساحة المزروعة في القضاء، أما ناحية بياره، فتشغل المرتبة الأخيرة حيث تبلغ مساحتها (١٣٧٧٥) دونم، و تبدو نسبة صغيرة مقارنة بناحيته هله بجه و خورمال، نتيجة لموقعها الجبلي الذي أدى الى قلة مساحة الأراضي الزراعية.

جدول (٤٨)

مساحات المحاصيل الزراعية (دونم) ونسبتها الى مساحة المحاصيل في وحدات القضاء الإدارية عام ٢٠٠٢

المحصول	هله بجه و سيروان		خورمال		بياره		القضاء
	المساحة	%	المساحة	%	المساحة	%	
القمح و الشعير	٢٧٧٠٠	٥٧,٣	٢٥٠٠٠	٤٧,٤	٦٥٠٠	٤٧,٢	٥٩٢٠٠
محاصيل أخرى (*)	١٢٧٠٠	٢٦,٣	٢٣٧٥٢	٤٥	٣١٠٠	٢٢,٥	٣٩٥٥٢
بساتين الفواكه	٣٦٤٨	٧,٥	١٦٧٢	٣,٢	٣٦٦٠	٢٦,٦	٨٩٨٠
الخضر	٤٢٨٢	٨,٩	٢٣٣٧	٤,٤	٥١٥	٣,٧	٧١٣٤
المجموع	٤٨٣٣٠	١٠٠	٥٢٧٦١	١٠٠	١٣٧٧٥	١٠٠	١١٤٨٦٦
% من محاصيل القضاء	٤٢,١	-	٤٥,٩	-	١٢	-	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و المتابعة، ٢٠٠٢، معلومات غير منشورة.
- ٢- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء هله بجه، فرع (هله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢.
- 3- JHIC, Data Securing , Village survey , (FAO) , 2002

(*) تشمل المحاصيل الأخرى (الحمص، و فستق الحقل، فسقة البصل، السمسم، الذرة، الماس، و الجت، و العدس، كتان الأبيض - نجيل كناري، الحبة السوداء و الحلبة "رهشكه وشملى").

المحاصيل الزراعية الرئيسية في القضاء:

أولاً: محاصيل الحبوب: يستخدم معظم أراضي المحاصيل في العالم و في منطقة الدراسة أيضاً لإنتاج الحبوب التي تعطي ما يقرب من نصف السعرات الحرارية البشرية المتناولة عندما يتم استهلاكها بصورة مباشرة، و أن الحبوب مسؤولة عن جزء كبير من بقية السعرات عندما يتم تناولها بصورة غير مباشرة على شكل منتجات من المواشي^(١). ومن اهم المحاصيل الزراعية في القضاء:

١- القمح:

تعد الحنطة من اهم محاصيل الحبوب الغذائية و أكثرها زراعة و انتاجاً في القضاء، فهي تحتل المكانة الأولى في قائمة السلع الغذائية الاستهلاكية، و ترجع اهمية الحنطة في غذاء الإنسان الى كلوتين الحنطة الذي ينتج أفضل نوع من الخبز، و يحتوي طحين الحنطة على البروتين الذي تتراوح نسبته حسب الأصناف ١٢-١٧٪ و على ٧٥٪ نشأ و ١٥٪ دهنا، و يحتوي على الفيتامينات خاصة فيتامين B1 و B و الأملاح المعدنية المفيدة في التغذية كالكالسيوم و المغنسيوم و الفسفور و الحديد، و يستعمل في صناعة المعجنات و الحلويات، كذلك تستعمل نواتج الحنطة من التبن و النخالة علفاً للحيوانات^(٢). يعد القمح المحصول الشتوي الرئيسي بين محاصيل الحبوب، و ان الموعد الملائم لزراعته في ظروف الزراعة الجافة هي الفترة الواقعة ما بين النصف الثاني من تشرين الأول و النصف الأول من تشرين الثاني، و هذا مرتبط بموعد سقوط الأمطار، و عندئذ تبدأ عملية النمو حتى منتصف شهر مایس، في حين يباشر في حصاد الحنطة خلال الأسبوع الأخير من شهر آيار حتى أوائل شهر تموز.

وينتمي جميع أنواع الحنطة الى العائلة النجيلية^(٣). ومن أهم الأنواع التي تزرع في منطقة الدراسة (قهندههار، رهش گولی ئیتالی و مهكسيباك) و جميعها الآن لم تعد تزرع بالمنطقة، على الرغم من ان النوع الأخير ذا نوعية جيدة جداً حيث يقدر انتاج الدونم الواحد منها بنحو ١٠٠٠ كغم، و يعود ذلك الى صعوبة حصول الفلاحين على البذور اللازمة لزراعته في المنطقة، و في السنوات الأخيرة عملت منظمة الفاو على توزيع أنواع أخرى من

(١) ليستر آر براون، اوضاع العالم ١٩٩٨، الكفاح من اجل رفع انتاجية اراضي المحاصيل، ترجمة علي حسين حجاج، الدار الأهلية للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، ٢٠٠١، ص ١٨١.

(٢) عبد الحميد احمد اليونس و محفوظ عبدالقادر محمد و زكي عبدالياس، محاصيل الحبوب، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٧، ص ٣٣.

(٣) عبد الحميد احمد اليونس، انتاج و تحسين المحاصيل الحقلية، الجزء الأول، جامعة بغداد، ١٩٩٣، ص ١٠٩ و ١٥٣.

بذور الحنطة على الفلاحين مثل (أكساد ٦٥، شام ٦، شام ٣، ايبا ٩٩، أفانتو) ويمتاز النوع الأخير منها بجودته، حيث يقدر إنتاجه بنحو ١٠٠٠ كغم/دونم، ذلك بسبب سيادة الظروف المناخية الملائمة لزراعته وقابليته على مقاومة الأمراض الزراعية، أما شام ٦ و هو قمح صلب لا يصلح كثيراً لعمل الخبز، و إنما يمكن الاستفادة منها في الصناعات الغذائية المختلفة^(١).

تعتمد زراعة القمح على كمية الأمطار المتساقطة، و هذا يحمل في ثناياه خطراً على الانتاج و حصاد القمح في القضاء، كما هو الحال في جميع مناطق إقليم كردستان، والانتاج يتغير بصورة كبيرة من سنة الى اخرى، و يعاني أيضاً من مشكلة الأصابة بالآفات و الأمراض الزراعية و منها حشرة السونة و المن و أمراض الصدأ و التفحم التي تؤثر في معدل الإنتاج العام له، حيث يجب مكافحته في الوقت المناسب، و يتوقف انتاج القمح على استخدام الأنواع المحسنة و ضمان توفيرها من قبل الدوائر الزراعية و المنظمات في هذا المجال.

ان الجدول (٤٩) يبين لنا، ان المساحات المزروعة بالحنطة خلال الموسم الزراعي ١٩٧٦-١٩٧٧، قد بلغ ٤٣٥٧٠ دونم، حيث بلغ معدل الإنتاج ١٤,٠٢٠ طناً، في حين نجد خلال الموسم الزراعي ١٩٨٣-١٩٨٤، أن المساحة المزروعة بالحنطة قد بلغ ٤١٦٢٧ دونم، و بمعدل إنتاج قد بلغ ٧,٠١٧ أطنان، و يعود هذا الانخفاض الى تأثيرات الحرب العراقية - الإيرانية، و كون المنطقة عرضة للقصف المستمر من قبل دولة ايران المجاورة، مع سياسة تهجير سكان القرى من قبل الحكومة العراقية. و يلاحظ ان معدل انتاج الحنطة خلال موسم ١٩٩١-١٩٩٧، بلغ (١٠,٠١٩) أطنان، و بلغ معدل الإنتاج نفسه للمواسم الزراعية ١٩٩٧-٢٠٠٢ نحو (٩,٨٥٩) أطنان، أما معدل المساحات المزروعة فقد ازدادت الى ٤٢٧٨٨ دونم، و يلاحظ أيضاً انخفاض انتاجية الدونم ما بين الفترتين من حوالي ٢٥٠ كغم/دونم الى حوالي ٢٣٦ كغم/دونم، و يعزى هذا الانخفاض الى انحباس الأمطار عن التساقط المطلوب و عدم توزيعها بشكل متكافئ حسب مراحل النمو، اما سبب عدم رواج الحنطة في السوق و انخفاض سعر الطحين و الحنطة معاً فيعود الى مقادير الطحين الموزعة من قبل WFP الأمر الذي ادى الى خسارة الفلاحين في بعض المواسم، و كذلك عدم قيام أية منظمة تابعة للأمم المتحدة الى جانب الحكومة بشراء الحنطة من المناطق الكوردية طبقاً لقرار مجلس الأمن ١٢٥٨، و من الواضح ان التذبذب في المساحات و الانتاجية و الإنتاج لسنوات ما قبل عام ١٩٩٧، يعود بالدرجة الأولى الى تأثيرات الحصار الاقتصادي الذي كان مفروضاً على المحافظات الكوردستانية الى جانب تذبذب معدلات الأمطار السنوية.

(٣) مقابلة مع السيد (باقي نجم الدين عبدالله) مدير عام في مديرية الإرشاد الزراعي في قضاء ههله بجه، بتاريخ ٢٠٠٦/٣/١٢.

وكما يبدو من الجدول (٥٠) و خارطة (٢٢)، تأتي ناحية سيروان في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بالقمح، حيث بلغت (١٨٥٠٠) دونم، بنسبة ٥٢,٨٪ من جملة المساحة المزروعة بالحنطة في القضاء خلال الموسم الزراعي (٢٠٠١-٢٠٠٢)، تليها ناحية خورمال، و بلغت (١١٥٠٠) دونم، بنسبة ٣٢,٩٪ من جملة المساحة المزروعة في القضاء، و أخيراً ناحية بياره حيث بلغت (٥٠٠٠) دونم، بنسبة ١٤,٣ من جملة المساحة المزروعة في القضاء، اما بالنسبة الى المقادير الأجمالية لأنتاج الحنطة، فيتضح من الجدول المذكور (٥٠)، أن ناحية سيروان تحتل المركز الأول بأنتاج يقدر بنحو ٦,٤٣٨ أطنان، تليها ناحية خورمال بنحو (٤,٥٧٧) أطنان، و ناحية بياره تأتي في المرتبة الأخيرة بأنتاج يقدر بنحو (١,٢٩٥) طنًا. وبالأخير لابد ان نقول بان انتاج الحنطة يعد من بين اهم وأكثر المواد الضرورية لقضاء ههله بجه، ويتسم بالتذبذب السنوي الحاد الى جانب التواضع الواضح لأنتاجية الدونم المزروع الذي يشير ضمنا الى تدني انتاجية العامل الزراعي في الوقت ذاته.

جدول (٥٠)

المساحات المزروعة/دونم بالحنطة على مستوى النواحي في قضاء ههله بجه (٢٠٠١-٢٠٠٢)

الوحدة الإدارية	المساحة المزروعة دونم	النسبة ٪ على مستوى القضاء	الأنتاج طن	النسبة ٪ على مستوى القضاء
ناحية سيروان	١٨٥٠٠	٥٢,٨	٦,٤٣٨	٥٢,٣
ناحية خورمال	١١٥٠٠	٣٢,٩	٤,٥٧٧	٣٧,٢
ناحية بياره	٥٠٠٠	١٤,٣	١,٢٩٥	١٠,٥
القضاء	٣٥٠٠٠	١٠٠	١٢,٣١٠	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:

- ١- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأراضي الزراعية، ٢٠٠٢، معلومات غير منشورة.
- 2- Village survey , OPCIT, (FAO) , 2002 , JHIC, Data Secuting

٢- الشعير:

وهو من المحاصيل الشتوية الرئيسية، ويمكن القول بأن الشعير يلي القمح في الأهمية من حيث المساحة التي يحتلها في القضاء و من حيث الإنتاج فيه، و يمتاز عن الحنطة بتحملة الجفاف و القدرة على النمو في الأراضي الأقل حضوبة التي لا تصلح لنمو القمح^(١). ويستعمل كمادة علفية مهمة للحيوان في الريف، و يخلط اعير بدقيق القمح، و يصنع من هذا الخليط رغيف الخبز في بعض القرى الفقيرة و خاصة في سنوات الجفاف، و تستخدم ايضاً كمادة خام في صناعات عديدة، و تشبه الظروف المناخية لزراعة محصول الشعير الى حد كبير ظروف القمح، و الموعد المفضل لزراعته يكون من منتصف تشرين الأول حتى منتصف تشرين الثاني، أي بعد سقوط المطر (باراني پهله)، و تبدأ عملية النمو خلال فترة الشتاء، و تنضج في فصل الربيع، قبل الحنطة عادة بمدة ١٥-٢٥ يوماً، و لذلك فإن الحصاد، يكون خلال الأسبوع الأخير من شهر مايس^(٢)، و من أهم الأنواع التي تزرع في القضاء و هي (شه شيه ره - ست صفوف) و نوع المحلي المعروف (بالأسود و الأبيض). و عند ملاحظة جدول (٥١)، يتبين لنا، ان المساحات المزروعة بالشعير خلال الموسم الزراعي ١٩٧٦-١٩٧٧ بلغت نحو ٦٤٨٠ دونم، حيث بلغ الإنتاج حوالي ١,١٧٠ طناً، و انتاجية الدونم من الشعير بلغت ١٨١ كغم، في حين نجد خلال الموسم الزراعي ١٩٨٣-١٩٨٤ ارتفاع المساحات المزروعة بالشعير، بلغت ١٠٧٣٢ دونم، و بإنتاج مقدرة بحوالي ٢٣١٠ أطنان، وارتفعت أنتاجية الدونم الواحد نحو ٢١٥ كغم، و يعزى هذا الأرتفاع الى استعمال الشعير بكثرة كعلف للحيوانات خاصة بعد تهجير القرى في المنطقة، و تحويل المراعي الطبيعية الى مناطق محرمة من قبل الجيش العراقي.

(١) محمد علي الفراء، مشكلة انتاج الغذاء في الوطن العربي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب، الكويت، ١٩٧٩، ص ١٤٣ و لهيلا محمد قاره مان، بهرهمى كشتوكالى له دهشتى بتوين، سهنترى برايهتى، ژماره (٢٢)، چاپخانهى وهزارهتى پهروهدهى هريمى كوردستان، ههولير، ٢٠٠٠، لاپه ره ١٦.

(١) عبدالحميد احمد اليونس، انتاج و تحسين المحاصيل الحقلية، مصدر سابق، ص ٢٣٩ و ٢٤٥.

جدول (٥١)
المساحات المزروعة بالشعير في قضاء ههله بجه (١٩٧٦-٢٠٠٢)

الموسم	المساحة (دونم)	الانتاج (طن)	الانتاجية (كغم/دونم)
١٩٧٧-١٩٧٦	٦٤٨٠	١,١٧٠	١٨١
١٩٨٤-١٩٨٣	١٠٧٣٢	٢,٣١٠	٢١٥
المعدل	٨٦٠٦	١,٧٤٠	١٩٨
١٩٩٢-١٩٩١	١٣٨٠	٢٢١	١٦٠
١٩٩٣-١٩٩٢	٥٢٠	٨٣	١٦٠
١٩٩٤-١٩٩٣	١٢٥٧	٣١٤	٢٥٠
١٩٩٥-١٩٩٤	١٣٥٠	٢٤٣	١٨٠
١٩٩٦-١٩٩٥	٣٢٠٠	٧٦٨	٢٤٠
١٩٩٧-١٩٩٦	٣٢٠٠	١,١٦٨	٣٦٥
المعدل	١٨١٨	٤٦٦	٢٢٦
١٩٩٨-١٩٩٧	١٠٢٠٠	٣,٠٠٩	٢٩٥
١٩٩٩-١٩٩٨	٨٩٠٠	١,٦٩١	١٩٠
٢٠٠٠-١٩٩٩	١٠٢٠٠	٢,٨٠٥	٢٧٥
٢٠٠١-٢٠٠٠	٢٠٤٠٠	٥,٣٨٦	٢٦٤
٢٠٠٢-٢٠٠١	٢٤٢٠٠	٩,٦٣٢	٣٩٨
المعدل	١٤٧٨٠	٤,٥٠٥	٢٨٤
المعدل العام	٧٨٤٨	٢٢١٥	٢٤٤

المصادر:

١- وزارة التخطيط، خطة التنمية المكانية لمحافظة السليمانية لعام ٢٠٠٠، مصدر سابق، جدول (٨) ص (٨٧).

٢- وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و المتابعة، ٢٠٠٢، معلومات غير منشورة.

٣- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع ههله بجه، قسم التخطيط و المتابعة، ٢٠٠٢، معلومات غير منشورة.

4- Village survey , OPCIT, (FAO) , 2002 , JHIC, Data Secuting

٥- ممثلية الفاو في العراق، مكتب تنسيق الفاو في شمال العراق، مصدر سابق، جدول (٤) ص ٢٨.

و يلاحظ ان معدل مساحات الأراضي المزروعة بالشعير خلال المواسم ١٩٩٠-١٩٩٧، بلغ ١٨١٨ دونم، و ارتفع هذا المعدل خلال الفترة ١٩٩٧-٢٠٠٢ الى ١٤٧٨٠ دونم، و هي زيادة كبيرة فيما لو قورنت بتطور المساحات التي زرعت بالحنطة أو باجمالي المساحات الزراعية عامي ٢٠٠١-٢٠٠٢، ومن جانب الإنتاج، فقد ازداد انتاج الشعير من ٤٦٦ طن كمعدل للفترة ١٩٩٠-١٩٩٧ الى ٤٥٠٥ طن للسنوات ١٩٩٧-٢٠٠٢، و هي زيادة كبيرة بالنسبة لانتاج الشعير، مقارنة مع معدلات زيادة الحنطة الأمر الذي أثر على سعره و عدم امكان تصريفه بالسعر الذي يتلائم مع كلفة انتاج الدونم، و مما أسهم في زيادة انتاج الشعير خلال السنوات المذكورة، إرتفاع معدلات انتاجية الدونم الواحد المزروع بالشعير من ١٩٨ كغم/دونم، خلال فترة ١٩٧٦-١٩٨٤ الى ٢٢٦ كغم/دونم، خلال سنوات ١٩٩١-١٩٩٧ و الى ٢٨٤ كغم/دونم، وهي اعلى من المعدل العام، حيث بلغت ٢٤٤ كغم/دونم، وقد تكون مقاومة محصول الشعير للجفاف أكبر، كما حصل خلال سنوات ١٩٩٨-٢٠٠١، الى جانب المؤثرات البيئية الأخرى، علاوة على ان المزارعين كانوا قد اعتنوا بالشعير في مراحل نموه أكثر من الحنطة، لأسباب تتعلق بتوقعات التسويق و اسعار الشعير و الطلب عليه في السوق^(١) و نلاحظ من الجدول (٥٢) و خريطة (٢٣)، بأن انتاج الشعير يختلف على مستوى الوحدات الإدارية، حيث تأتي ناحية خورمال في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة، وبلغت ١٣٥٠٠ دونم، بنسبة ٥٥,٨٪ من جملة المساحات المزروعة بالشعير في القضاء، خلال الموسم الزراعي ٢٠٠١-٢٠٠٢، تليها ناحية سيروان، التي بلغت ٩٢٠٠ دونم، بنسبة ٣٨٪ من جملة المساحة المزروعة بالشعير، و تأتي ناحية بياره في المرتبة الأخيرة حيث بلغت المساحة المزروعة ١٥٠٠ دونم، بنسبة ٦,٢٪

من جملة المساحة المزروعة بالشعير في القضاء، و من حيث ترتيب الإنتاج، يأتي ناحية خورمال في المرتبة الأولى بأنتاج يقدر بنحو ٦,٤٣٨ طن، بنسبة تبلغ ٥٥,٣٪ من مجموع الإنتاج في القضاء، و تليها ناحية سيروان و بياره بأنتاج تبلغ حوالي (٣٩٦٥) طن، و (٣٤٨) طن، و بنسبة ٤١,٢٪ و ٣,٥٪ من مجموع الإنتاج في القضاء على التوالي.

(١) كمال خياط، الواقع الاقتصادي - الاجتماعي لمحافظة السليمانية لسنة ٢٠٠٠، منشورات مكتب الفكر و التوعية في الأتحاد الوطني الكردستاني، السليمانية، ٢٠٠٥، ص ٦٦.

جدول (٥٢)
المساحات المزروعة/دونم بالشعير على مستوى الفروع الزراعية في قضاء
ههله بجه (٢٠٠١-٢٠٠٢)

النسبة % على مستوى القضاء	الانتاج طن	النسبة % على مستوى القضاء	المساحة المزروعة دونم	الوحدة الإدارية
٤١,٢	٣,٩٦٥	٣٨	٩٢٠٠	ناحية سيروان
٥٥,٣	٥,٣١٩	٥٥,٨	١٣٥٠٠	ناحية خورمال
٣,٥	٣٤٨	٦,٢	١٥٠٠	ناحية بياره
١٠٠	٩,٦٣٢	١٠٠	٢٤٢٠٠	القضاء

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:

- ١- وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و المتابعة، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢.
 - ٢- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأراضي الزراعية، ٢٠٠٢، معلومات غير منشورة.
- (3) Village survey, OPCIT, (FAO), 2002, JHIC, Data Secuting .

٣. الرز (الشلب) (*) :

الرز من المحاصيل الصيفية الرئيسية، و على الرغم من توفر الحرارة اللازمة لزراعته و نموه، إلا انه يحتاج الى كميات كبيرة من المياه^(١)، و بناء عليه تقتصر زراعته في القضاء على المناطق التي يتوفر فيها مياه للري، و هذا مرتبط بحجم المشاريع الاروائية المتوفرة و المنجزة في القضاء، لهذا فأن المساحات المزروعة بالرز هي مساحات قليلة مقارنة بالحنطة و الشعير التي تعتمد على مياه الأمطار، و عند ملاحظة جدول (٥٣) نلاحظ، ان اجمالي المساحة المزروعة بالمحصول في القضاء بلغ ١٨٧٠ دونم عام ١٩٧٧، و تقلصت الى (٢١) دونماً فقط عام ١٩٨٤، و يعود ذلك الى الأوضاع السياسية غير المستقرة في القضاء و كردستان كما ذكر سابقاً، بمعدل بلغ ٩٤٦ دونم للسنوات المذكورة، و اتسعت هذه المساحة المزروعة خلال سنوات ١٩٩٢ - ١٩٩٩، و بمعدل بلغت ١٩٢٨ دونم، في حين لم تزرع مساحة تذكر في القضاء خلال السنوات الثلاث التالية ٢٠٠٠ - ٢٠٠١. اما من حيث الإنتاج فقد بلغ ٨٤١ طن عام ١٩٧٧ في حين انخفض الإنتاج عام ١٩٨٤ ليصل الى ١٣ طناً، و بمعدل ٤٢٧ طن خلال فترة ١٩٧٧ - ١٩٨٤، في حين ارتفع معدل الإنتاج خلال فترة ١٩٩٢ - ١٩٩٩ ليصل الى ٩٤٩ طن، و شهد معدل الإنتاجية (غلة/الدونم) انخفاضاً ملحوظاً من ٥٣٥ كغم/دونم خلال فترة ١٩٧٧ - ١٩٨٤ الى ٤٩٢ كغم/دونم خلال فترة ١٩٩٢ - ١٩٩٩. و هو أقل من المعدل العام حيث بلغ ٥١٦ كغم/دونم، ان هذا التناقص في انتاج و عرض الرز (الكوردي) يعزى الى تنافس المحاصيل الخضرية و المروية ذات الكلفة الأدنى علاوة على اسعار و كميات الرز المستوردة و تلك التي توزعها WFP^(٢).

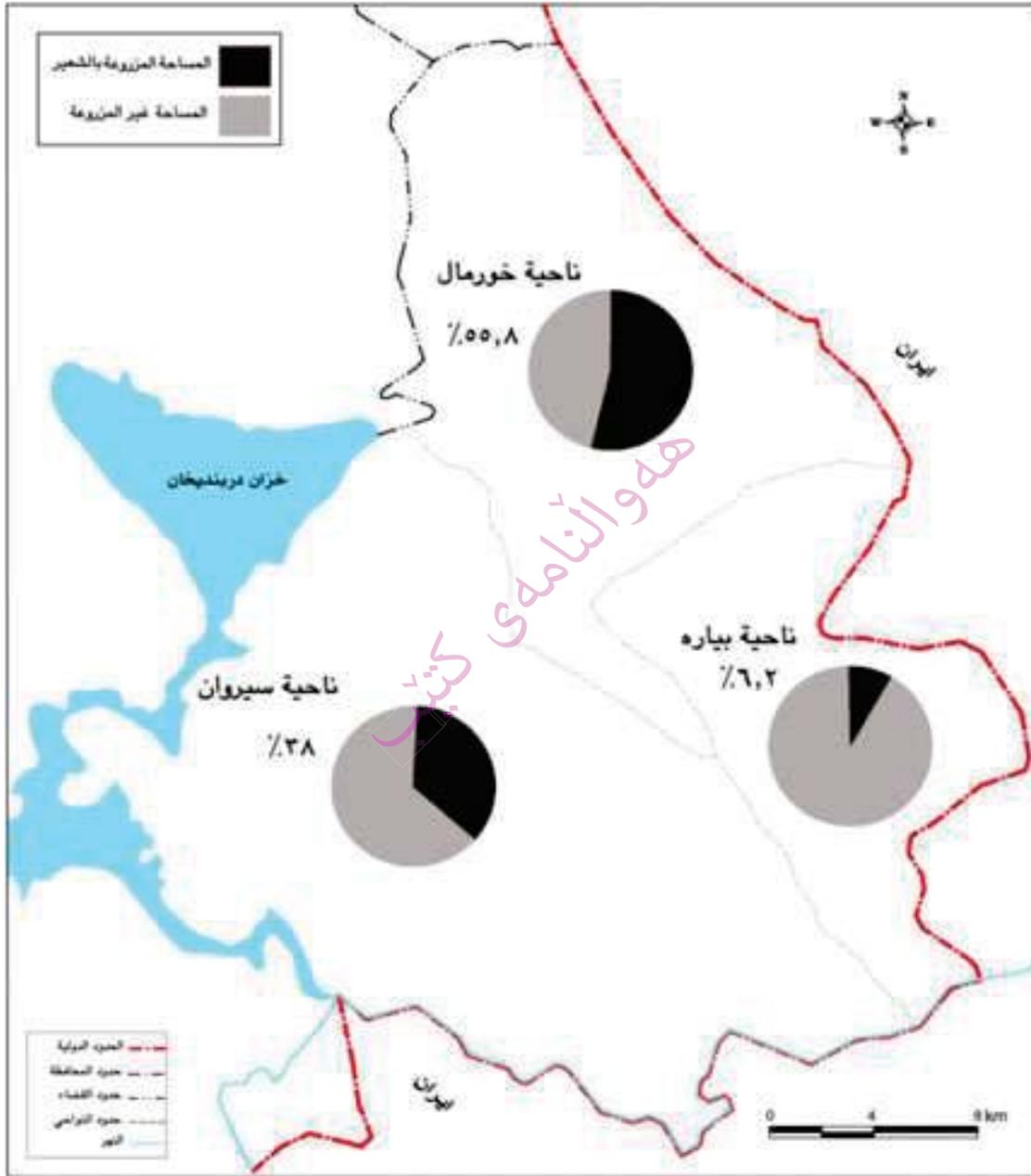
(*) الشلب، هو التسمية المعتادة للرز قبل فصل القشور عند الحصاد و قبل عرضه للأستهلاك و تسمى باللغة الكوردية (چه لَتووك).

(١) محمد علي الفراء، مشكلة انتاج الغذاء في الوطن العربي، مصدر سابق، ص ١٥٤.

(٢) كمال خياط، الواقع الاقتصادي - الاجتماعي لمحافظة السليمانية لسنة ٢٠٠٠، مصدر سابق، ص ٧٣.

خارطة ٢٣

نسبة المساحة المزروعة بالشعير على مستوى وحدات
القضاء الإدارية للموسم الزراعي ٢٠٠١ - ٢٠٠٢



جدول (٥٣)

المساحات المزروعة بالشلب و مقادير انتاجه في قضاء ههله بجه خلال الفترة (١٩٧٧-
(١٩٩٩)

السنة	المساحة المزروعة (دونم)	الانتاج (طن)	الانتاجية (كغم/دونم)
١٩٧٧	١٨٧٠	٨٤١	٤٥٠
١٩٨٤	٢١	١٣	٦١٩
المعدل	٩٤٦	٤٢٧	٥٣٥
١٩٩٢	٧٢٠	٤٦٨	٦٥٠
١٩٩٣	١٩٠٠	١٠٣٦	٥٤٥
١٩٩٤	١٥٠٠	٩٠٠	٦٠٠
١٩٩٥	٣١٥٠	١٦٣٨	٥٢٠
١٩٩٦	٣٧٥٠	١٦٨٨	٤٥٠
١٩٩٧	٢٣٠٠	٨٧٤	٣٨٠
١٩٩٨	٨٠٠	٣٧٩	٤٧٤
١٩٩٩	١٣٠٠	٦٠٧	٤٦٧
المعدل	١٩٢٨	٩٤٩	٤٩٢
المعدل العام	١٧٢٩	٨٤٤	٥١٦

المصادر:

- ١- وزارة التخطيط، خطة التنمية المكانية لمحافظة السليمانية لعام ٢٠٠٠، مصدر سابق، جدول (٣-١١) ص (٩٩).
- ٢- وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و المتابعة، ٢٠٠٢، معلومات غير منشورة.
- ٣- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع ههله بجه، قسم التخطيط و المتابعة، ٢٠٠٢ معلومات غير منشورة.

ثانياً: المحاصيل الصناعية:

١- التبغ:

يعد التبغ^(*) من المحاصيل الصيفية المهمة ذات القيمة النقدية العالية، و كان يهتم بزراعته عدد كبير من سكان القضاء، و تعتمد زراعة التبغ على مدى توفر مياه الري، و

(*) التبغ: من الفصيلة الباذنجانية، و توجد نباتات أخرى تعود الى نفس الفصيلة كالباذنجان و زهرة الباتونيا و الطماطة.

انظر: حسن گهريمانى، توتن، گوفارى پهروهده و زانست، بهريوه بهريتي گشتى خويندنى كوردى، چاپخانه دار العراق، بغداد، ژماره ١١، ١٩٧٦، لاپهه ٤١.

تمتاز المناطق الجبلية بإنتاج الأصناف الجيدة منه بسبب ملائمة مناخها التي تتصف بأعتدال درجة حرارة فصل الصيف و توفر المياه العذبة الباردة و بتصريف طبيعي جيد، كما في المناطق الجنوبية و الشرقية لمنطقة الدراسة، أما المناطق السهلية في وسط و غرب القضاء فتنتج أنواعاً أقل جودة بسبب ارتفاع حرارة الجو و المياه فيها صيفاً بالمقارنة مع المناطق الجبلية^(١). ويلاحظ من الجدول (٥٤)، ان المساحة المزروعة و كمية التبوغ المنتجة تتفاوت و تتذبذب من عام لآخر، حيث بلغت المساحة المزروعة ٦٥٠ دونم عام ١٩٩٢، في حين ارتفعت عام ١٩٩٣ الى ٣٥٠٠ دونم، و تقلصت الى ٥٠ دونماً فقط خلال عام ٢٠٠٠، علماً أنه لم تزرع مساحة تذكر في القضاء خلال سنوات ٢٠٠٠-٢٠٠٢، و يعود ذلك الى الحصار الاقتصادي المفروض على كوردستان و المنطقة، اما من حيث الإنتاج فقد بلغت ١٤٤ طن عام ١٩٩٢، في حين ارتفعت الى ٨٣٢ طن عام ١٩٩٧ و انخفض الى (٨) اطنان فقط عام ٢٠٠٠، و هي أقل بكثير من المعدل العام، حيث بلغت ٣٢٤ طن، و بلغ المعدل العام للأنتاجية خلال فترة الدراسة، حوالي ٢٢٦ كغم/دونم، ان انكماش المساحات المزروعة بالتبغ و انتاجه يعود الى عدم الطلب عليه من لدن الصناعات المحلية، خاصة بعد تدمير بناية معمل انحصار التبغ في مدينة ههله بجه عام ١٩٨٨ من قبل الحكومة العراقية آنذاك، و انخفاض اسعاره بشكل غير عادي بسبب تراجع حكومة بغداد عن شرائه بأصنافه جميعاً و منافسة المحاصيل الأخرى له على الأرض الزراعية، من زاوية الكلفة الأنتاجية الأدنى و الأسعار الأعلى نسبياً في السوق الى جانب شحة المياه خاصة في السنوات ١٩٩٩-٢٠٠٢^(٢). إضافة الى منافسة التبوغ المستوردة له.

٢- عباد الشمس:

يعد عباد الشمس من أهم المحاصيل الصيفية و الرئيسية في منطقة الدراسة، و بلغ اجمالي المساحة المزروعة و الأنتاج للمحصول في القضاء ١٣٠٠٧ دونم و ٣١٢٥ طن على التوالي عام ١٩٧٧، و كان يحتل المرتبة الأولى في المساحة المزروعة و الأنتاج و بواقع ٥٥,٦٪ و ٥٥,٣٪ من اجمالي المساحة و الأنتاج للمحصول في محافظة السليمانية، أما في عام ١٩٨٤ فأختلفت هذه الصورة، وجاء القضاء في المرتبة الثانية من حيث المساحة المزروعة و الأنتاج، حيث بلغت المساحة المزروعة ١٢٢٥٠ دونم، و بأنتاج ٢١٩٣ طن، اي بواقع ٢٧٪ و ٢٥٪ في المحافظة على التوالي^(٣)، وبلغ معدل الأنتاجية حوالي ٢١٠ كغم/دونم. و أنخفض معدل المساحات المزروعة بالمحصول الى ٤٦٥٦ دونم خلال فترة

(١) فؤاد خورشيد، قضاء بشدر دراسة في الجغرافية البشرية، مصدر سابق، ص ١٧٦ و ١٧٧.

(٢) كمال خياط، الواقع الاقتصادي - الأجماعي لمحافظة السليمانية لسنة ٢٠٠٠، مصدر سابق، ص ٧٦.

(٣) وزارة التخطيط، خطة التنمية المكانية لمحافظة السليمانية لعام ٢٠٠٠، مصدر سابق، ص ٩٣.

١٩٩٢-٢٠٠٢، و شهدت كميات الأنتاج كذلك انخفاضاً كبيراً خلال نفس الفترة المذكورة حيث بلغت ١٠١٢ طن، و هي أقل من المعدل العام في القضاء حيث بلغ ١٣٢٢ طن، في حين ارتفع معدل انتاجية الدونم الواحد من ٢١٠ كغم/دونم، الى ٢٢٩ كغم/دونم خلال فترة ١٩٧٧-١٩٨٤ و ١٩٩٢-٢٠٠٢. أما على صعيد الوحدات الإدارية، فتأتي ناحية سيروان في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة و الأنتاج عام ٢٠٠٢، حيث بلغ ٢٠٨٠ دونم و ٥١٠ طن، على التوالي، تليها ناحية خورمال حيث بلغت المساحة المزروعة ١٣٠٠ دونم و بأنتاج ٣٢٦ طن، و أخيراً ناحية بياره حيث بلغت المساحة المزروعة ٢٠٠ دونم و بأنتاج ٥٠ طن، و بلغت معدل الأنتاجية في الدونم الواحد ٢٤٧ كغم/دونم. انظر جدول (٥٥)، و على الرغم من أهمية محصول عباد الشمس لصناعة الزيوت النباتية، غير ان المساحات المزروعة به و انتاجه في السنوات الأخيرة لا يبشران بالتفاؤل.

٣- القطن:

و هو من المحاصيل الصناعية الرئيسية، يزرع القطن في القضاء في موعد مناسب، خلال شهر آذار و نيسان و يجمع في أوائل الخريف^(١). وبلغت المساحة المزروعة بالمحصول في القضاء (٣٨٥٣) دونم خلال فترة ١٩٧٧-١٩٨٤، و أنخفضت هذه المساحة الى ٣٥٨٣ دونم خلال فترة ١٩٩٢-٢٠٠٢، أنظر جدول (٥٤)، في حين شهدت كميات الأنتاج انخفاضاً كبيراً على الرغم من تقارب المساحة المزروعة، حيث بلغ معدل الأنتاج ١٦٠٥ طن في الفترة الأولى ١٩٧٧-١٩٨٤، مقابل ٩٨٢ طن خلال الفترة الثانية ١٩٩٢-٢٠٠٢، و يعزى ذلك الى أنخفاض معدل أنتاجية الدونم الواحد من ٤٢٩ كغم/دونم خلال الفترة الأولى الى ٣٠٠ كغم/دونم خلال الفترة الثانية.

و عند ملاحظة جدول (٥٥)، و على مستوى الوحدات الإدارية، تحتل ناحية سيروان المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بالقطن، حيث بلغت ١٠٥٠ دونم في عام ٢٠٠٢، و تأتي ناحية خورمال في المرتبة الثانية حيث بلغت المساحة المزروعة ٣٥٠ دونم، في حين لم تزرع مساحة تذكر في ناحية بياره بسبب عدم ملائمة المناخ لزراعته و الطبيعة الجبلية التي تمتاز بها ناحية بياره. و من الواضح أن المساحات المزروعة به و انتاجه أخذ في التضاؤل بشكل ملموس خلال فترة ١٩٩٩-٢٠٠٢، و يعزى ذلك الى شحة مياه الري و نقصها حيث أدى بالمزارعين الى التوجه نحو زراعة محاصيل أخرى كالشعير و عباد الشمس و الخضر. و الجدير بالذكر أن القضاء احتل المرتبة الأولى في أنتاج القطن خلال

(١) الفريق العلمي لجامعة صلاح الدين، دراسة الجدوى الفنية و الأقتصادية لتعاونيات شهرزور، مصدر سابق، ص ٥٨.

فترة ١٩٧٧-١٩٨٤، مقارنة بأقضية المحافظة الأخرى و بواقع ٦٦,٨٪ و ٨٥,٧٪ من اجمالي انتاج القطن بالمحافظة^(١).

جدول (٥٤)

المساحات المزروعة و انتاج المحاصيل الصناعية في قضاء ههله بجه خلال فترة (١٩٧٧-٢٠٠٢)

السنة	التبغ			عباد الشمس			القطن		
	المساحة المزروعة دونم	الانتاج طن	الانتاجية كغم/دونم	المساحة المزروعة دونم	الانتاج طن	الانتاجية كغم/دونم	المساحة المزروعة دونم	الانتاج طن	الانتاجية كغم/دونم
١٩٧٧	-	-	-	١٣٠٠٧ ^(١)	٣١٢٥	٢٤٠	٤٥٩٦ ^(٢)	١٦٧٥	٣٦٤
١٩٨٤	-	-	-	١٢٢٥٠	٢١٩٣	١٧٩	٣١١٠	١٥٣٥	٤٩٤
المعدل	-	-	-	١٢٦٢٩	٢٦٥٩	٢١٠	٣٨٥٣	١٦٠٥	٤٢٩
١٩٩٢ ^(٣)	٦٥٠	١٤٤	٢٢٢	٣٨٧٠	٨٤٠	٢١٧	١١٢٠	٢٢٤	٢٠٠
١٩٩٣	٣٥٠٠	٨١٢	٢٣٢	٦٧٥٠	١٨٧٧	٢٧٨	١٩٥٠	١٠٩٢	٥٦٠
١٩٩٤	٥٠٠	١٢٥	٢٥٠	٤١١٠	٨٢٢	٢٠٠	٦٠٣٠	١٢٠٦	٢٠٠
١٩٩٥	٢٣٠	٦٤	٢٨٠	٤٧٠٠	١٠٨١	٢٣٠	٥٥٥٠	١١٥٤	٢٠٨
١٩٩٦	٩٠٠	٢٠٧	٢٣٠	٥١٠٠	١٢٧٥	٢٥٠	٥٣٠٠	١١١٣	٢١٠
١٩٩٧	٣٢٠٠	٨٣٢	٢٦٠	٥٧٠٠	١٥٣٩	٢٧٠	٥٣٨٠	١٦٤١	٣٠٥
١٩٩٨	٢٥٠٠	٥٢٥	٢١٠	٥٢٠٠	١١٦٥	٢٢٤	٥١٥٠	١٧١٥	٣٣٣
١٩٩٩	١٠٣٠	١٩٨	١٩٢	٣٧٧٠	٧١٧	١٩٠	٢٧٨٠	٨٣١	٢٩٩
٢٠٠٠	٥٠	٠٨	١٥٥	٥٣٠٠	٩٣٤	١٧٦	٣٨٥٠	٩٨٠	٢٥٥
٢٠٠١	-	-	-	٣١٤١	٧٣٤	٢٣٤	٩٠٠	٣٢٣	٣٥٩
٢٠٠٢	-	-	-	٣٥٨٠	٨٨٦	٢٤٧	١٤٠٠	٥٢٧	٣٧٦
المعدل	١٣٩٦	٣٢٤	٢٢٦	٤٦٥٦	١٠١٢	٢٢٩	٣٥٨٣	٩٨٢	٣٠٠
المعدل العام	-	-	-	٥٨٨٣	١٣٢٢	٢٢٦	٣٦٢٤	١٠٧٨	٣٢٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

١- وزارة التخطيط، خطة التنمية المكانية لمحافظة السلبيمانية لعام ٢٠٠٠، مصدر سابق، جدول (٣-٩) ص٩١.

٢- وزارة التخطيط، خطة التنمية المكانية لمحافظة السلبيمانية لعام ٢٠٠٠، مصدر سابق، جدول (٣-١٠) ص٩٦.

٣- وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السلبيمانية، قسم التخطيط و المتابعة، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢.

٤- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السلبيمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع ههله بجه، قسم التخطيط، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢.

(١) وزارة التخطيط، خطة التنمية المكانية لمحافظة السلبيمانية لعام ٢٠٠٠، مصدر سابق، ص٩٤.

جدول (٥٥)

المساحات المزروعة بالمحاصيل الصناعية (عباد الشمس و القطن) و مقادير الانتاجية على مستوى الوحدات الادارية في القضاء لسنة (٢٠٠٢)

الوحدة الادارية	عباد الشمس			القطن		
	المساحة دونم	الانتاج طن	الانتاجية كغم/دونم	المساحة دونم	الانتاج طن	الانتاجية كغم/دونم
ناحية سيروان	٢٠٨٠	٥١٠	٢٤٥	١٠٥٠	٣٩٧	٣٧٨
ناحية خورمال	١٣٠٠	٣٢٦	٢٥١	٣٥٠	١٣٠	٣٧٢
ناحية بياره	٢٠٠	٥٠	٢٤٩	-	-	-
القضاء	٣٥٨٠	٨٨٦	٢٤٧	١٤٠٠	٥٢٧	٣٧٦

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

١- وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و المتابعة، ٢٠٠٢، معلومات غير منشورة.

٢- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، معلومات غير منشورة.

3- Village survey, OPCIT, (FAO), 2002, JHIC, Data Secuting .

ثالثاً: محاصيل البقوليات:

١- الحمص:

الحمص من المحاصيل البقولية الغذائية المهمة للإنسان تستعمل بذوره في كثير من الأطعمة، و يزرع الحمص عادة في بداية الربيع (آذار و نيسان) و ذلك في أراضي البور التي سبقت زراعتها بمحاصيل حبوب غالباً^(١)، و يلاحظ من الجدول (٥٦) أن المساحات المزروعة بالحمص و انتاجه في تذبذب واضح لأعتماده بشكل رئيسي على الأمطار، و احتل الحمص المركز الأول في الانتاج و المساحة المزروعة بالمحاصيل البقوليات، خلال الفترة ١٩٩٩-٢٠٠٢. و بلغت المساحة المزروعة عام ١٩٩٩ حوالي ١٠٣٠٠ دونم، و أرتفعت الى ١٥٤٠٠ دونم عام ٢٠٠٢، و ارتفع أنتاجها الى ٢٨٠٣ طن عام ٢٠٠٢، بعد ان كان ٥٧٧ طن خلال عام ١٩٩٩، و يعود ذلك الى إرتفاع سعر الحمص في الأسواق، و من ثم المساعدات المقدمة من قبل منظمة (FAO) الى مزارعي الحمص في القضاء. و يلاحظ من

(١) الفريق العلمي لجامعة صلاح الدين، دراسة الجدوى الفنية و الاقتصادية لتعاونيات شهرزور، مصدر سابق، ص٥٧.

الجدول المذكور أيضاً و خريطة (٢٤)، أن ناحية خورمال تأتي في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة و الإنتاج، حيث بلغت ٩٠٠٠ دونم، عام ٢٠٠٢، و بإنتاج بلغت حوالي ١٦٣٨ طن، في حين تأتي ناحية سيروان في المرتبة الثانية، ذلك بعد ان كانت تحتل المرتبة الأولى في المواسم الزراعية السابقة، حيث بلغت المساحة المزروعة ٥٠٠٠ دونم و أنخفضت الإنتاج أيضاً الى ٩١٠ طن بعد ان كانت ١٤٧٢ و ١٥٢٢ طناً خلال سنوات ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ على التوالي، وأخيراً ناحية بياره حيث بلغت المساحة المزروعة فيها ١٤٠٠ دونم، و شهدت كميات الإنتاج إرتفاعاً ملحوظاً حيث بلغت ٢٥٥ طناً، بعد ان كانت ٤٦ طناً عام ٢٠٠١.

جدول (٥٦)

المساحات المزروعة ب(الحمص، العدس، الباقلاء) و كمية الإنتاج حسب الوحدات الإدارية في قضاء ههله بجه (١٩٩٩-٢٠٠٢)

السنة	الوحدة الإدارية	الحمص		العدس		الباقلاء	
		المساحة (دونم)	الإنتاج (طن)	المساحة (دونم)	الإنتاج (طن)	المساحة (دونم)	الإنتاج (طن)
١٩٩٩	سيروان	٧٥٠٠	٤٢٠	٨٠	٨	٢٢٥٠	٥٢٩
	خورمال	٢٨٠٠	١٥٧	٦٠	٦	١٦٥٠	٣٧١
	بياره	-	-	-	-	-	-
	المجموع	١٠٣٠٠	٥٧٧	١٤٠	١٤	٣٩٠٠	٨٩٧
٢٠٠٠	سيروان	١١٥٠٠	١٤٧٢	٨٥	١٣	١١٠٠	٢٩٧
	خورمال	٤٨٠٠	٦١٤	٢٥	٤	٦٥٠	١٧٩
	بياره	-	-	-	-	-	-
	المجموع	١٦٣٠٠	٢٠٨٦	١١٠	١٧	١٧٥٠	٤٧٨
٢٠٠١	سيروان	١٠١٥٠	١٥٢٢	٢٥	٥	٨٥٠	٢٧٦
	خورمال	٨٥٠٠	١٢٧٥	٣٥	٧	-	-
	بياره	٣٠٥	٤٦	٥٥	١١	-	-
	المجموع	١٨٩٥٥	٢٨٤٣	١١٥	٢٣	٨٥٠	٢٧٦
٢٠٠٢	سيروان	٥٠٠٠	٩١٠	٢٥	٤	٧٥٠	٢٤٩
	خورمال	٩٠٠٠	١٦٣٨	١٢	٢	١١٥	٣٧
	بياره	١٤٠٠	٢٥٥	٣٠٠	٤٨	١٠٠٠	٣٢٦
	المجموع	١٥٤٠٠	٢٨٠٣	٣٣٧	٥٤	١٨٦٥	٦١٢
المعدل		١٥٢٣٩	٢٠٧٧	١٧٦	٢٧	٢٠٩١	٥٦٦

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- (١) وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و المتابعة، ٢٠٠٢، معلومات غير منشورة.
- (٢) المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع(ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، معلومات غير منشورة.

٢- العدس:

يعد العدس من المحاصيل الشتوية الثانوية في منطقة الدراسة و جزء من النمط الغذائي لسكانها، و شهد القضاء تذبذباً ملحوظاً في المساحة المزروعة و كميات الإنتاج خلال فترة ١٩٩٩-٢٠٠٢، أنظر جدول (٥٦)، و ارتفعت المساحة المزروعة عام ٢٠٠٢ الى حوالي ٣٣٧ دونم، بعد ان كانت ١٤٠ دونماً عام ١٩٩٩، و بلغ انتاج العدس عام ١٩٩٩ حوالي ١٤ طناً، و ارتفع الإنتاج أيضاً مع زيادة المساحة المزروعة حيث بلغ ٥٤ طناً عام ٢٠٠٢، و على الرغم من الانخفاض النسبي لأنتاجية الدونم المزروع به بشكل لم تتعد عن ١٦٠ كغم/دونم، و نلاحظ من الجدول (٥٥) أيضاً، ان العدس يزرع في جميع نواحي القضاء، تأتي ناحية بياره في المرتبة الأولى حيث تشكل حوالي ٨٩٪ من مجموع المساحة المزروعة بالمحصول في القضاء، و تأتي ناحية سيروان و خورمال في المرتبة الثانية و الثالثة بنسبة ٧,٤٪ و ٣,٦٪ على التوالي، و كذلك احتلت ناحية بياره أيضاً المرتبة الأولى من حيث كميات الإنتاج حيث تصل الى ٤٨ طناً، و هذا بفعل زيادة المساحات المزروعة بالمحصول مقارنة مع ناحيتي سيروان و خورمال.

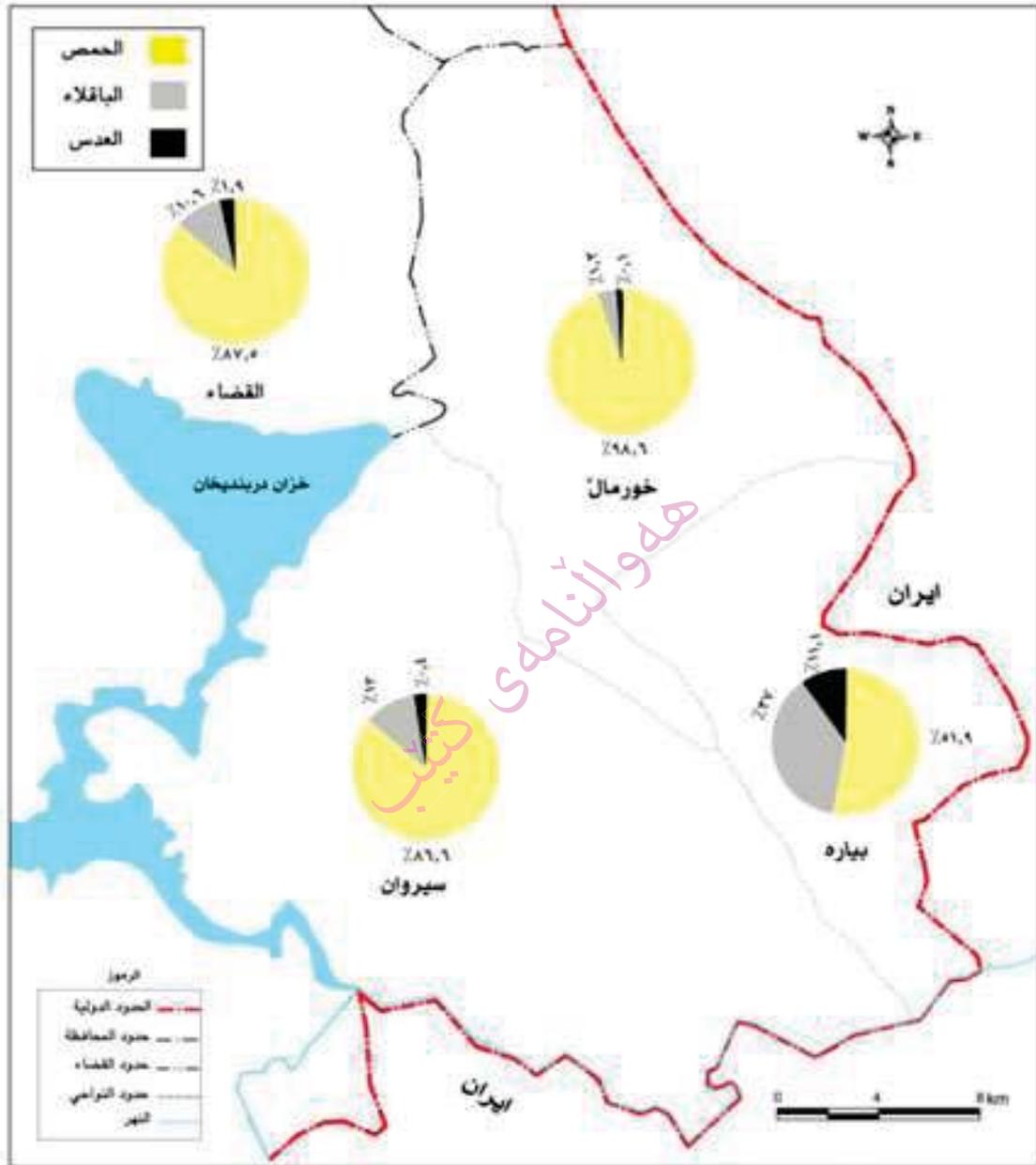
٣- الباقلاء:

من المحاصيل الغذائية المهمة في القضاء و تحتل المرتبة الثانية في الإنتاج و المساحات المزروعة بالمحاصيل البقوليات، بنسبة ١١,٩ من اجمالي المساحات المزروعة بالبقوليات في القضاء، أفضل موعد لزراعة الباقلاء في المنطقة، هي خلال النصف الثاني من تشرين الأول حتى نهاية تشرين الثاني، و تتبع في زراعته الطريقة الديمية، و يتم نضج البذور اليابسة بعد مرور ٦ أشهر تقريباً من الزراعة، و تؤخذ الجنية الأولى للباقلاء الخضراء خلال شهر كانون الثاني اذا كانت مبكرة او شباط اذا كانت متأخرة و الجنية الثانية خلال آذار اذا لم تترك لأنتاج البذور اليابسة^(١)، و نلاحظ من الجدول (٥٦)، ان ناحية بياره تأتي في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة، حيث بلغت ١٠٠٠ دونم و بنسبة ٥٣,٦ من اجمالي المساحات المزروعة بالباقلاء في منطقة الدراسة، و تأتي ناحيتا سيروان و خورمال في المرتبة الثانية و الثالثة، بنسبة بلغت ٤٠,٢٪ و ٦,٢٪ عام ٢٠٠٢، على التوالي.

(١) محمود احمد معيوف و عبدالله قاسم الفخري، مدخل البقوليات في العراق، دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٢، ص ٢٣ و ٣٧.

خارطة ٢٤

نسبة المساحات المزروعة بالمحاصيل البقوليات حسب الوحدات الإدارية في قضاء ههله بجه عام ٢٠٠٢



المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (٥٦)

رابعاً: الخضروات:

تعد الخضروات من المحاصيل الزراعية المهمة التي يتزايد الطلب عليها، لإرتفاع مستوى معيشة السكان و زيادة الوعي بضرورة الاعتماد عليها لفائدتها الغذائية الكبيرة، و في منطقة الدراسة أصبحت الخضروات تنافس العديد من المحاصيل الزراعية على الأرض الزراعية، كالتبغ و القطن و الرز و العدس على سبيل المثال، وذلك بسبب سرعة نمو محاصيلها و وفرة ارباحها، حيث تعطي مردوداً كبيراً من مساحة محدودة من الأرض خلال فترة زمنية قصيرة^(١)، تحتل الخضروات المرتبة الرابعة في القضاء من حيث المساحة المزروعة بها فهي تشغل مساحة ٧١٣٤ دونم أي بنسبة ٦,٢٪ من مجموع المساحة المزروعة في القضاء، وكما يبدو من الجدول (٥٧)، تحتل ناحية سيروان ٦٠٪ من جملة المساحة المزروعة بالخضر في القضاء، وتأتي ناحية خورمال في المرتبة الثانية حيث تمثل ٣٢. ٨٪ من جملة المساحة المزروعة بالخضر، أخيراً تمثل ناحية بياره ٧,٢٪ من جملة المساحة المزروعة بالخضر، بسبب قلة الأراضي الزراعية في ناحية بياره و التركيز على زراعة اشجار الفواكه، في حين يؤثر توفر مياه الري و الترب الرملية الخفيفة على زيادة المساحات المزروعة بالمحصول في ناحيتي سيروان و خورمال.

جدول (٥٧)

المساحات المزروعة بالخضروات (الصيفية و الشتوية) بالدونم حسب الفروع الزراعية في قضاء ههله بجه لسنة ٢٠٠٢

المحاصيل	المساحة المزروعة في ناحية سيروان	المساحة المزروعة في ناحية خورمال	المساحة المزروعة في ناحية بياره	مجموع المساحة المزروعة في القضاء
الخضروات الصيفية	٤٠٩٨	٢٢٠٧	٤٦٥	٦٧٧٠
الخضروات الشتوية	١٨٤	١٣٠	٥٠	٣٦٤
المجموع	٤٢٨٢	٢٣٣٧	٥١٥	٧١٣٤

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

١- وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و المتابعة، معلومات غير منشورة.

٢- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢

3- JHIC , Data Secuting , Village survey , (FAO) , 2002.

(١) خطاب صكار العاني، جغرافية العراق الزراعية، المطبعة الفنية الحديثة، القاهرة، ١٩٧٢، ص ٣٠٥.

من هنا نستطيع ان نقسم الخضروات حسب موسم زراعتها لخضروات صيفية و خضروات شتوية، وتزرع بنوعيتها في كافة نواحي القضاء، وهي كالآتي: انظر خريطة (٢٥).

١. الخضروات الصيفية:

تحتل الخضروات الصيفية مساحة أكبر مقارنة بالمساحة المزروعة بالخضروات الشتوية، حيث بلغت ٦٧٧٠ دونم، و بنسبة بلغت ٩٤,٩٪ من اجمالي المساحة المزروعة بالخضروات في القضاء، و عند ملاحظة الجدول المذكور (٥٧)، تحتل ناحية سيروان المركز الأول حيث بلغت ٦٠,٥٪ من اجمالي المساحة المزروعة بالخضروات الصيفية، في حين تأتي ناحية خورمال في المركز الثاني بنسبة ٣٢,٦٪، وأخيراً ناحية بياره و بنسبة ٦,٩٪ من اجمالي المساحة المزروعة بالمحصول في القضاء، و يبدو من الجدول (٥٨)، أن محصول الرقي يأتي في المرتبة الأولى، حيث يزرع بمساحات واسعة جداً، تبلغ ٢٣٠٠ دونم، و تكون ٣٤٪ من جملة مساحة الخضر الصيفية في القضاء، و محصول الطماطة يمثل ٢٠,٧٪ و الخيار بنوعيتها ٢٠,٣ و البطيخ ٩,٦٪ من جملة مساحة الخضر الصيفية، في حين تحتل بقية الخضر النسبة الباقية و مقدارها ١٥,٤٪ من جملة المساحات المزروعة بالخضروات الصيفية في القضاء.

٢. الخضروات الشتوية:

تعد المساحات المزروعة بالخضروات الشتوية مساحات قليلة جداً، مقارنة بالخضروات الصيفية، بحيث لا تتعدى أكثر من ٣٦٤ دونم، و يظهر بالجدول السابق، أن ناحية سيروان تحتل المركز الأول من حيث المساحة المزروعة بالمحصول حيث بلغت ٥٠,٦٪، و تمثل ناحية خورمال ٣٥,٧٪، و تأتي في المركز الأخير ناحية بياره بنسبة ١٣,٧٪ من اجمالي المساحة المزروعة بالمحصول في القضاء، و نلاحظ من الجدول (٥٨) ايضاً، أن محصول البصل بأنواعه يأتي في المرتبة الأولى من بين الخضروات الشتوية في القضاء حيث بلغ مساحة ١٣٥ دونم، و يمثل ٣٧,١٪، يليه الشلغم، الذي يكون ٢٩,٩٪ و الفجل يمثل ١١,٥٪ من جملة مساحة الخضروات الشتوية في القضاء، في حين تحتل بقية الخضر، النسبة الباقية و قدرها (٢١,٥٪) فقط، و أخيراً يمكن القول بأن كميات الخضروات المنتجة في القضاء لا تسد احتياجات السكان و يتم تغطيتها من محافظة كهركوك أو استيرادها من دولة ايران المجاورة.

جدول (٥٨)

المساحة المزروعة (دونم) بمحاصيل الخضرا الصيفية والشتوية في قضاء ههله بجه عام ٢٠٠٢

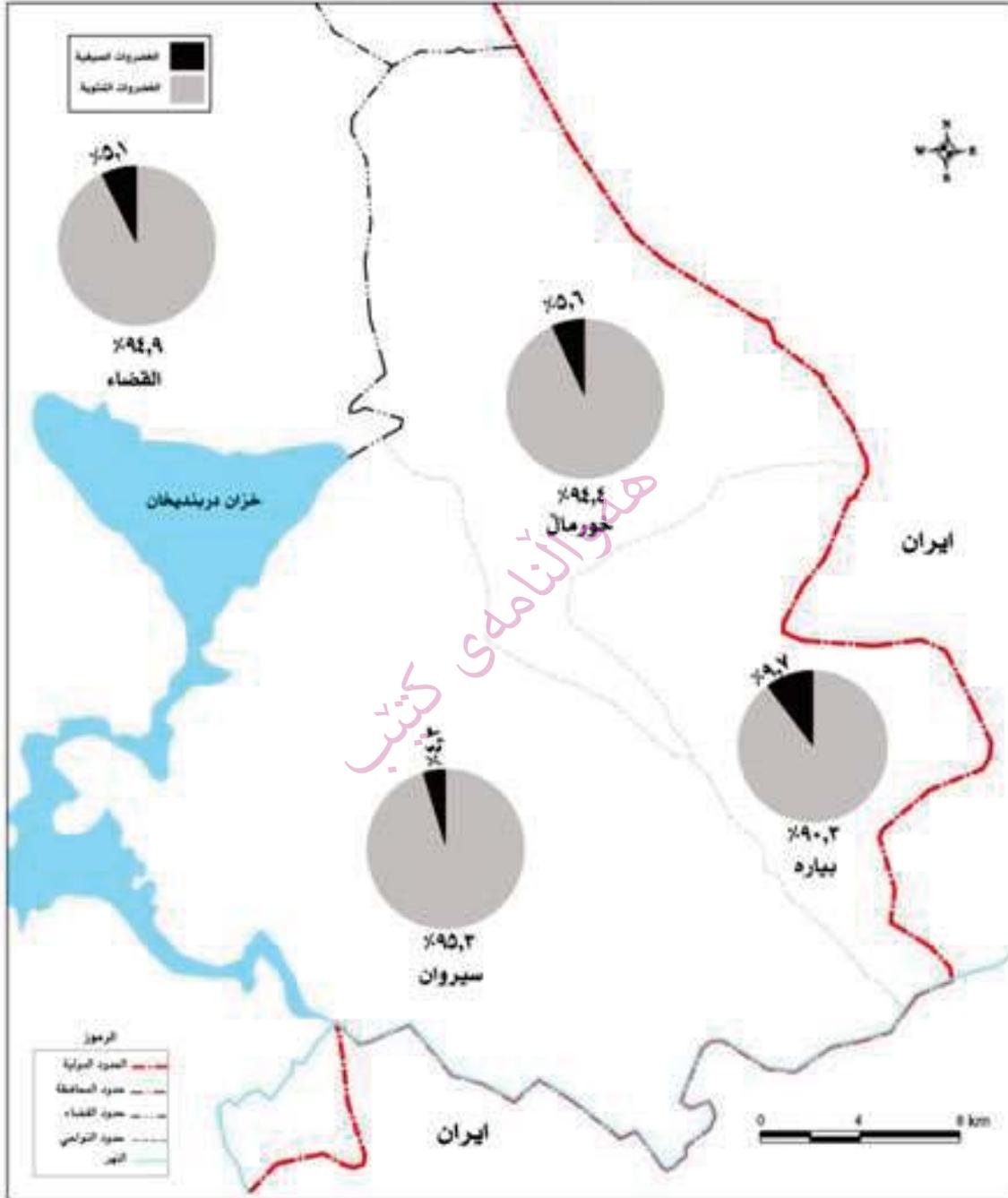
الخضروات الشتوية			الخضروات الصيفية		
المحصول	المساحة المزروعة (دونم)	%	المحصول	المساحة المزروعة (دونم)	%
الطماطة	١٤٠٠	٢٠,٧	البصل	١٣٥	٣٧,١
خيار	٦٧٥	١٠	السلق	٢٥	٦,٩
خيار ماء (قيثاء)	٧٠٠	١٠,٣	الفجل	٤٢	١١,٥
الباميا	١٨٠	٢,٧	الشلغم	١٠٩	٢٩,٩
البانجان	٥٠	٠,٧	الجزر	٢٥	٦,٩
الرقمي	٢٣٠٠	٣٤	الكرفس	١١	٣,٠
البطيخ	٦٥٠	٩,٦	الرشاد	٥	١,٤
الفلفل	١٠	٠,١	طرطوفة، المازة	١٢	٣,٣
اللوبياء الخضراء	٢٠	٠,٣			
القرع	٥٥٥	٨,٢			
بطاطة	٢١٠	٣,١			
محاصيل أخرى	٢٠	٠,٣			
المجموع	٦٧٧٠	١٠٠	المجموع	٣٦٤	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة الزراعة والرّي، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و لمتابعة، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢.
- ٢- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الزراعي، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢.

خارطة ٢٥

نسبة المساحات المزروعة بالخضروات الصيفية و الشتوية حسب الوحدات
الادارية لقضاء ههلهبجه (٢٠٠٢)



خامساً: بساتين الفاكهة:

تحتل بساتين الفاكهة مكانة مهمة في القضاء، من حيث المساحات المزروعة بها، فقد بلغت ٨٩٨٠ دونم، و تكون نسبة (٧,٨٪) من مجموع المساحة المزروعة في القضاء، و تزرع عدة أنواع الفاكهة في القضاء، حيث تتمتع بقيمة غذائية مهمة، و تكون جزءاً مهماً من غذاء الأنسان، و تدخل في تركيبها من العناصر الغذائية التي تصل الى أكثر من ٦٠ عنصراً، فالفواكه تحتوي على البروتينات و الكاربوهيدرات و الأحماض العضوية إضافة الى كميات معتدلة من الفيتامينات و أنواع متعددة من الأملاح^(١).

ان ازدهار الفاكهة و تنوعها في القضاء، يعود الى توافر الظروف الطبيعية و البشرية لنموها و انتاجها و تسويقها كملائمة المناخ، و خصب التربة، و وفرة مياه الري، و عامل السوق و سهولة المواصلات و توفر الأيدي العاملة التي تحتاج اليها، و يبدو من جدول (٥٩)، أن عدد أشجار الفواكه تبلغ حوالي (١,٠٣٥,٨٦٩) شجرة، اما من حيث الأنتاج فقد بلغ ٢٨٤١٥ طن عام ٢٠٠٢، و يصل متوسط عدد الأشجار في الدونم الواحد في القضاء الى ١١٥ شجرة، و تحتل ناحية بياره المرتبة الأولى في مجموع المساحة المزروعة بالفاكهة في القضاء، فقد بلغت نسبة ٤٠,٨٪، و تشغل ناحية سيروان المرتبة الثانية، فقد بلغت نسبة مساهمتها ٤٠,٦٪، أما ناحية خورمال فتأتي في المرتبة الأخيرة حيث بلغت ١٨,٦٪ من مجموع المساحة المزروعة بالفاكهة في القضاء^(٢).

و قد احتلت اشجار الرمان أعلى نسبة من مجموع أشجار الفاكهة في القضاء حيث بلغت ٤٩,٢٪، و قد بلغ انتاج القضاء من الرمان ١٧٦٧٤ طن، تليها أشجار الجوز، و تمثل ١٦,٧٪ من مجموع عدد أشجار الفاكهة و يقدر الأنتاج بحوالي ٢٩٩١ طن، ثم يأتي العنب، حيث يقدر بنسبة تبلغ ١٤,٧٪ من مجموع عدد أشجار الفاكهة في القضاء، و يقدر انتاجها بحوالي ٢٦٤٣ طن، و يحتل التين المرتبة الرابعة، حيث يبلغ ٤,٨٪ من مجموع عدد أشجار الفاكهة و بأنتاج قد يبلغ ١٢٩٣ طن، و تمثل شجرة العنجاص و التوت نسبة تبلغ حوالي ٣,٢٪ و ٣,١٪ من مجموع عدد أشجار الفاكهة في القضاء، بالإضافة الى أنواع الفاكهة المذكورة سابقاً يوجد بعض اشجار من أنواع الفاكهة الأخرى و منها (التفاح و المشمش و السماق و الخوخ و البرتقال و الزيتون و اللوز).

و يمكن القول بأن ناحية سيروان تأتي في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بأشجار الرمان حيث بلغت ٥٦,٧٪، في حين تحتل ناحية بياره المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بأشجار الجوز و العنب بنسبة ٩٤,١٪ و ٧٢,٩٪ على

(١) مخلف شلال مرعي، التباين المكاني لأشجار الفاكهة و أماكنات تنمية زراعتها في العراق، رسالة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨٠، ص ٩.

(٢) جدول رقم (٤٨).

التوالي، و نفس المرتبة لأشجار (العنجا ص و التفاح و المشمش و البرتقال)، و هذا يؤكد ملاءمة المناخ مع توفير مياه الري لزراعة الفاكهة في ناحية بياره، و يؤكد تباین اهمية ما يسهم به كل ناحية من مجموع المساحة المزروعة و مجموع اشجار الفاكهة .

جدول (٥٩)

تفاصيل (المساحة المزروعة / دونم ، عدد ، كمية الإنتاج) أشجار الفواكه في قضاء هه له بجه (٢٠٠٤)

الفواكه	المساحة المزروعة	%	عدد الأشجار	الإنتاج / طن
عنجا ص	٢٨٨,٥	٣,٢	٣١,١٥٨	٧٢١
الجوز	١٤٩٥,٣	١٦,٧	٨٩,٧١٨	٢,٩٩١
الفجاجة	١٤٨	١,٧	١٧,٩٠٨	٧٤٠
اللوز	٦٢,٥	٠,٧	٧,٥٠٠	٦٥
التفاح	٧١,٥	٠,٨	٧,٨٦٥	٢٨٦
المشمش	٢٤٨	٢,٧	٢٦,٠٤٠	٧٤٤
الزيتون	١٩	٠,٢	٢,٠١٤	٣٨
القوخ	١٠٠,٥	١,١	١٢,٠٦٠	٤٥٢
التوت	٢٧٨,٥	٣,١	١٥,٨٧٤	٥٥٧
التين	٤٣١	٤,٨	٤٥,٢٥٥	١,٢٩٣
الرمان	٤٤١٨,٥	٤٩,٢	٥٤٣,٤٧٦	١٧,٦٧٤
عرموط	٥١,٥	٠,٦	٥,٥١١	١٥٤
عنب	١٣٢١,٧	١٤,٧	١٩٨,٢٥٥	٢,٦٤٣
السفرجل	٢٣	٠,٢	٢,٥٠٧	٣٤
البرتقال	٧	٠,٠٨	٧٢٨	١٢
السماق	١٥	٠,٢	٣٠,٠٠٠	١١
المجموع	٨٩٨٠	١٠٠	١,٠٣٥,٨٦٩	٢٨,٤١٥

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و المتابعة، قسم الأحصاء، الأحصاء الزراعي لسنة ٢٠٠٤، معلومات غير منشورة.
- ٢- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء هه له بجه، فرع هه له بجه، قسم الأحصاء الزراعي، لسنة ٢٠٠٤، معلومات غير منشورة.
- ٣- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء هه له بجه، قسم الإرشاد الزراعي، علومات غير منشورة، ٢٠٠٢.
- ٤- مقابلة مع السيد (باقي نجم الدين عبدالله) مديرعام في مديرية الإرشاد الزراعي في هه له بجه، بتاريخ (١٢ / ٣ / ٢٠٠٦).

ومن اهم المشاكل التي تواجه زراعة الفاكهة في القضاء و تؤثر في نوعية و كمية الانتاج، وهي المشاكل البايولوجية، حيث تعاني زراعة اشجار الفاكهة في القضاء من مشكلة إصابة معظم انواعها لأنواع متعددة من الآفات و الامراض و هو ما يقلل من الاهمية الاقتصادية لزراعة اشجار الفاكهة لما تلحقه من أضرار بأنتاجها^(١)، وأسباب ذلك عدم العناية الكافية بالأشجار أو عدم الأهتمام بمكافحة الأمراض و الحشرات التي تصيب الأشجار في الوقت المناسب.

الثروة الحيوانية:

تعد منطقة الدراسة و منذ سنوات بعيدة موطناً معروفاً و غنياً بالثروة الحيوانية و منتجاتها، لكونها منطقة غنية بالمراعي الطبيعية و المناخ ملائم لتربية أنواع من الحيوانات و الدواجن، فضلاً عن توفر المياه و بقايا مخلفات الحصاد و خبرة الفلاحين في هذا الميدان، و هنا يمكن القول بأن المراعي الطبيعية تكون ٣٣,١٪ من مجموع مساحة الأراضي في القضاء^(٢)، و هذا يؤثر بدوره على اعداد الحيوانات في القضاء حيث بلغت حوالي ١٣٤١٤٨ رأس، و يعزى قلة اعداد الحيوانات في القضاء على الرغم من سعة المراعي الى أن مربى الثروة الحيوانية عانوا من مصاعب جمة بعد عام ١٩٧٥ من ناحية عدم كفاية المراعي الطبيعية بسبب منع الرعي في الشريط الحدودي لأسباب أمنية و عسكرية، و الترحيل القسري لسكان القضاء عام ١٩٨٨ حيث لم يبق من هذه الحيوانات الا عدد ضئيل من الأبقار في مناطق المجمععات القسرية^(٣)، و كذا الأمر بعد فرض الحصار الأقتصادي و قد شهد ريف القضاء نقصاً حاداً في الخدمات البيطرية، منذ عام ١٩٩٧، اي منذ تنفيذ قرار النفط مقابل الغذاء^(٤). ويمكن تقسيم الحيوانات الى نوعين رئيسين، حسب الهدف من تربيتهم، انظر جدول (١٣) و خريطة (٢٦):

- ١- الحيوانات التي تربي من أجل الأستفادة من منتجاتها.
- ٢- الحيوانات التي تربي، لغرض استخدامها في الأعمال الزراعية (النقل و الترحال).

(١) مخلف شلال مرعي، التباين المكاني لأشجار الفاكهة و إمكانات تنمية زراعتها في العراق، مصدر سابق، ص٢٠٢.

2-FAO Coordination Office For Northern Iraq, FAO, Sulaimaniyah Sub-Office, Animal Production Unit, OP, cit 2002.

3-Salahaddin M.AL Haffid , The Economic Conditions of Iraqi Kurdistan its outstanding problems,op,cit,P.N.64.

(٤) كمال خياط، الواقع الأقتصادي - الأجماعي لمحافظة السليمانية لسنة ٢٠٠٠، مصدر سابق، ص٨٣.

١- الحيوانات التي تربي من أجل الاستفادة من منتجاتها:

أ- الأغنام:

بلغ عدد الاغنام (١٠٥٥١٩) رأساً، بنسبة قدرها ٧٨,٧٪ من مجموع اعداد الحيوانات في القضاء، و بذلك تأتي في المرتبة الأولى، بسبب تكيف الأغنام للعيش في المناطق السهلية و الجبلية على حد سواء، و كذلك الفوائد الاقتصادية التي يجنيها مربوها و تفوق الفوائد المتأتية من تربية الماعز^(١)، و من أنواع الأغنام التي تنتشر تربيتها في القضاء، الأغنام (الأيرانية و الحمدانية و الكوردية)، و تمتاز الأخيرة، بلون أبيض و رأس أسود و كذا الأطراف، أما صوفه فخشن طويل.

ويختلف توزيع الأغنام في القضاء من ناحية لأخرى، اذ نراها موزعة توزيعاً غير منظم، و تأتي ناحية سيروان في مقدمة نواحي القضاء بنسبة ما يربي فيها من أغنام حيث تبلغ النسبة ٥١,٦٪ من مجموع الأغنام في القضاء، تليها ناحية خورمال بنسبة ٣٩,٩٪، و أخيراً ناحية بياره بنسبة ٨,٥٪، أنظر الجدول الآتي (٦٠).

(١) فؤاد حمه خورشيد، قضاء بشدر دراسة في الجغرافية البشرية، مصدر سابق، ص ١٩٠.

جدول (٦٠)
تفاصيل أنواع و اعداد الثروة الحيوانية حسب الفروع الزراعية لقضاء ههله بجه
(٢٠٠٢)

الوحدة الإدارية	سيوان	خورمال	بياره	القضاء	% الى القضاء
أغنام	٥٤٤٧٤	٤٢١٠٠	٨٩٤٥	١٠٥٥١٩	٤٨,٧
%	٥١,٦	٣٩,٩	٨,٥	١٠٠	
ماعز	٣٦٥٥	٧٩٩٥	٢٣٣٠	١٣٩٨٠	٣٠,٤
%	٢٦,١	٥٧,٢	١٦,٧	١٠٠	
أبقار	٦٤٦١	٥٩٦٩	١١٦٦٦	١٦٥٩٦	١٠,١
%	٥٧,٥	٤٣,٩	١٠٠	١٠٠	
الحمير	٨١٣	٨٢٧	٨٦٧	١٠٧٠٦	٥,٠
%	٣,٧٥	٧٨	٢٣,٦	١٠٠	
البنغال	١٠٨	٧١	١٤١	٣٢٠	٦,٠
%	٣٣,٧	٢٢,٢	٤٤,١	١٠٠	
الخيول	١١	٢	٣٤	٢٧	٢٠,٠
%	٤٠,٧	٧,٤	٦١,٩	١٠٠	

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- وزارة الزراعة و الرّي، المديرية العامة للثروة الحيوانية في محافظة السليمانية، قسم الأحصاء الحيواني، جداول غير منشورة (٢٠٠٢).
 - ٢- مديرية الثروة الحيوانية في قضاء ههله بجه، فروع الثروة الحيوانية في نواحي (مركز ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الحيواني، جداول غير منشورة (٢٠٠٢).
- 3-FAO Coordination Office for Northern Iraq, FAO, Sulaimaniyah Sub-Office, Animal Production Unit, Livestock Data Collection on the Level of District, Final Report, 2002. □

ب- الماعز:

يحتل الماعز المرتبة الثانية من حيث عدد الحيوانات في القضاء بمقدار ١٣٩٨٠ رأس، وبنسبة قدرها ١٠,٤٪ من مجموع اعداد الحيوانات في القضاء، ويربى الماعز جنباً الى جنب مع الأغنام في القضاء، بشكل تتركز تربيته لدى العائلات الفقيرة وخاصة في القرى الجبلية لإنخفاض تكاليف تربيتها ولقدرتها الفائقة على العيش في المراعي الرديئة^(١). وتمثل ناحية خورمال المرتبة الأولى بمقدار ٥٧,٢٪ من مجموع اعداد الماعز في القضاء و ناحية سيروان بالمرتبة الثانية بمقدار (٢٦,١٪) و ناحية بياره بالمرتبة الأخيرة بمقدار (١٦,٧٪) من مجموع الماعز في القضاء.

ج- الأبقار:

أما الأبقار، فتحتل المرتبة الثالثة في عدد الحيوانات في القضاء بمقدار ١٣٥٩٦ رأس، وتكون نسبة قدرها ١٠,١٪ من مجموع اعداد الحيوانات في القضاء. وتتركز تربية الأبقار في القضاء في المناطق السهلية حيث توجد المراعي الكثيفة ذات الحشائش الطويلة، و يقل اعدادها مع الارتفاع. وتمتاز الأبقار بكمية ما تعطيه من الحليب تصل الى أضعاف ما يعطيه الأنواع السابقة^(٢). ويختلف أعداد الأبقار من ناحية لأخرى و تمثل ناحية سيروان المرتبة الأولى بمقدار ٤٧,٥٪ من مجموع اعداد الأبقار في القضاء، تليها ناحية خورمال بمقدار ٤٣,٩٪، و تأتي ناحية بياره بالمرتبة الأخيرة بمقدار ٨,٦٪ من مجموع اعداد الأبقار في القضاء، بسبب سيادة الطبيعة الجبلية لناحية بياره، وهذا أدى الى قلة اعداد الأبقار في الناحية المذكورة.

د- الدواجن:

تربى في منطقة الدراسة انواع مختلفة من الطيور، إلا ان اهمها في القضاء يتمثل في مجموعة من الحقول لتربية الدجاج، وهي تتوزع ما بين القطاع الأهلي و الحكومي، و على الرغم من قلة عدد الحقول لتربية الدجاج في القضاء، إلا ان للخدمات التي قدمتها (FAO) لمشاريع الدجاج وغيرها، أثراً ملموساً في تطور و تنمية هذه الثروة المحلية، حيث كان عدد القاعات في القضاء قاعتين فقط عام ١٩٩٨، و ارتفعت الى ٨ قاعات عام ٢٠٠٥، و ارتفاع القدرة الإنتاجية من ٢٥٠٠٠ دجاج عام ١٩٩٨ الى أكثر من ٦٧٣٨٠ دجاج عام ٢٠٠٥، و يعود ذلك الى زيادة الطلب المحلي على لحوم الدجاج من قبل السكان و

(١) فؤاد حمه خورشيد، المصدر نفسه، ص ١٩١.

(٢) خطاب صكار العاني ونوري خليل البرازي، جغرافية العراق، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٧٩،

ارتفاع أثمانها، حتى وصل عدد الدجاجات المبيعات الى ١٣٨١٧٢ دجاجة عام ٢٠٠٥، بعد ان كانت حوالي ٦١٩٤٥ دجاجة عام ١٩٩٨، أنظر جدول (٦١).

جدول (٦١)

عدد قاعات الدواجن و عدد الدجاجات (المبيعات) في قضاء ههله بجه (١٩٩٨ - ٢٠٠٥)

السنة	عدد القاعات	القدرة الإنتاجية	عدد الدجاج (المبيعات)
١٩٩٨	٢	٢٥٠٠٠	٦١٩٤٥
١٩٩٩	٢	٢٥٠٠٠	٦٣٨٢٧
٢٠٠٠	٣	٣٢٥٠٠	٧٤٦٨١
٢٠٠١	٣	٣٢٥٠٠	٧٩٤٥٥
٢٠٠٢	٤	٣٩٥٠٠	٩٢٣٥٠
٢٠٠٣	٥	٤٧٠٠٠	١١٥٩١٤
٢٠٠٤	٧	٥٩٩٥٠	١٣٥٨٨٧
٢٠٠٥	٨	٦٧٣٨٠	١٣٨١٧٢

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

١- مديرية الثروة الحيوانية في قضاء ههله بجه، فروع الثروة الحيوانية في نواحي (مركز ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء الحيواني، معلومات غير منشورة لسنوات (١٩٩٨ - ٢٠٠٥).

وتعد الطيور الداجنة و تربيتها من قبل سكان الأرياف، جانباً مهماً للثروة الحيوانية، و في القضاء تعد الدجاج الى جانب الديك الرومي و الأوز و البط، من أكثر الطيور تربية و استهلاكاً في النمط الغذائي، و نلاحظ من الجدول (٦٢)، ان اعداد الطيور الداجنة في القضاء بلغ ٥٨٩٠٤ طير عام ٢٠٠٢، و تحتل ناحية خورمال المرتبة الأولى بمقدار ٥٧٪ من مجموع الطيور الداجنة في القضاء، في حين تأتي ناحية سيروان في المرتبة الثانية بنسبة قدرها ٢٨,٧٪، و ناحية بياره في المرتبة الأخيرة بمقدار ١٤,٣٪ من مجموع الطيور الداجنة في القضاء

٥ - النحل:

على الرغم من انعدام الأرقام الخاصة بأنتاج عسل النحل، غير ان الجدول السابق يشير الى انه في عام ٢٠٠٢ وجد في القضاء، و على مستوى نواحيها حوالي (٦٧٩٧) خلية لتربية النحل، و تشكل خلايا النحل الأعتيادية حوالي ٦٩,٧٪ من مجموع خلايا النحل في القضاء، في حين تشكل خلايا النحل الصندوقية حوالي ٣٠,٣٪ من مجموع خلايا النحل في القضاء، و تحتل ناحية سيروان المرتبة الأولى بمقدار ٤٥,٩٪ من مجموع خلايا النحل في القضاء، و تأتي ناحية خورمال في المرتبة الثانية بنسبة قدرها ٤٢,٢٪، و ناحية بياره في المرتبة الأخيرة بمقدار (١١,٩٪) من مجموع خلايا النحل في القضاء عام ٢٠٠٤.

جدول (٦٢)

عدد و نسبة خلايا النحل و الطيور الداجنة في قضاء ههله بجه ٢٠٠٤

الطيور الأليفـة (الداجنة)						النحل				الوحد ة الأدار ية
%	المجموع	بط	وز	ديك رومي	دجاج	%	المجموع	خلية نحل الصند وقية	خلية نحل الأعتي دية	
٢٨,٧	١٦٩٠,٤	٦٧	٤٢	١٨٩	١٠٠	٤٥,٩	٣١١	٨٤٢	٢٢٧٥	سيروان
٥٧	٣٣٥	١٢	١٠٣	٣٧	١٨٢	٤٢,٢	٢٨٦	٩٠٠	١٩٦٩	خورمال
١٤,٣	٨٤٢	١١	٤٢٢	٥٧٢	٧٣١	١١,٩	٨١١	٣١٦	٤٩٥	بياره
١٠٠	٥٨٩٠,٤	٢٠	١٥٠	٦٢٢	٣٥	١٠٠	٦٧٩	٢٠٥٨	٤٧٣٩	المجموع

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:
٢- وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم التخطيط و المتابعة، قسم الأحصاء، الأحصاء الزراعي لسنة ٢٠٠٤، معلومات غير منشورة.
٢- المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم الأحصاء، ٢٠٠٤، جداول غير منشورة.

٢- الحيوانات التي تربي لغرض استخدامها في الزراعة و النقل و الترحال:

تعد هذه الحيوانات في واقعها حيوانات للتنقل أكثر من كونها حيوانات للعمل داخل المزرعة، وقد حلت الآلة محل هذه الحيوانات في المناطق السهلية، أما في قرى المناطق الجبلية فلا تزال الحيوانات هي الوسيلة المفضلة لدى مزارعي هذه المناطق خاصة البغال و الحمير، و تحتل الحمير المرتبة الأولى في عدد حيوانات العمل داخل القضاء بمقدار ٧٠٦ رأس، و تكون ٠,٥٪ من مجموع اعداد حيوانات العمل في القضاء، تليها البغال و تمثل ٠,٢٪ و تأتي الخيول في المرتبة الأخيرة و تكون نسبة قدرها ٠,٢٪ من مجموع حيوانات العمل في القضاء، و يعود ذلك الى ارتفاع أثمان البغال و الخيل، أنظر جدول (٦٠).
أما على صعيد الوحدات الإدارية، تحتل ناحية سيروان المرتبة الأولى من حيث أملاكها لأعداد الحمير، و تكون نسبة قدرها ٥٨,٤٪ من مجموع اعداد الحمير في القضاء،

وتليها ناحيتا بياره و خورمالّ بنسبة قدرها ٢٣,٦٪ و ١٨٪ على التوالي، من مجموع اعداد الحمير في القضاء.

أما فيما يخص البغال، فتحتل ناحية بياره المرتبة الأولى من حيث اعداد البغال، بمقدار ٤٤,١٪ من مجموع اعداد البغال في القضاء، ويعود ذلك الى قدرة البغال على أداء الخدمات و خاصة في المناطق الجبلية. و تأتي في المرتبة الثانية ناحية سيروان و تمثل ٣٣,٧٪، وأخيراً ناحية خورمالّ و تمثل ٢٢,٢٪ من مجموع اعداد البغال في الناحية، وكما يبدو من الجدول السابق، تحتل ناحية بياره المرتبة الأولى من حيث اعداد الخيل بنسبة ٥١,٩٪ من مجموع اعداد الخيل في القضاء، تليها ناحيتا سيروان و خورمالّ بنسبة ٤٠,٧٪ و ٧,٤٪ من مجموع اعداد الخيل في القضاء. وانخفض اعداد حيوانات الحمل الى ٥٣٧ رأس من (الحمير و البغال و الخيل) عام ٢٠٠٥. ويعود ذلك الى الاعتماد الكبير على المكائن الزراعية في الأعمال الزراعية و خاصة في المنطقة السهلية.

مشاكل الزراعة في القضاء:

١- المشاكل الطبيعية، بما أن ٥٤,٦٪ من الأراضي الزراعية في القضاء تعتمد على الأمطار، إلا أنها قد تكون سبباً مباشراً في تلف المزروعات اذا ما تأخر موعد هطولها عن مواعيدها المقررة، وقد تكون الأمطار قليلة و كمية ما يسقط منها ضئيل فان الجذب و الجفاف ينتجان عن تلك القلة، و ربما يؤدي الى نضوب ما في العيون و الكهاريذ من ماء و عدم تراكم الثلوج يسبب انخفاض منسوب المياه في الصيف، فتكون السنة خلالها سنة جذب و محل كالذي حصل خلال سنوات ١٩٩٧-٢٠٠٠، بالإضافة الى ما تقدم فقد تساقط في غير مواسمها و على غير انتظار و غير منتظمة، فيحدث سقوطها أضراراً بالغة بالمحاصيل التي لم يقطف ثمرها بعد^(١).

٢- هجرة الأيدي العاملة الزراعية نحو المدن للعمل في قطاع الخدمات، و تفاقم ظاهرة البطالة المقنعة داخل المدن و الأرياف، و كذلك الدور السلبي لمساعدات WFP في هذا المجال أدت الى تراجع الإنتاج الزراعي و خاصة الحنطة، و من ثم تراجع المزارعين عن العمل في الريف، و أن قسماً منهم أخذوا بتأجير أراضيهم الزراعية في الريف أو بيعها و تفضيل العمل في المدن^(٢).

(١) عبدالرزاق الهلالي، مشاكل الأئتمان الزراعي، الطبعة الأولى، مطبعة النجاح، بغداد، ١٩٥٧، ص ٦٦.

(٢) كمال خياط، الواقع الاقتصادي - الاجتماعي لمحافظة السليمانية لسنة ٢٠٠٠، مصدر سابق، ص ٦٠.

- ٣- الأستمرارية في نشوء النزاعات على الملكية الزراعية، متأثرة باتباع النظام الأقطاعي لحد الآن كما يحدث في بعض القرى التابعة للقضاء.
- ٤- انتشار الملكيات الفلاحية الصغيرة التي تمتاز بتأخر المستوى التكنولوجي و لا نجد هناك دوراً يذكر للمكائن الزراعية المتقدمة مثل آلات (رش البذور و الأرواء و الحصاد و غيرها) مع تعطل الآلات و المكائن الزراعية لعدم توفر الكوادر القادرة على أدارتها و أصلحها و صيانتها^(١).
- ٥- تخلف الوضع الأقتصادي للفلاح يسهم في تحديد استعمالات الأسمدة الكيماوية بسبب العجز من شرائها والتخوف من أن يخسر الفلاح ماله المستثمر في الأسمدة في حالة الظروف الجوية غير الملائمة، مع عدم الألمام الصحيح من قبل الفلاح بأستعمالات الأسمدة من الناحيتين الكمية و النوعية، و كذلك جهله بوقت اضافتها و كميات المياه المناسبة معها.
- ٦- كثرة أنتشار الآفات و الأوبئة و الأمراض التي تواجه الثروة الزراعية، سواء التي تواجه المحاصيل الزراعية أو الثروة الحيوانية.
- ٧- صعوبة تسويق المنتجات الزراعية و الحيوانية خاصة المنتجات الحيوانية لسرعة تلفها و لعدم وجود شبكة طرق معبدة تربط القرى بالمدن و عدم وجود وسائل نقل مناسبة و مخازن التبريد.
- ٨- عدم التكامل الزراعي بشقيه النباتي و الحيواني في الزراعة يضمن اعتماد المزرعة ذاتياً على منتجاتها، مع عدم مراعاة الأخذ بمبدأ التخصص المحصولي وفقاً للميزة النسبية و ظروف كل منطقة.
- ٩- ان المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي يفتقر معظمها الى الكوادر العلمية و الفنية من الناحيتين العديدة و النوعية خصوصاً من المستويات العلمية العالية و أهم اسباب ذلك يعود الى عدم عودة العقول العلمية أو هجرتها نظراً للأمتيازات المادية التي يحصلون عليها في الخارج، كما حصل في السنوات الأخيرة.
- ١٠- عدم العناية بالمراعي الطبيعية و عدم العمل على تطويرها على أسس علمية.
- ١١- عدم قدرة مشاريع الري الموجودة في المنطقة على قيامهم بتأدية دور الفعال في هذا المجال، بسبب أفئقار الجداول الى الصيانة، بسبب نقص الكوادر و المهارات و سوء استعمالها من جانب الفلاحين و أخيراً فان بعض مناطق الري تشكو من قلة المراقبين الذين يقومون عادة بمراقبة توزيعات المياه، كما هو واقع الأراضي الموجودة في سهل شارهزور، عند جدول دهلين و غيره من الجداول المائية في المنطقة^(٢).

(١) مقابلة مع السيد (بهاء الدين علي أحمد) موظف في الأرشاد الزراعي، بتاريخ ١٤ / ٤ / ٢٠٠٦.

(١) سعيد عبود السامرائي، التخطيط الزراعي في العراق، دراسة في التنمية الزراعية و مشاكلها و حلولها، مطبعة الأمة، بغداد، ١٩٨٠، ص٦٧.

١٢- عدم وجود مراكز علمية لإنتاج البذور المحسنة، و البذور الموزعة من قبل WFP بحسب قرار ٩٨٦، و قد افتقدت خصائصها الجيدة بسبب اختلاطها بالبذور الأخرى الرديئة^(١).

١٣- ان قرار ٩٨٦ لم يأت بهدف تنمية الأقليم و تطويره، بل ألحق تأثيراً سلبياً على النشاط الزراعي، حيث كان القرار سبباً في إحباط الفلاح الكوردي و عدم تشجيعه على استغلال أرضه بسبب انخفاض اسعار المحاصيل و صعوبة تسويقها أو بيعها ان القرار لم يلجأ الى شراء المنتجات الزراعية المحلية و اعتمد على الأستيراد من خارج الأقليم^(٢).

و من أجل معالجة هذه المشاكل الزراعية لا بد من اتباع بعض الحلول الآتية:

١- تطوير الصناعات الغذائية من أجل امتصاصها لفائض الأنتاج في مواسم انتاجه و توفيره للمستهلك على مدار السنة و من أجل الحفاظ على أسعار مناسبة في الأسواق.

٢- ادخال مشاريع الدواجن الجديدة و المتقدمة، لإنتاج البيض و اللحم و تنفيذها بطريقة المشروع الجاهز.

٣- اتباع أساليب التقنية الحديثة لتطوير الزراعة و زيادة الأنتاج و الأهتمام بأنتاج البذور المحسنة، و العمل على مكافحة الأوبئة و الأمراض و مكافحة الأدغال التي تزيد من غلة الدونم الواحد، و استخدام الأسمدة الكيماوية على نطاق واسع و توفيرها من قبل الدولة بأسعار مناسبة.

٤- الأسراع بتنفيذ مشاريع الري المتقدمة و الناجحة، كما يوجد في البلدان المتقدمة، و ذلك لتفادي المشاكل الناتجة عن تذبذب و انحباس الأمطار في بعض السنوات.

٥- العمل على التكامل الزراعي بشقيه النباتي و الحيواني في الزراعة، بما يضمن اعتماد المزرعة ذاتياً على منتجاتها، مع مراعات الأخذ بمبدأ التخصص المحصولي وفقاً للميزة النسبية و ظروف المنطقة.

٦- الأهتمام بمعالجة موضوع الهجرة المستمرة و المتزايدة للعاملين في القطاع الزراعي الى القطاعات الخدمية المختلفة.

٧- زيادة الكفاءة الأنتاجية للحيوانات باللجوء الى التوسع الرأسي عن طريق تحسين متطلبات الأنتاج في التغذية و التربية و العناية البيطرية و ادارة المراعي الطبيعية.

٨- تحويل المنتجين الزراعيين الى أنشطة إنتاجية أخرى بعيداً عن انتاج (الحبوب)، و هذا يزيد من كفاءة الموارد الزراعية و يعطي عائداً اعلى من ذلك بكثير كإنتاج الفاكهة و الخضر أو الثروة الحيوانية.

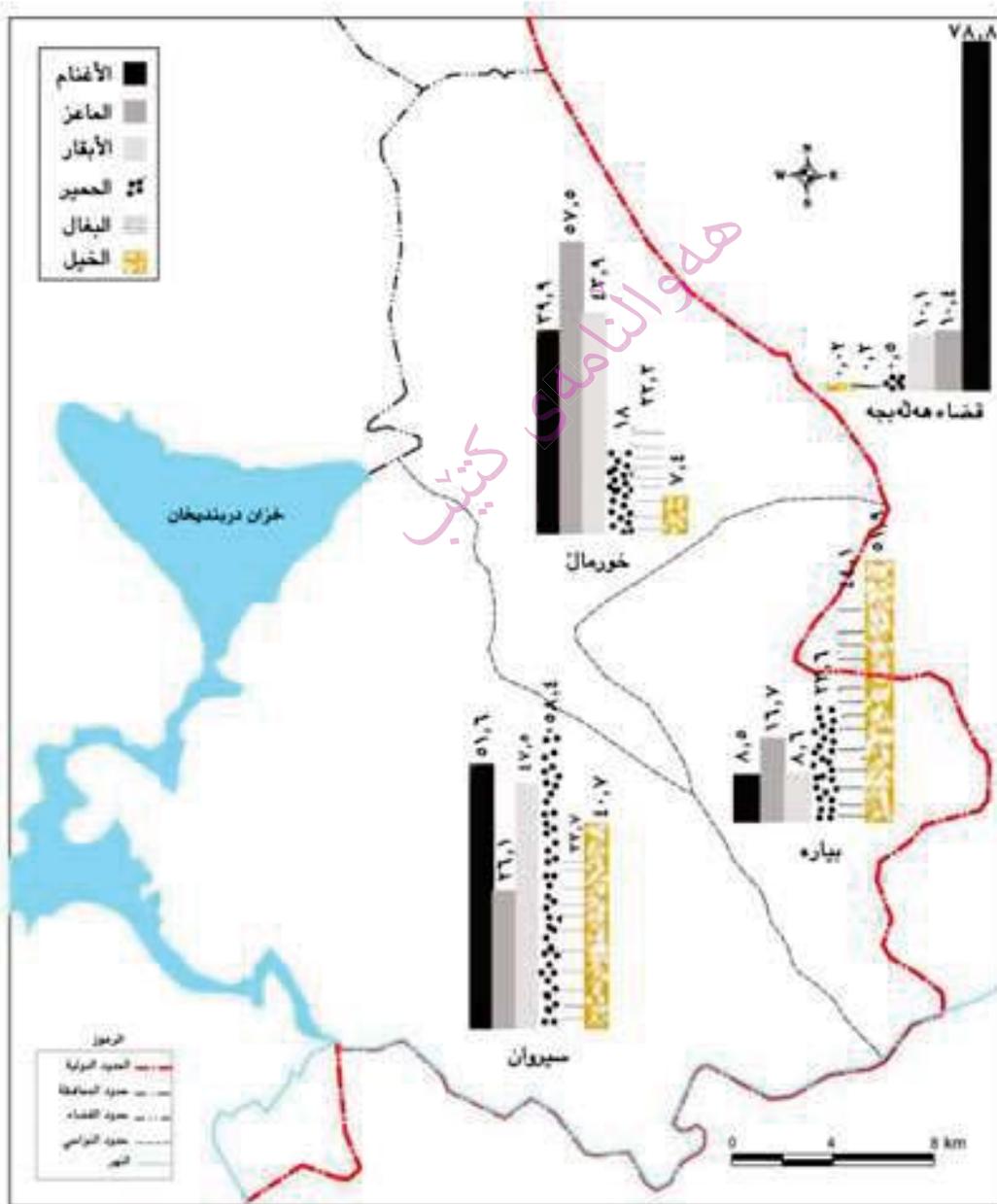
(٢) مقابلة ميدانية مع السيد (محمد محمود نادر) موظف الزراعي في مديرية زراعة ههله بجه، بتاريخ ٢٠٠٦ / ٤ / ١٤.

(٣) أحمد صفار، ملاحظات حول قرار النفط مقابل الغذاء و الدواء، مجلة جولان العربي، اربيل، السنة الخامسة، العدد ٦٠، أيار ٢٠٠١، ص ٣٨.

- ٩- العمل على توفير خدمات البنوك الزراعية لمساعدة الفلاحين في المنطقة.
- ١٠- توفير المستلزمات المادية و تطوير الخدمات الريفية اللازمة لعمليات التنسيق بين الإنتاج و التخزين و التسويق و ما يتطلبه ذلك من السائيلوات و المخازن المبردة و المجمدة، و وسائل النقل المتخصصة بنقل المحاصيل الزراعية.
- ١١- زيادة تركيز العناية بالمشاريع الزراعية الكبرى كمشروع شاره زور لتوفير المحاصيل الأستراتيجية المطلوبة لأغراض التغذية من جهة و لتلبية الطلب على المواد الخام التي تقوم عليها الصناعة من جهة أخرى.

خارطة ٢٦

توزيع الثروة الحيوانية حسب الوحدات الإدارية في قضاء ههله بجه لسنة ٢٠٠٢



المصدر: الخارطة من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٦٠)

المبحث الثاني

الصناعة

كانت الصناعة دائماً من الحاجات التي تلبى مطالب الناس و تساير تقدمهم و تدعم هذا التقدم، اذ تعدمن العوامل المباشرة في نمو و تطور الحضارة البشرية و الوسيلة الرئيسية للأرتفاع بمستوى الشعوب^(١). من هنا اصبحت التنمية الاقتصادية تحتل مركز الصدارة في الفكر الاقتصادي المعاصر، ويتفق أغلب الاقتصاديين في الوقت الحاضر على الأخذ بأسباب التصنيع سبيلاً الى التنمية الاقتصادية لأي اقليم، ذلك لأن التصنيع يعد عاملاً رئيسياً للقضاء على التخلف و التبعية الاقتصادية، ويشجع استثمار مختلف موارد الثروة الطبيعية و البشرية و الاستفادة منها^(٢).

عند دراستنا للنشاط الصناعي في قضاء ههلهبجه نركز بصورة رئيسية على الصناعات الغالبة فيه و على اهم مناطق تركزها، فضلاً عن العوامل التي ادت الى توطنها و علاقة ذلك بموارد القضاء الطبيعية و البشرية، و يشغل النشاط الصناعي في القضاء المرتبة الثالثة بعد النشاط الزراعي و النشاطات الخدمية المختلفة، وكما يبدو من الجدول (٦٣) بلغ عدد المؤسسات الصناعية في القضاء عام ٢٠٠٥ حوالي ٤٦٥ مؤسسة، و يبلغ عدد العاملين فيها (١٣٥٩) شخصاً، ويرجع سبب صغر نسبة عدد المؤسسات الصناعية الى ارتفاع نسبة عدد المؤسسات الصناعية الصغيرة (الخدمية) في القضاء.

واقع الصناعة في القضاء:

تعد عملية التصنيع قديمة العهد في القضاء، حيث كان هناك عدد من الصناعات اليدوية، و لايزال يشتهر بها، كالحياكة و نسج الملابس الرجالية و النسائية، والأواني الخشبية، و صنع الأحذية و النجارة، (جولاي) و صياغة الذهب فضلاً عن وجود آثار الطاحونات المائية التي انتشرت انتشاراً واسعاً في القضاء، حيث كانت تعمل بجريان المياه، مثل بقايا طاحونة (ناشه سبي) في مدينة ههلهبجه و سهرچاوك في قرية باوه كوچك و غيرها، تأسست صناعة انتاج الكهروحرارية في مدينة ههلهبجه عام ١٩٤٠، و عند نشو مجلس الأعمار في بداية الخمسينات في العراق، حيث كان يهدف الى تأسيس الصناعات الحديثة في العراق، فقد تأسس معمل تنقيح التبغ في مدينة ههلهبجه عام ١٩٥٤، وفي الخمسينات من القرن المنصرم، تأسس معمل للمشروبات الغازية في مدينة

(١) ابراهيم شريف، الجغرافية الصناعية، دار الرسالة، للطباعة، بغداد، ١٩٧٦، ص ٥.

(٢) انظر: أ- نوري خليل البرازي، الصناعة والتصنيع في العراق، معهد البحوث و الدراسات العربية، القاهرة، ١٩٧٦، ص ٣ و ٤.

ب- فوزي حسين محمد، واقع الصناعة العربية و إمكانات التنسيق، مجلة التنمية و النفط، مطبعة الأديب، العدد ٤، السنة الرابعة، بغداد، ١٩٧٩، ص ٧٥.

ههله بجه، وكانت له اسماء مثل (ناشتي، پيره مه گروون، حه سير). و كذلك تأسس معمل لصناعة تنظيف البطاطة و تخزينها في قصبه سيروان^(١).

من المعروف ان هذا القطاع، و على غرار القطاع الزراعي قد أصبح سلباً عرضةً لكافة الظروف الاستثنائية التي مر بها العراق، و تأثر ايضاً بالظروف غير الطبيعية من الناحية السياسية التي مرت على اقليم كوردستان من جهة اخرى، و لهذا لم يكتب للتطور الصناعي في القضاء الأستمرار بسبب اندلاع الحرب العراقية الإيرانية، و تدمير البنى التحتية فيه، و من بينها المؤسسات الصناعية، مثل تدمير معمل تنقيح التبغ و ذلك عند قصف القضاء و تدميره تدميراً كاملاً عام ١٩٨٨. اما بعد انتفاضة شعب كوردستان عام ١٩٩٠، و خاصة بعد شمول اقليم كوردستان بالحصار الدولي و من ثم شموله ايضاً بالحصار الأقتصادي من لدن الحكومة العراقية، و عدم الأستقرار الأمني التي شهده القضاء خلال الحروب الداخلية، فقد شلت بالشكل الكامل امكانات النشاط الصناعي في القضاء الى جانب التعامل مع القطاع الصناعي في القضاء بشكل غير منصف و متمايز في السياسات المالية و النقدية و التمويلية و التجهيزية و السلعية و غيرها. و إثر كل هذه الظروف و الأحداث توقف جميع مشاريع القطاعين الحكومي و الخاص في القضاء، ماعدا المؤسسات الحرفية الصغيرة التي تتصف بتواضع الطاقة الإنتاجية كما و نوعاً، و نتيجة لذلك فقد تحول معظم أنشطة القطاع الصناعي الخاص و الأستثمارات الأخرى الى القطاعات الخدمية (الخدمات و التجارة)، و الجدير بالذكر ان بعض المشاريع الصناعية أخذت تستفيد من جراء تنفيذ القرار ٩٨٦ لكونه أصبح يشكل طلباً على منتجات هذه المعامل، و من اهم هذه المعامل التي أنشأت حديثاً في القضاء و خاصة خلال السنوات الأخيرة المعامل الأنشائية و بالأخص صناعات المزمرة و الكاشي و الطابوق و البلوك الكونكريتي في معامل القطاع الخاص، و ذلك انه قبل قرار ٩٨٦ كان جميع معامل القوالب الكونكريتية الموجودة في القضاء متوقفة عن العمل.

المؤسسات الصناعية في قضاء ههله بجه :

يمكن تصنيف صناعات القضاء الى ثلاث مجموعات رئيسية^(*)، و هي كالآتي: انظر

جدول (٦٣)

(١) بكر حمه صديق عارف، لاپه ريهيك له ميژووي ههله بجه (١٧٠٠-١٩٥٨)، سه رچاوهي پيشوو، لاپه ريه ١٤ و ١٥.

(*) لقد اتبع هذا التصنيف وفق للتصنيف العراقي للمؤسسات الصناعية عام ١٩٨٣ و هي كالآتي:

أ-الصناعات الكبيرة: وهي التي يعمل فيها ٣٠ عاملاً فأكثر او ان تكون قيمة الآلات و المعدات في المشروع ١٠٠ ألف دينار سويسري فأكثر.

ب-الصناعات متوسطة الحجم: وهي التي يعمل فيها من ١٠-٢٩ عاملاً، و تكون قيمة الآلات و المعدات فيها أقل من ١٠٠ ألف دينار.

ج-الصناعات الصغيرة: هي تلك الصناعة التي يعمل فيها أقل من ١٠ عمال و تكون قيمة الآلات و المعدات فيها أقل من ١٠٠ ألف دينار سويسري.

١- الصناعات الكبيرة، نلاحظ افتقار القضاء الى هذه المشاريع الصناعية الكبيرة، و يعزى ذلك الى عدم اهتمام الدولة بأنشاء مثل هذه المشاريع.

٢- الصناعات متوسطة الحجم، و يبلغ عدد مؤسسات الصناعات المتوسطة ثلاث صناعات، و تكون نسبة ٠,٦٪ من مجموع الصناعات في القضاء و يعمل فيها ٤٨ عاملاً، بنسبة ٣,٥٪ من مجموع العاملين في القطاع الصناعي.

٣- الصناعات الصغيرة، تبين من الجدول المذكور، ان معظم الصناعات في القضاء يعد من الصناعات الصغيرة و جميعها تعود الى القطاع الخاص، و يبلغ عددها ٤٦٢ مؤسسة صناعية، بنسبة مقدارها ٩٩,٤٪ من مجموع المؤسسات الصناعية في القضاء، و يبلغ عدد العاملين فيها حوالي ١٣١١ عاملاً، و تكون نسبة ٩٦,٥٪ من مجموع العاملين في القطاع الصناعي.

جدول (٦٣)

المؤسسات الصناعية و عدد العاملين فيها و نسبتهم المؤية في قضاء ههله بجه (٢٠٠٥)

المؤسسات الصناعية	عدد المؤسسات	٪	عدد العاملين	٪
المؤسسات الكبيرة	٣	٠,٦	٤٨	٣,٥
المؤسسات المتوسطة	٤٦٢	٩٩,٤	١٣١١	٩٦,٥
المجموع	٤٦٥	١٠٠	١٣٥٩	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- سهروكايه تي نه نجومه ني وهزيران، بهريوه بهرايه تي ناماري سليمانى، بهريوه بهرايه تي كشتى پلاندانان و بهدواداچونه وه، فورمى پيشه سازيه كانى قه زاي ههله بجه بو سالى ٢٠٠٦.
- ٢- سهروكايه تي نه نجومه ني وهزيران، وهزاره تي دارايى و نابوروى، ژورى بازركانى، يه كيتى پيشه سازيه كانى كوردستان، زانيارى له سهر ژماره و تيجونى هه نديك له كارگه كانى قه زاي ههله بجه.
- ٣- مقابلة مع السيد (أنور أحمد محمد) مدير نقابة الحرفيين في قضاء ههله بجه بتاريخ ٢٤/٩/٢٠٠٦.
- ٤- الدراسة الميدانية ٢٤/٩/٢٠٠٦.

و من اجل التعرف كثيراً الى انواع الصناعات في القضاء، نحاول تقسيم المؤسسات الصناعية الى عدة انواع، و ذلك حسب التصنيف المستخدم في تحديد انواع الصناعات في العراق^(*)، و هي كالاتي، انظر جدول (٦٤):

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، المجموعة الإحصائية ١٩٨٦، مصدر سابق، ص ٨٨.

(*) تتوزع الصناعات في العراق الى ٩ انواع رئيسية، و بسبب عدم وجود جميع هذه الصناعات في القضاء، تم توزيعها الى ٣ انواع رئيسية.

١- الصناعات المتنوعة، تشغل المرتبة الأولى في عدد المؤسسات بمقدار ٣٥٥ مؤسسة، و تكون نسبة قدرها ٧٦,٤٪ من مجموع عدد المؤسسات في القضاء، في حين تشغل المرتبة الثانية في عدد العاملين بمقدار (٩٠٦) عامل و يكونون نسبة مقدارها ٦٦,٦٪ من مجموع العاملين في القضاء.

٢- الصناعات الغذائية، تشغل المرتبة الثانية في عدد المؤسسات بمقدار (١٠١) مؤسسة، و تكون نسبة مقدارها (٢١,٧٪) من عدد المؤسسات الصناعية في القضاء، في حين تشغل المرتبة الأولى في مجموع عدد العاملين بمقدار (٣٥٧) عامل، و يشكلون نسبة مقدارها ٢٦,٣٪ من مجموع العاملين.

٣- الصناعات الأنشائية، و هي تشغل المرتبة الأخيرة في عدد المؤسسات بمقدار (٩) مؤسسات، تكون نسبة مقدارها (١,٩٪)، اما من ناحية عدد العاملين فانها تشغل المرتبة الأخيرة ايضا بمقدار (٩٦) عاملا، يشكلون نسبة مقدارها ٧,١٪ من مجموع العاملين في القضاء.

جدول (٦٤)

اصناف المؤسسات الصناعية في قضاء ههله بجه (٢٠٠٥)

المؤسسات الصناعية	عدد المؤسسات	٪	عدد العاملين	٪
الصناعات المتنوعة (حرفية)	٣٥٥	٧٦,٤	٩٠٦	٦٦,٦
الصناعات الغذائية	١٠١	٢١,٧	٣٥٧	٢٦,٣
الصناعات الأنشائية	٩	١,٩	٩٦	٧,١
المجموع	٤٦٥	١٠٠	١٣٥٩	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

١- سهروكايه تي نهجومه ني وهزيران، بهريوه بهرايه تي ناماري سليمانى، بهريوه بهرايه تي گشتى پلاندانان وبه دواداچونه وه، فوري پيشه سازيه كانى قه زاي ههله بجه بو سالى ٢٠٠٥.

٢- سهروكايه تي نهجومه ني وهزيران، وهزاره تي دارايى و تابورى، ژورى بازرگانى، يه كييتى پيشه سازيه كانى كوردستان، زانيارى له سهر ژماره و تيچونى هه نديك له كارگه كانى قه زاي ههله بجه.

٣- وهزاره تي پيشه سازى و وزه، بهريوه بهريتي ريخستن و يارمه تيدان، به شى نامار، زانيارى بلاونه كراوه.

٤- الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٤ / ٩ / ٢٠٠٥.

المصدر: عبدالخليل فضيل وأحمد حبيب رسول، جغرافية العراق الصناعية، مطابع جامعة الموصل، مديرية مطبعة الجامعة، ١٩٨٤، ص ١٨٥.

أولاً: الصناعات الغذائية:

تتألف الفروع الرئيسية لهذا القطاع الصناعي في منطقة الدراسة من الصناعات التالية، الصمون و الخبز و تنظيف فستق الحقل و الحلويات و صناعة الطحين و الثلج و المشروبات الغازية، ان اتساع رقعة هذه الصناعات مرتبطة الى حد ما بحجم السكان و مستواهم المعاشي^(١). و كما يبدو من الجدول (٦٥)

جدول (٦٥)

الصناعات الغذائية و عدد العاملين فيها في قضاء ههله بجه (٢٠٠٥)

الصناعات الغذائية	عدد المؤسسات	%	عدد العاملين	%
تنظيف فستق الحقل	٢٠	١٩,٨	٦٠	١٦,٨
الثلج	٢	٢	١٦	٤,٥
المشروبات الغازية	٢	٢	١٨	٥
طحن الحبوب	٦	٥,٩	١٧	٤,٨
الحلويات	١٠	٩,٩	٤٢	١١,٨
المخابز و افران الصمون	٦١	٦٠,٤	٢٠٤	٥٧,١
المجموع	١٠١	١٠٠	٣٥٧	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

١- مصادر الجدول (٦٤).

٢- مقابلة ميدانية مع السيد (أنور احمد محمود) مسؤول نقابة الحرفيين في قضاء ههله بجه بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١١.

٣- مقابلة ميدانية مع السيد (بكر علي حسن) مسؤول الحرفيين في ناحية خورمال بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١٤.

٤- مقابلة ميدانية مع السيد (صلاح محمود حسين) مسؤول الحرفيين في ناحية بياره بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١٤.

يتكون هذا النوع من الصناعة في القضاء من عدة انواع هي:

١- صناعة الخبز و الصمون^(*):

تعد صناعة الخبز من الصناعات الحرفية القديمة جدا، مقارنة بصناعة افران الصمون و هي حديثة العهد في الدخول الى القضاء نتيجة زيادة الطلب عليها، و أنشئت في

(١) جزا توفيق طالب، المقومات الجيوبوليتيكية للأمن القومي في إقليم كردستان، مصدر سابق، ص٣٢٦.

(*) ان الطاقات الإنتاجية في هذه الصناعات غير معروفة، بسبب عدم اجراء اية احصائيات في القضاء.

بداية الثمانينات، ويبلغ عدد افران الصمون في القضاء حوالي (٧) معامل وجميعها تابعة للقطاع الخاص، يقع ٦ منها في مركز القضاء و الآخر في ناحية خورمال، اما افران الخبز فيبلغ عددها (٥٤) مخبزاً، موزعة على الوحدات الادارية في القضاء، مع تركزها في ناحية المركز بنسبة ٦٣٪ من مجموع عدد المخابز في القضاء، و تأتي بعدها ناحية خورمال بنسبة ٢٢,٢٪ وناحيتا بياره و سيروان بنسبة ٩,٣٪ و ٥,٥٪ على التوالي، و تكون نسبة ٦٠,٤٪ من مجموع الصناعات الغذائية في القضاء، في حين يبلغ عدد العاملين فيها حوالي ٢٠٤ عامل، و تكون نسبة ٥٧,١٪ من مجموع العاملين في الصناعات الغذائية في القضاء.

٢- تنظيف فستق الحقل:

تعد صناعة تنظيف فستق الحقل من الصناعات الحديثة جداً، و أنشئت في السنوات الأخيرة، بعد زيادة الطلب عليها، و يعتمد انتاج الفستق على استخدام مكائن بسيطة. و يبلغ عدد معامل فستق الحقل حوالي ٢٠ معملاً، تكون نسبة ١٩,٨٪ من مجموع الصناعات الغذائية، و يبلغ عدد العاملين فيه ٦٠ عاملاً من مجموع العاملين في قطاع الصناعات الغذائية، و يتركز ٩٠٪ منها في مركز القضاء، و النسبة الباقية تقع في ناحيتي سيروان و خورمال بمقدار ٥٪ لكل منهما.

٣- صناعة الحلويات والمعجنات :

تعد من الصناعات الغذائية القديمة في قضاء ههله بجه، و قد أنشئت في الستينات من القرن المنصرم، و أصبحت الآن اكثر أنتشاراً في القضاء، و يرجع ذلك الى زيادة الطلب عليها من قبل سكان القضاء، و يبلغ عددها (١٠) معامل صغيرة، تابعة للقطاع الخاص، و نصيب مركز قضاء ههله بجه ٦ معامل منها و معملان في ناحية خورمال و معمل واحد لكل من ناحية سيروان و بياره، في حين يبلغ عدد العاملين فيها ٤٢ عاملاً، يكونون نسبة مقدارها ١١,٨٪ من مجموع العاملين في الصناعات الغذائية.

٤- صناعة طحن الحبوب :

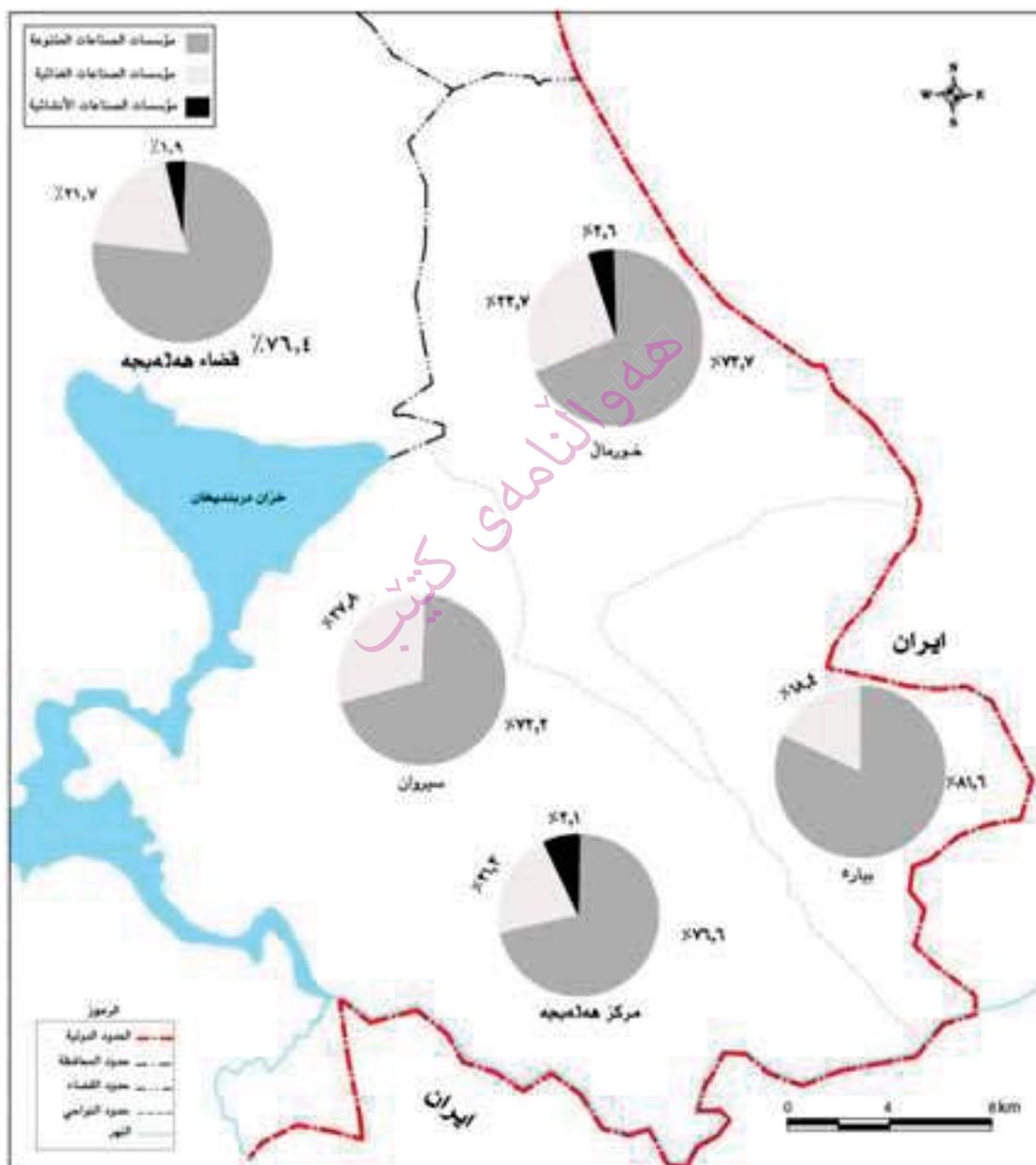
تعد صناعة طحن الحبوب من اقدم الصناعات الغذائية في قضاء ههله بجه، و كانت في بداياتها على شكل طاحونات مائية، و كانت تلعب دوراً بارزاً في الحياة الاقتصادية^(١)، و في الوقت الحاضر حلت محل هذه الطاحونات المائية، الطاحونات الآلية، و تستخدم فيها الطاقة الكهربائية أو مصادر وقود أخرى في إدارة مكائنه. و يبلغ عدد الطاحونات في القضاء حوالي ٦ طاحونات، تكون نسبة مقدارها ٥,٩٪ من مجموع المؤسسات الصناعية

(١) شاكر خصباك، الأكراد، مصدر سابق، ص ٣٤٣.

في القضاء، و يبلغ عدد العاملين فيها ١٧ عاملا و نسبة ٤,٨٪ من مجموع العاملين في الصناعات الغذائية، و تقع ٤ منها في ناحية المركز و معملان في ناحية خورمال، و بشأن المواد الخام التي تدخل في صناعة الطحين، تعتمد على الحنطة و الشعير التي يتم الحصول عليها في المناطق الزراعية في القضاء نفسه.

خارطة رقم ٢٧

توزيع المؤسسات الصناعية حسب الوحدات الادارية لقضاء هه له بجه عام ٢٠٠٥



المصدر: جدول رقم (٧)

٥- صناعة الثلج :

يوجد معملان للثلج فقط في القضاء بنسبة ٢٪ من مجموع الصناعات الغذائية، و يبلغ عدد العاملين فيها ١٦ عاملا، يكونون نسبة ٤,٥٪ من مجموع العاملين في الصناعات الغذائية، التابعة للقطاع الخاص و تقع في مركز قضاء ههله بجه، و يبدو ان انتاج هذه المعامل غير مستقرة، و يقتصر على فصل الصيف فقط، اما طاقتهما الإنتاجية فتبلغ حوالي (٤٠٠ - ٦٠٠) قالب ثلج في اليوم.^(١)

٦- صناعة المشروبات الغازية :

يوجد معملان لهذا النوع من الصناعات في القضاء، و يكونان نسبة ٢٪ من مجموع الصناعات الغذائية، و يبلغ عدد العاملين فيها ١٨ عاملا، بنسبة ٥٪ من مجموع العاملين في الصناعات الغذائية، و يقعان في مركز قضاء ههله بجه، و تابعان للقطاع الخاص، و اما طاقتهما الإنتاجية فتبلغ حوالي (٨٠٠٠-٩٠٠٠) بطل^(٢)، و المعروف ان انتاج هذا النوع من الصناعات يقل في فصل الشتاء.

وكما يبدو في الجدول (٦٦) تتوزع الصناعات الغذائية على نواحي القضاء على النحو الآتي:

أ- يشغل مركز قضاء ههله بجه المرتبة الأولى في عدد المؤسسات بمقدار ٧١ مؤسسة، و تكون نسبة قدرها ٧٠,٣٪ من مجموع المؤسسات الغذائية في القضاء. اما من ناحية عدد العاملين فانها تشغل المرتبة الأولى ايضا بمقدار ٢٦١ عاملا، يكونون نسبة قدرها ٧٣,١٪ من مجموع العاملين في الصناعات الغذائية في القضاء.

ب- تشغل ناحية خورمال المرتبة الثانية في عدد المؤسسات بمقدار ١٨ مؤسسة، تكون نسبة قدرها ١٧,٨٪ من مجموع المؤسسات الغذائية و تشغل المرتبة نفسها ايضا من مجموع العاملين بمقدار ٥٩ عاملا، يكونون نسبة مقدارها ١٦,٥٪ من مجموع العاملين في هذا القطاع الصناعي.

ج- تأتي ناحية بياره في المرتبة الثالثة من مجموع عدد المؤسسات بمقدار ٧ مؤسسات، تكون نسبة مقدارها ٦,٩٪ من المجموع، و تشغل المرتبة نفسها ايضا من مجموع العاملين بمقدار ٢١ عاملا، و يكونون نسبة قدرها ٥,٩٪ من المجموع.

(١) مقابلة ميدانية مع السيد (محمد عزيز عثمان) صاحب معمل ثلج (ههله بجه) بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١١.
(٢) مقابلة ميدانية مع السيد (كمال حمه حسين) صاحب معمل ثلج (سيروان) للمشروبات الغازية بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١١.

جدول (٦٦)

مؤسسات الصناعات الغذائية وعدد العاملين في قضاء ههله بجه ووحداته الأدارية عام (٢٠٠٥)

الوحدة الأدارية	عدد المؤسسات	%	عدد العاملين	%
ناحية المركز	٧١	٧٠,٣	٢٦١	٧٣,١
ناحية سيروان	٥	٥	١٦	٤,٥
ناحية خورمال	١٨	١٧,٨	٥٩	١٦,٥
ناحية بياره	٧	٦,٩	٢١	٥,٩
القضاء	١٠١	١٠٠	٣٥٧	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

١- مصادر الجدول (٦٤ و ٦٥).

٢- الدراسة الميدانية بتاريخ ١١ / ٩ / ٢٠٠٦

د- اما ناحية سيروان فانها تشغل المرتبة الرابعة و الأخيرة من مجموع عدد المؤسسات بمقدار (٥) مؤسسات، تكون نسبة مقدارها ٥٪ ايضا من المجموع. وتشغل المرتبة الأخيرة ايضا من مجموع العاملين بمقدار ١٦ عاملا، و يكونون نسبة مقدارها ٤,٥٪ من المجموع و من الصناعات الغذائية في القضاء.

ثانياً: الصناعات الأنشائية:

تعد صناعة المواد الأنشائية في القضاء و في اقليم كوردستان من الصناعات القديمة، نظرا لتوفر موادها الأولية بكثرة و رخص الأيدي العاملة^(١). وتمثل هذا النوع من الصناعات في قضاء ههله بجه صناعات الطابوق الأسمنتي و تقطيع الأحجار و صقلها و الكاشي و الموزاييك، و يصنفها الأحصاء الصناعي العراقي تحت المنتجات المعدنية اللافلزية^(٢)، و تعد من الصناعات البالغة الأهمية، بأعتبار ان الطلب على هذه المنتجات الصناعية في تزايد مستمر يوما بعد يوم، انعكاسا للنهضة العمرانية التي تشهدها المنطقة في الآونة الأخيرة، و تمويل المواطنين (بسلفة عقار) من اجل المساعدة في بناء المساكن من قبل حكومة اقليم كوردستان. و تتوزع الصناعات الأنشائية في القضاء، و كما يبدو من الجدول (٦٧) الى الأنواع الآتية:

(١) جزا توفيق طالب، المقومات الجيوبوليتيكية للأمن القومي في اقليم كوردستان، مصدر سابق، ص٣٢٢.

(٢) سميرة كاظم الشماع، مناطق الصناعة في العراق، دراسة تطبيقية للتحليل الكمي في جغرافية الصناعة، دار الرشيد للنشر، بغداد، ١٩٨٠، ص٢٣٧.

جدول (٦٧)

الصناعات الأنشائية و عدد العاملين فيها في قضاء ههله بجه (٢٠٠٥)

الأنشائية	عدد المؤسسات	%	عدد العاملين	%
الطابوق الأسمنتي	٦	٦٦,٧	٤٨	٥٠
تقطيع الأحجار و صقلها	٢	٢٢,٢	٣٦	٣٧,٥
الكاشي و الموزاييك	١	١١,١	١٢	١٢,٥
المجموع	٩	١٠٠	٩٦	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

- ١- سهروكايه تي نه نجومه ني وه زيران، وه زاره تي دارايي و نابووري، ژوري بازرگاني، يه كيتي پيشه سازيه كاني كوردستان، زانياري له سه ر ژماره و تيچوني هه نديك له كارگه كاني قه زاي هه له بجه .
- ٢- مقابلة ميدانية مع السيد (أنور احمد محمود) مسؤول نقابة الحرفيين في قضاء ههله بجه بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١١.
- ٣- مقابلة ميدانية مع السيد (بكر علي حسن) مسؤول الحرفيين في ناحية خورمال بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١٤.

١- صناعة الطابوق الأسمنتي :

تعد من الصناعات المهمة في القضاء، و كانت بدايتها في الستينات معامل يدوية صغيرة تركزت آنذاك في مدينة ههله بجه و بمعمل واحد فقط، و يوجد الآن (٦) معامل مطورة تعمل بالطاقة الكهربائية و بطريقة أوتوماتيكية و بانتاج عال و تابع للقطاع الخاص، و تكون نسبة ٦٦,٧٪ من مجموع الصناعات الأنشائية، اما من ناحية عدد العاملين فيها فيبلغ ٤٨ عاملا، يكونون نسبة مقدارها ٥٠٪ من مجموع العاملين في قطاع الصناعات الأنشائية، و تقع خمسة منها في مركز قضاء ههله بجه و الآخر يقع في ناحية خورمال، حيث أنشأ حديثا عام ٢٠٠٦، و يبلغ الإنتاج اليومي لمعمل واحد ما بين ٧ - ٩ ألف طابوق، و تعد مادتا الرمل و السمنت من اهم موادها الأولية و يستورد الأسمنت من خارج إقليم كوردستان، بشكل يعتمد كليا على الأسمنت الإيراني أو التركي المستورد من قبل القطاع الخاص.^(١)

٢- معامل تقطيع الحجر و صقله :

تعتمد منتجات هذا النوع على احجار الكلس كمادة أولية رئيسية، و تتوفر بكميات كبيرة في مناطق متفرقة من القضاء، خاصة بالقرب من مدينة ههله بجه و قسبة خورمال،

(١) مقابلة ميدانية مع السيد (أحمد علي أمين) صاحب معمل الطابوق الأسمنتي بتاريخ ٢٧ / ٩ / ٢٠٠٦.

ضمن المنطقة الجبلية، و تنحصر منتجات هذه الصناعة بالرخام الطبيعي (المرمر) و احجام مختلفة من الطابوق الأبيض الذي يستعمل في عملية تزيين و تغليف الدور و العمارات السكنية.

و يوجد في القضاء معملان فقط، يتبعان القطاع الخاص، و يتوزعان بين ناحية المركز و ناحية خورمال و أنشئاً عام ٢٠٠٦، و يبلغ عدد العاملين فيهما (٣٦) عاملاً، يكونون نسبة قدرها (٣٧,٥٪) من مجموع العاملين في الصناعات الأنشائية في القضاء، ١٨ شخص للمعمل الواحد، اما طاقتهما الإنتاجية فيبلغ (٤٥) طن يومياً، من مختلف احجام الطابوق الأبيض المصقول و الرخام.^(١)

٣- صناعة الكاشي و الموزاييك :

و هي من الصناعات الأنشائية التي بدأت في القضاء خلال الآونة الأخيرة مع تطور الحركة العمرانية عام ٢٠٠٥، حيث تجري في معمل صغير يعود الى القطاع الخاص، و يقع في ناحية مركز قضاء ههله بجه، و يستخدم انتاجه في سد احتياجات سكان القضاء من انواع الكاشي و الموزاييك، و يبلغ عدد العاملين فيه (١٢) عاملاً، يكونون نسبة قدرها (١٢,٥) من مجموع العاملين في الصناعات الأنشائية، اما طاقته الإنتاجية فتبلغ ٢٥٠ متر مربع^(٢) اما المواد الأولية المستخدمة فيه فهي الحصى و الرمل و الأسمنت، و يستورد الأخير منها خارج الأقليم.

و كما يبدو من الجدول (٦٧) تتوزع الصناعات الأنشائية على نواحي القضاء على النحو الآتي:

أ- يشغل مركز قضاء ههله بجه، المرتبة الأولى في عدد المؤسسات بمقدار (٧) مؤسسات، تكون نسبة قدرها ٧٧,٨٪ من مجموع عدد المؤسسات في القضاء، و تشغل نفس المرتبة من عدد العاملين بمقدار ٧٠ عاملاً، يكونون نسبة مقدارها ٧٢,٩ من مجموع العاملين في القضاء.

ب- تشغل ناحية خورمال المرتبة الثانية في عدد المؤسسات بمقدار مؤسستين، تكونان نسبة قدرها (٢٢,٢٪) من المجموع، و المرتبة نفسها ايضاً من مجموع العاملين بمقدار (٢٦) عاملاً، يكونون نسبة مقدارها (٢٧,١) من المجموع.

ج- اما ناحيتا سيروان و بياره فتفتقران الى هذا النوع من الصناعات، و يعود ذلك الى سيادة الزراعة و عدم الأهتمام الكافي لهما من قبل المسؤولين في حكومة اقليم كردستان.

(١) مقابلة ميدانية مع السيد (عبدالله حمة حسين) صاحب معمل تقطيع الحجر في القضاء بتاريخ ٢٧ / ٢٠٠٦/٩.

(٢) مقابلة ميدانية مع السيد (كريم علي احمد) صاحب معمل صناعة الكاشي و الموزاييك بتاريخ ٢٧ / ٢٠٠٦/٩.

جدول (٦٨)

المؤسسات الأناشئية وعدد العاملين في قضاء ههله بجه و وحداته الأناشئية عام (٢٠٠٥)

الوحدة الأناشئية	عدد المؤسسات	%	عدد العاملين	%
مركز قضاء ههله بجه	٧	٧٧,٨	٧٠	٧٢,٩
ناحية سيروان	-	-	-	-
ناحية خورمال	٢	٢٢,٢	٢٦	٢٧,١
ناحية بياره	-	-	-	-
القضاء	٩	١٠٠	٩٦	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

١- نفس مصدر الجدول السابق.

٢- وه زاره تى پيشه سازى و وزه، به ريوه به رپيتى ريكخستن و يارمه تيدان، به شى ئامار، زانيارى بلاونه كراوه.

ثالثاً: الصناعات المتنوعة:

هناك عدد من المصانع الصغيرة التي تمثل صناعات كثيرة متنوعة، اهمها (الحدادة و النجارة و تصليح السيارات^(*) و مختبرات لطبع الأفلام الملونة و صياغة الذهب و صناعة الألمنيوم)، فضلا عن الصناعات اليدوية التي يمارسها بعض العوائل المتخصصة بها، و قد ورثتها في أغلب الأحيان، اذ تعتمد على المهارات الفردية و انتشار العدد اليدوية اللازمة لهذه الصناعة و تعد موارد هذا العمل عند بعض الأسر موردا اساسيا للعيش، مثل صناعة الحياكة و نسج الملابس الكوردية و الأحذية الرجالية (كلأش) و الأواني الخشبية و... غيرها^(١).

ويعد القسم الأكبر من هذه الصناعات من نوع الصناعات الخدمية، و كما يبدو من الجدول (٦٩)، تحتل صناعة الحدادة المرتبة الأولى من بين الصناعات المتنوعة، و يبلغ عدد معاملها (٨٨) معملا صغيرا و تكون نسبة قدرها ٢٤,٨٪ من مجموع المؤسسات المتنوعة، و يبلغ عدد العاملين فيها ٢٦٤ عامل، يكونون نسبة قدرها ٢٩,١٪ من مجموع العاملين في الصناعات المتنوعة، و نصيب مركز القضاء ٦٧ معملا و ناحية خورمال ١٧ معملا و معملان لكل من ناحيتي بياره و سيروان على حد، تابعة للقطاع الخاص، و هذا يوضح مدى الحركة العمرانية التي يشهدها القضاء، حيث يتصاعد اتجاهاتها بين فترة و اخرى من حيث بناء المساكن و مشاريع التنمية الجديدة. و تلي صناعة الحدادة

(*) اوصت الأمم المتحدة بأعتبار كل انواع عمليات الترميم و تصليح السيارات من الصناعة، المصدر:

ابراهيم شريف، جغرافية الصناعة، مصدر سابق، ص٢٢.

(١) محمد مصطفى احمد، بياره دراسة سوسيو انثروبولوجية، مصدر سابق، ص٧٦.

الصناعات (اليدوية) و تشتهر بها منطقة هورامان، و يمتاز القضاء بشكل عام بانتشار العدد اليدوية اللازمة لهذه الصناعة، و يكون للمرأة دور كبير خاصة في قرى منطقة هورامان، و لكن نجد اغلبية هذه الصناعة منتشرة في مدن و قصبات القضاء على شكل محلات صغيرة، مثل صناعة حياكة الملابس و صنع الأحذية الكوردية و منسوجات مختلفة. و يوجد في قضاء ههله بجه ٧٩ معملا، و تكون نسبة قدرها ٢٢,٢٪ من مجموع المؤسسات المتنوعة بالقضاء، و يبلغ عدد العاملين فيها ١٦٠ عاملا و يكونون نسبة قدرها ١٧,٧ من المجموع. و يكون نصيب مركز قضاء ههله بجه منها ٥٥ مؤسسة و ناحية بياره ٢١ مؤسسة و مؤسستين في ناحية خورمال و مؤسسة واحدة في ناحية سيروان.

جدول (٦٩)

الصناعات المتنوعة و عدد العاملين فيها في قضاء ههله بجه عام (٢٠٠٥)

الصناعات المتنوعة	عدد المؤسسات	٪	عدد العاملين	٪
الحدادة	٨٨	٢٤,٨	٢٦٤	٢٩,١
النجارة و الموبيليات	٤٣	١٢,١	٨٦	٩,٥
الألمنيوم	١	٠,٣	٣	٠,٣
تصليح و صيانة السيارات	٧١	٢٠	٢٤٣	٢٦,٨
زهرة نكر	١٨	٥,١	٣٦	٤
الخطاطة	٥٣	١٥	١٠٦	١١,٧
الحرف اليدوية تصنيع الملابس و الأحذية الكوردية	٧٩	٢٢,٢	١٦٠	١٧,٧
مختبر طبع الأفلام الملونة	٢	٠,٥	٨	٠,٩
المجموع	٣٥٥	١٠٠	٩٠٦	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأتماد على:

- (١) نفس مصدر الجدول (٦٤).
- (٢) مقابلة ميدانية مع السيد (أنور احمد محمود) مسؤول نقابة الحرفيين في قضاء ههله بجه بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١١.
- (٣) مقابلة ميدانية مع السيد (بكر علي حسن) مسؤول الحرفيين في ناحية خورمال بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١٤.
- (٤) مقابلة ميدانية مع السيد (صلاح محمود حسين) مسؤول الحرفيين في ناحية بياره بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١٤.

وتأتي في المرتبة الثالثة صناعة تصليح السيارات و صيانتها و مجموعها (٧١) مؤسسة، و تكون نسبة قدرها ٢٠٪ من مجموع المؤسسات المتنوعة، في حين تشغل المرتبة الثانية من مجموع العاملين بمقدار ٢٤٣ عامل، يكونون نسبة مقدارها ٢٦,٨ من مجموع العاملين.

ويأتي بعدها مؤسسات صغيرة لخياطة الملابس المتنوعة، و تتوزع على (٥٣) معملا، يبلغ عدد العاملين فيها ١٠٦ عمال، يكونون نسبة قدرها ١١,٧٪ من مجموع العاملين في الصناعات المتنوعة. و تأتي النجارة و الموبيليات في المرتبة الخامسة، و تتكون من (٤٣) مؤسسة و يبلغ عدد العاملين فيها ٨٦ عاملا، يكونون نسبة مقدارها ٩,٥٪ من مجموع العاملين في الصناعات المتنوعة. و يوجد لمحلات صياغة الذهب (١٨) مؤسسة، يعمل فيها ٣٦ شخصا اي بمعدل شخصين للمؤسسة الواحدة، و كذلك معملان كمختبرات لطبع و تحميض الأفلام يعمل فيهما (٨) اشخاص بمعدل (٤) اشخاص لكل مؤسسة، فضلا عن ذلك معمل للألمنيوم يعمل فيها (٣) اشخاص، و تعد من المؤسسات الحديثة في القضاء.

وتتوزع الصناعات المتنوعة على نواحي القضاء، و كما يبدو من الجدول (٧٠) على النحو الآتي:

أ- يشغل مركز قضاء ههله بجه، المرتبة الأولى في عدد المؤسسات بمقدار ٢٥٥ مؤسسة، تكون نسبة قدرها ٧١,٨٪ من مجموع عدد المؤسسات المتنوعة في القضاء، و تشغل المرتبة نفسها في عدد العاملين بمقدار ٦٤٣ عاملا، و يكونون نسبة مقدارها ٧١٪ من مجموع العاملين في القضاء.

ب- تشغل ناحية خورمال المرتبة الثانية في عدد المؤسسات بمقدار ٥٦ مؤسسة، و تكون نسبة مقدارها ١٥,٨٪ من المجموع، و تشغل المرتبة نفسها ايضا في عدد العاملين بمقدار ١٥٧ عامل، تكون نسبة مقدارها ١٧,٣٪ من مجموع العاملين في الصناعات المتنوعة.

ج- اما ناحية بياره فانها تشغل المرتبة الثالثة في مجموع عدد المؤسسات بمقدار ٣١ مؤسسة، تكون نسبة مقدارها ٨,٧٪ من المجموع. و المرتبة نفسها ايضا في عدد العاملين بمقدار ٧٠ عاملا، يكونون نسبة مقدارها ٧,٧٪ من المجموع.

د- و تأتي ناحية سيروان في المرتبة الأخيرة في مجموع عدد المؤسسات بمقدار ١٣ مؤسسة، تكون نسبة مقدارها ٣,٧٪ من المجموع، و المرتبة نفسها ايضا في عدد العاملين بمقدار ٣٦ عاملا يكونون نسبة مقدارها ٤٪ من مجموع العاملين في الصناعات المتنوعة.

بعد دراستنا للنشاط الصناعي في القضاء، تبين لنا سيادة القطاع الخاص دون القطاع الحكومي على المؤسسات الصناعية، و هذه توضح عدم اهتمام الدولة بالنشاط الصناعي في القضاء، كذلك يظهر التركيز الشديد للصناعات في مناطق محدودة دون اخرى من القضاء، و كما يبدو من الجدول (٧١) و خارطة (٢٧)، تتوزع المؤسسات الصناعية على نواحي القضاء على النحو الآتي:

جدول (٧٠)

مؤسسات الصناعات المتنوعة و عدد العاملين فيها في قضاء ههله بجه و وحداته
الإدارية عام (٢٠٠٥)

الوحدة الإدارية	عدد المؤسسات	%	عدد العاملين	%
ناحية مركز	٢٥٥	٧١,٨	٦٤٣	٧١
ناحية سيروان	١٣	٣,٧	٣٦	٤
ناحية خورمال	٥٦	١٥,٨	١٥٧	١٧,٣
ناحية بياره	٣١	٨,٧	٧٠	٧,٧
القضاء	٣٥٥	١٠٠	٩٠٦	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على: نفس مصدر الجدول (٦٤ و ٦٩).

١- يشغل مركز قضاء ههله بجه المرتبة الأولى في عدد المؤسسات بمقدار ٣٣٤ مؤسسة، تكون نسبة قدرها ٧١,٨٪ من مجموع المؤسسات في القضاء، و تشغل المرتبة نفسها في عدد العاملين بمقدار ٩٧٦ عامل، يكونون نسبة مقدارها ٧١,٨٪ من مجموع العاملين في القضاء، و يرجع ذلك الى تركيز السكان في مدينة ههله بجه، مكوناً سوقاً واسعاً لهذه المنتجات.

٢- و تشغل ناحية خورمال المرتبة الثانية في عدد المؤسسات بمقدار ٧٦ مؤسسة، و تكون نسبة مقدارها ١٦,٣٪ من مجموع المؤسسات الصناعية في القضاء، و تشغل المرتبة نفسها من مجموع العاملين بمقدار ٢٤٢ عامل، يكونون نسبة مقدارها ١٧,٨٪ من المجموع.

٣- اما ناحية بياره فانها تشغل المرتبة الثالثة من مجموع عدد المؤسسات بمقدار ٣٧ مؤسسة، تكون نسبة ٨٪ من المجموع، و تشغل المرتبة نفسها من مجموع العاملين بمقدار ٨٩ عاملاً، و يكونون نسبة مقدارها ٦,٦٪ من المجموع.

٤- تأتي ناحية سيروان في المرتبة الأخيرة من مجموع عدد المؤسسات بمقدار ١٨ مؤسسة، تكون نسبة ٣,٩٪ من المجموع، و تشغل المرتبة نفسها ايضاً من مجموع العاملين بمقدار ٥٢ عاملاً، و يكونون نسبة مقدارها ٣,٨٪ من مجموع العاملين في القضاء. و ذلك يعود الى موقعها القريب من مدينة ههله بجه حيث تتركز فيها اغلبية الصناعات في القضاء من جهة، و اعتماد الناحية على النشاط الزراعي بدرجة كبيرة من جهة أخرى.

جدول (٧١)

المؤسسات الصناعية و عدد العاملين في قضاء ههله بجه و وحداته الأدارية عام ٢٠٠٥

الوحدة الأدارية	عدد المؤسسات	%	عدد العاملين	%
ناحية المركز	٣٣٤	٧١,٨	٩٧٦	٧١,٨
ناحية سيروان	١٨	٣,٩	٥٢	٣,٨
ناحية خورمال	٧٦	١٦,٣	٢٤٢	١٧,٨
ناحية بياره	٣٧	٨	٨٩	٦,٦
القضاء	٤٦٥	١٠٠	١٣٥٩	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على: نفس مصدر الجدول (٦٤ و ٧٠).

عوامل توطن الصناعة في القضاء:

لاشك ان تحديد موقع الصناعة من اهم الموضوعات التي أثارت انتباه المخططين و اهتمامهم، لأن عملية اختيار الموقع الصناعي لابد ان يكون اختياراً معقولاً و منطقياً، لأن اختيار موقع الصناعة أمر لا يمكن الرجوع فيه بعد تحقيقه، إلا اذا انفق الكثير من الجهد و المال. ولهذا فان هناك مقومات معينة يجب ان تتوفر، كلها او معظمها، حتى يمكن قيام الصناعة في اي اقليم، و ان تنمو نمواً اقتصادياً مقبولاً، و هذه المقومات مترابطة و متداخلة فيما بينها و تتمثل فيما يأتي:

١- المادة الخام:

هي المواد التي تصنع منها السلع المختلفة، و قد تكون المواد الخام نباتية أو حيوانية أو معدنية، و يعتمد قيام الصناعة و نموها، بدرجة كبيرة على مدى وفرة هذه المواد^(١)، و تتباين في مقدرتها على جذب الصناعات المعتمدة عليها الى جوارها من صناعة لأخرى، و يتوقف ذلك على تكاليف نقل هذه المواد و نسبتها الى تكاليف الإنتاج الكلية^(٢).

تعد منطقة الدراسة من المناطق الغنية بالمواد الأولية المتعددة، فنلاحظ ان صناعة قطع الأحجار و صناعة الكاشي و الموزاييك تعتمد على احجار الكلس و الجبس في عملياتها الإنتاجية و تشكل عماد الصناعات الأنشائية في القضاء، و تعتمد الصناعات الحرفية التقليدية منها صناعة المنسوجات الصوفية و صناعة الأواني الخشبية و الملابس

(١) ابراهيم شريف و أحمد حبيب رسول و نعمان دهش، جغرافية الصناعة، بغداد، ١٩٨١، ص ٦٢.

(١) اميل جميل شمعان، اختيار الموقع الصناعي في الدول النامية و استخدامات البرمجة الرياضية، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، مطبعة العاني، بغداد، عدد ٢١، ١٩٨٧، ص ٢٦٢.

و الأحذية و السجاد اليدوي و غيرها، اعتمادا كليا على موادها الأولية، من الصوف الخام و الجلود و الأخشاب التي تتوفر محليا و في القضاء و خاصة في ناحيتي بياره و خورمال. وكذلك تعتمد الصناعات الأستهلاكية كصناعة الأغذية على موادها الأولية من المحاصيل الزراعية و المنتجات الحيوانية التي تتوفر في القضاء، و هناك صناعات أخرى مثل معمل الطابوق الأسمنتي التي يعتمد كليا على استيراد موادها الأولية من الحصى و الرمل و الأسمنت خارج المنطقة.

٢- مصادر الطاقة:

تعد مصادر الطاقة المختلفة كالنفط و الغاز و الطاقة الكهرومائية و الحرارية من المصادر الرئيسية التي تستخدم في تشغيل المكائن و الآلات الصناعية، و تعد مصادر الطاقة من اهم و اخطر المقومات التي تسهم بقسط وافر في دعم النشاط الصناعي و نموه، و الصناعة لا يمكن ان تنشأ الا اذا توفر لها على الأقل أحد مصادر الطاقة^(١). و تعتمد اغلبية الصناعات الموجودة في منطقة الدراسة على الطاقة الكهربائية لتشغيلها، مثل صناعة الثلج و الطابوق الأسمنتي و قطع الأحجار و صقلها و غيرها من الصناعات الأخرى، و لكن تستورد الطاقة الكهربائية اللازمة من قبل القطاع الحكومي خارج القضاء.

٣- الأيدي العاملة:

تعد الأيدي العاملة من ضروريات قيام أية صناعة، و هي أكثر قابلية للحركة و التشكيل عند مقارنته مع مقومات التصنيع الأخرى، و يتركز عدد كبير من الصناعات في المناطق المزدهمة بالسكان و ذلك لأمكانية الأستفادة من وفرة الأيدي العاملة الرخيصة، مثل التركيز الكبير للمؤسسات في مركز قضاء ههله بجه نتيجة لتركز أكثر من نصف سكان القضاء في المركز و قد ساعد ذلك على ان تتعدد المواهب و الأمكانات التي تساعد بدورها على قيام صناعات متخصصة، و تختلف الصناعات من حيث حاجتها الى الأيدي العاملة، مثل الصناعات الغذائية التي تحتاج الى عدد قليل من الأيدي العاملة التي تكون رخيصة عادة كما يوجد في مركز القضاء، في حين تحتاج الصناعات الأنشائية الى اعداد كبيرة من الأيدي العاملة، و هناك صناعات تحتاج الى الأيدي العاملة، لكنها تستلزم ان تكون بمهارات و قدرات معينة تتفق مع طبيعة و مستوى التكتيك الصناعي المستخدم كالصناعات الحرفية التقليدية، حيث تشتهر بها ناحية بياره و صناعة النجارة و طبع الأفلام الملونة، و يعتمد عدد العمال على حجم السكان في القضاء، حيث يبلغ عدد العاملين في القطاع الصناعي حوالي (١٣٥٩) و يكونون ١,٦٪ من مجموع العاملين في

(٢) صلاح الدين علي الشامي، الجغرافية دعامة التخطيط، مصدر سابق، ص ١٦٣ و ١٦٤.

القطاعات المختلفة داخل القضاء، و هذا يوضح قدرة القضاء على توفير الأيدي العاملة للمؤسسات الصناعية، اما مستوى الكفاءة فيعتمد اساساً على درجة التدريب الفني للعمال و مهارتهم في العمل^(١)، و تعد قلة المهارة الفنية من المشاكل الرئيسية التي يعاني منها القضاء بشكل خاص و إقليم كوردستان بشكل عام. و يمكن إعداد القدر المطلوب منها خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً عن طريق التوسع في التعليم المهني العالي و المتوسط و تدريب العاملين غير المهرة بواسطة الدورات التدريبية المختلفة، و ارسال الطلبة لتلقى العلم و المهارة في البلدان الصناعية المتقدمة^(٢).

٤- السوق:

السوق يعد من اهم الاعتبارات المؤثرة على توطن النشاط الصناعي في القضاء، لكون هذا النشاط كما تبين مسبقاً هو نشاط استهلاكي يقترب بطبيعته من السوق الذي يتأثر بدوره بكثافة السكان و معدل دخل الفرد^(٣). و تتركز الصناعات الغذائية و صناعة الموبيليات و صناعة الطابوق في مركز قضاء ههله بجه نتيجة لتركز أكثر من نصف سكان القضاء داخل مدينة ههله بجه التي تمثل سوقاً استهلاكية واسعة لسكان المدينة ذاتها و للمدن الأخرى القريبة منها و على الأخص قسبة سيروان و جميع مناطق القضاء الأخرى. و يعد ارتفاع المستوى المعيشي للسكان في القضاء و إقليم كوردستان العراق بشكل عام في السنوات الأخيرة عاملاً جيداً في زيادة القدرة الشرائية للسكان و مؤثراً في توسع الأسواق و تأثيره المباشر على زيادة العملية الإنتاجية للصناعات و زيادة عدد الصناعات الموجودة. و أخيراً فإن التحقيق الملموس في الإنتاج الزراعي من المتطلبات الأساسية و الضرورية لرفع مستوى معيشة عدد كبير من سكان الزراعيين و تأمين سوق داخلية محلية كافية حجماً و نوعاً للصناعة في القضاء في وضعها الحالي و في المستقبل، فذلك يساعد على جذب الكثير من الصناعات الأخرى و تطورها في جميع مناطق القضاء.

(١) عبد خليل الفضلي، التوزيع الجغرافي للصناعة في العراق، مطبعة الأرشاد، بغداد، ١٩٧٦، ص ٣٠٦.

(٢) محمد ره ئوف، كيشه نيه گونجاني ته كنولورزيای پيشه سازي له ولاته تازه پيگه يشتووه كان، گؤفاري پيشه سازي، بلاو كراوه يه كييتي پيشه سازي يه كاني كوردستان، چاپخانه يه هيلين، ژماره (١)، سالي ٢٠٠٦، لاپه ره ١٩.

للمزيد من المعلومات انظر: كاظم حبيب، دراسة في اتجاهات و مشاكل التطور الصناعي في العراق في فترة (١٩٦٣، ١٩٦٤، ١٩٦٨، ١٩٦٩)، مجلة الجامعة المستنصرية، مطبعة دار السلام، بغداد، العدد ٣، ١٩٧٢، ص ٥٧٦.

(١) سميرة كاظم الشماع، مناطق الصناعة في العراق، مصدر سابق، ص ٢٦٨.

٥- رأس المال:

و هو ضرورة ملحة في مجال إنشاء و تشغيل أي صناعة من الصناعات، و على أي مستوى من المستويات، تتطلب الصناعة رؤوس الأموال لشراء المكائن و المواد الخام و الأراضي لأنجاز العمليات الصناعية^(١). و كما تبين في السابق فإن جميع الصناعات يعد من الصناعات الحرفية و الصغيرة التي تتصف بقلّة رأس المال المستخدم فيها، وجميعها تعود الى القطاع الخاص، وهو يزداد سنة بعد أخرى من جراء تأسيس المعامل و بصورة مستمرة، و التزاحم السريع نحو الصناعات الصغيرة جاء كرد فعل قوي يتحرك ذاتياً نحو الفراغ الصناعي الذي يشهده القضاء خاصة مع عدم و جود أية نشاطات تابعة للقطاع الحكومي، فيدفع برؤوس الأموال الصغيرة لأستثمار رؤوس أموالهم في مشاريع صناعية تدر عليهم أرباحاً مجزية، و على هذا النحو فالصناعات التي تتوخى تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح و بأقصر وقت هي الصناعات الغذائية و صناعة الطابوق الأسمنتي و ورش الحدادة و النجارة و غيرها من الصناعات التي يملكها القطاع الخاص، فضلاً عن التحول القطاعي لرأس المال و العمالة من القطاع الصناعي الى القطاع التجاري، بشكل لها أثر عميق في عدم تطور هيكل رأس المال و الأستخدام بشكل خاص في القضاء.

٦- النقل:

يعد عامل النقل من المقومات الرئيسية التي تؤثر في تحديد المواقع الصناعية و في توطنها، و من شروط تحديد الموقع الأمثل للصناعة هو إمكانية الوصول إليها بسهولة، لذلك فإن سهولة الوصول الى المواقع الصناعية لها أهمية كبيرة ليس فقط لأيصال المواد الأولية و الوقود إليها بالإضافة الى قوة العمل، و انما لتوزيع منتجاتها ايضاً، لأن السلع المنتجة لا تكون لها قيمة الا بعد ايصالها الى الاسواق الأستهلاكية، و ان لكل هذا تأثيرها على تكاليف النقل من جهة و تحديد المواقع الصناعية من جهة أخرى^(٢). و تعد السيارات و الشاحنات الوسيلة الوحيدة للنقل في القضاء، و تتصف الطرق الموجودة بقلتها و عدم انتشارها في جميع جهات القضاء مع انها قديمة جداً، و هذا مؤثر سلبي لارتفاع تكاليف نقل المنتجات الصناعية منها و إليها، و من المعلوم ان عدم تطور النقل تطوراً كافياً، من الاسباب الرئيسية في ارتفاع تكاليف الأنتاج الصناعي، و هذا يعرقل بدوره عملية التنمية الصناعية في القضاء.

(٢) أحمد حبيب رسول، مبادئ جغرافية الصناعة، مطبعة الحوادث، بغداد، ١٩٨٠، ص ٧٣.

(١) محمد خميس الزوكة، جغرافية المعادن و الصناعة، دار الجامعات المصرية، الألكندرية، ١٩٨١، ص ٦٦٥.

المبحث الثالث

السياحة

في القرن العشرين، وعلى وجه الخصوص في النصف الثاني منه، توفرت مجموعة من الظروف و العوامل التي ساعدت على تطور ظاهرة السياحة عالميا و انتشارها. ففي الوقت الذي شهد كثير من الدول تطورا كبيرا في المستوى المعاشي و ارتفاع الإمكانيات المادية لسكان هذه البلدان، وشهدت تكاليف السفر انخفاضا نسبيا نتيجة لتطور وسائل النقل و المواصلات و توافرها، وهذا مهد الطريق امام مختلف شرائح المجتمع المتقدمة منها و الغنية و ذات الدخل المحدود المتمثلة في القوى العاملة للمشاركة في الطلب السياحي، وكان ذلك على الصعيدين المحلي (سياحة داخلية) و العالمي (سياحة خارجية).

لقد أعلنت منظمة السياحة العالمية WTO في تقريرها في بورصة برلين في مارس ١٩٩٨ ان عدد السائحين وصل الى ٦٢٥ مليون سائح، و في عام ١٩٩٩ وصل العدد الى ٦٥٧ مليون سائح^(١)، ليصل الى ٧٦٠ مليون سائح عام ٢٠٠٤ اي بزيادة نسبتها ١٠٪ و هي اكبر زيادة لها خلال العشرين سنة الماضية. وتلعب السياحة دورا مهما في تحقيق التنمية الاقتصادية، باعتبارها مصدرا مهما من مصادر الدخل القومي، حيث ارتفعت الموارد المالية المتحققة من القطاع السياحي الى ٤٧٦ مليار دولار اي ما يعادل نسبة نمو قدرها ٤,٥٪، وتوقعت منظمة السياحة العالمية ان تصل الإيرادات السياحية الى ٢٠٠٠ بليون دولار عام ٢٠٢٠^(٢). وتؤدي السياحة دورا كبيرا في ايجاد فرص عمل لكثير من السكان في العالم فقد بلغ العاملون سنة ١٩٩٤ حوالي ٢٣ مليون شخص، ويحتمل أن يصلوا سنة ٢٠٠٧ الى ٣٨٣,١ مليون شخص^(٣).

(١) نعيم الظاهر و سراب الياس، مبادئ السياحة، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠١، ص ٢٥ و ٨١.

(٢) تقرير منظمة السياحة العالمية لعام ٢٠٠٠، منشور على العنوان الإلكتروني التالي:
< <http://www.qudspress.com> > (Last Visited: 22.08.2006)

(٣) نعيم الظاهر و سراب الياس، مبادئ السياحة، مصدر سابق، ص ٨٠.

مفهوم السياحة :

للسياحة مفهوم واسع، ترتبط به أنشطة مختلفة ذات صلة وثيقة بالجوانب الاجتماعية و الثقافية و الاقتصادية و السياسية، و تؤدي الى تنمية التبادل المادي و المعنوي بين الأفراد، و الشعوب، و ذلك من خلال تجوالهم و تنقلاتهم، و السياحة ظاهرة قديمة، نمت و تطورت و اصبحت واسعة الانتشار في الوقت الحاضر، و للسياحة تعريفات عديدة ابرزها تعريف المؤتمر السياحي العالمي الذي عقد في روما عام ١٩٦٣ على انها (مجموعة النشاط الحضاري و الاقتصادي الخاص بانتقال الأشخاص الى بلد غير بلدهم و اقامتهم فيه لمدة لا تقل عن ٢٤ ساعة بأي قصد كان عدا العمل الذي يدفع اجره من داخل البلد المزار)^(١).

و عرفت السياحة ايضا بأنها " مجموعة الظواهر و الأنشطة الناتجة عن حركة السياح و سفرهم الى اماكن غير موطن اقامتهم الدائمة، سواء داخل حدود القطر و تعد سياحة محلية او خارج حدود القطر و تعد سياحة (خارجية او عالمية)، لفترة لا تقل عن اربع و عشرين ساعة و لا تزيد على سنة لأي قصد كان عدا الحصول على عمل، و ذلك من خلال استغلال وقت الفراغ و الأجازات بأنشطة و فعاليات تبعث البهجة و المتعة و السرور في نفسية الأنسان، و ما يترتب على ذلك من آثار و عديد من الارتباطات الاجتماعية و الثقافية و الاقتصادية و الحضارية و الإعلامية بين شعوب الدول المختلفة"^(٢).

اما السائح، فهو الشخص الذي سافر خارج محل اقامته الأصلي بقصد المتعة او لأسباب عائلية او لأي سبب اخر غير الكسب المادي، او الدراسة، سواء كان داخل بلده (السائح الوطني) او داخل بلد غير بلده (السائح الأجنبي) و لفترة تزيد على ٢٤ ساعة و ان قلت عن ذلك اصبح متنزها^(٣). لقد حدد احد الباحثين الأمريكيين الحد الأدنى لهذه المسافة ب ١٠٠ ميل (١٦٠ كم)^(٤).

(١) علاء الدين البكري، السياحة في العراق، تخطيط العلمي الجديد، مطبعة ثنيان، بغداد، ١٩٧٢، ص ١٠.
(٢) شيروان عومر ره شيد، بنه ماكانى جوجرافياى سروشتى دروستيون و گه شه بيدانى گه شت و گوزار له پاريزگاي سليمانى، زانكوى سليمانى، كوليچى زانسته مروفايه تيه كان، به شى جوجرافيا، نامه ماستهر (بلاو نه كراوه)، ٢٠٠٦، لاپه ره ١٥.

(٣) نوفل عبدالرضا علوان الكمري، عرض و تحليل واقع النشاطات الترويحية و السياحية للأسرة العراقية في مدينة بغداد، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة المستنصرية، ٢٠٠١، ص ٨.

(٤) صباح محمود محمد، نعمان دهش، آزاد محمد امين، مقدمة في الجغرافية السياحية، المكتبة الوطنية، بغداد، ١٩٨٠، ص ٨٦.

الواقع السياحي في ههله بجه :

يتصف القطاع السياحي في اقليم كوردستان عموماً و منطقة الدراسة خصوصاً بالتخلف، نتيجة تخريب المنطقة و تدميرها تدميراً واسعاً من قبل الحكومة العراقية، إذ تحول اغلب المناطق السياحية الى ثكنات عسكرية، اما بعد انتفاضة شعب كوردستان عام ١٩٩١، فقد جاء دور الحصار المزدوج الذي فرضته السلطة الدكتاتورية على المنطقة فأدى ذلك الى الغلاء المعيشي و هذا ما وقف عائقاً امام استثمار و تطور السياحة في المنطقة، الا ان السنوات الأخيرة المنتهية بعام ٢٠٠٠ و بعد الزيادة التي شهدها دخل الفرد بدأت الرغبة تزداد لدى سكان المنطقة نحو السياحة، و شهدت المنطقة إحياءً ملموساً للأنشطة و المرافق السياحية، و خاصة بعد الغاء الحصارين الأقتصاديين على اقليم كوردستان/العراق، و ربطه ببقية محافظات العراق و العالم الخارجي بوسائط النقل البري الى جانب و سائط النقل الجوي.

ومن الجدير بالذكر ان منطقة الدراسة، تزخر بالأماكن السياحية الهائلة، المتمثلة في المقومات الجغرافية الطبيعية و البشرية، التي لم تستغل لحد الآن بالشكل المطلوب، و هذا يتطلب التخطيط لعديد من المشاريع السياحية و انجازها باقرب وقت ممكن، حتى يقوم القطاع السياحي بالمساهمة الفعلية في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية من جهة، و مساهمته في المحافظة و صيانة البيئة الطبيعية الجميلة في منطقة الدراسة من جهة اخرى، و خاصة تعد المنطقة و على وجه التحديد منطقة هه ورامان من المناطق السياحية و اجملها في اقليم كوردستان / العراق^(١).

و نستعرض فيما يأتي اهم المقومات الرئيسية التي تؤثر في نشوء السياحة و تطورها، و يمكن تصنيفها الى قسمين رئيسيين:

أولاً: المقومات الطبيعية: تمثل المقومات السياحية الطبيعية الركيزة الأساسية لنشوء الحركة السياحية و تطورها في قضاء ههله بجه، و تشمل (الموقع الجغرافي، السطح، المناخ، النبات الطبيعي، الموارد المائية، الحيوانات و الطيور البرية)، انظر خريطة (٢٨)

١- الموقع:

تبرز اهمية الموقع الجغرافي من حيث كونه يحدد الأطار الجغرافي للمنطقة و الصفات الطبيعية و الاجتماعية و الاقتصادية للمراكز السياحية الواقعة ضمنه من جهة، و يحدد المسافة (البعد) بين مناطق سكن السياح و المراكز السياحية و الزمن الذي يستغرقه قطع

(١) وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الأقليمي، خطة التنمية المكانية لمحافظة السليمانية لعام ٢٠٠٠، مصدر سابق، ص ١٨٤.

تلك المسافة من جهة اخرى^(١). إن المواقع الجغرافية السياحية المثالية هي المواقع التي يمكن للسائح الوصول اليها بوسائل نقل متطورة و مريحة^(٢).

و يمتاز موقع القضاء بعدة مميزات جغرافية، منها ان موقعه الجغرافي يمتد لمسافة حوالي ٣٥ كم الى الجهات الشرقية لبحيرة دربندخان، و يمتاز موقعه بقربه من المراكز السكانية الكبيرة كمدينة السليمانية ذات التأثير السياحي العظيم على قضاء ههله بجه، بالإضافة الى قربه من المناطق الحدودية من ايران، وضرورة التأكيد على توسيع المناطق السياحية بكل حرية في هذه المناطق، وهذا يفسح المجالات و التسهيلات و التحفيزات لدخول رؤوس الأموال المحلية و الأجنبية في مجال السياحة في المنطقة، و يشكل موقع المنطقة حلقة وصل لالتقاء و تقوية الترابط بين الشعب الكوردي من داخل كوردستان ايران من جهة و كوردستان العراق من جهة اخرى. ان قرب القضاء من المراكز الحضرية محليا و خارجيا، يزيد من ايجابية الموقع و يؤهله لأغراء السواح نظرا لميزة انخفاض كلفة النقل حيث اصبحت هي العامل المتحكم في اختيار المراكز السياحية، و خاصة بالنسبة للسواح المحدودي الدخل.

٢- السطح:

ان معالم سطح الأرض الطبيعية هي احدى معطيات البيئة الطبيعية التي تلعب دورا كبيرا في جذب السياح و تطور السياحة^(٣)، و تعد منطقة الدراسة متحفا متنوعا بمظاهره التضاريسية المتنوعة، فإلى جانب السلسلة الجبلية التي تمتد من الشمال الى الجنوب من الجهة الشرقية للقضاء، نجد هناك سهولا و تلالا تصلح لقيام الأنشطة المختلفة، بالإضافة الى مجموعة كبيرة من الوديان التي تنحدر من الجبال نحو بحيرة دربندخان و نهر سيروان. و تتصف المنطقة الجبلية من منطقة الدراسة بتنوع مناظرها الطبيعية و جمالها الخلاب، التي تقدر مساحتها بحوالي ٥٧,٦٪ من المساحة الكلية للقضاء، وهي تمثل اكبر وحدة طبوغرافية في القضاء، فإلى جانب الجبال العالية التي يصل ارتفاعها في بعض الجهات الى اكثر من ٢٠٠٠ م فوق مستوى سطح البحر في بعض القمم الجبلية، كما هي الحال في قمة (قهلاى دالانى و سوئى و هواره بهرز و شرام و تهته) في جبل ههورامان و سورين، و قمة بهفرى ميرى ٢٠١٧ في جبل شنروى، هناك وديان عميقة

(١) آزاد محمد امين و آخرون، مقدمة في الجغرافية السياحية، مصدر سابق، ص ٨٩.

(٢) ادريس سليمان عبدالله، العوامل المؤثرة في تطوير السياحة بمحافظة اربيل و تحليلها، دراسة ميدانية للدة ٢٠٠٤-٢٠٠٥، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة و الأقتصاد، جامعة صلاح الدين، اربيل، ٢٠٠٥، ص ٩٠.

(٣) آزاد محمد امين النقشبندى، التنمية السياحية و اثرها على صيانة البيئة الطبيعية، المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية، الاتجاهات الحديثة في ادارة المخلفات الملوثة للبيئة، شرم شيخ، مصر، ٢٠٠٤، ص ٨٦.

تنخفض عن مستوى الجبال بحوالي ١٠٠٠م، مثل وادي زهلم و غريانه و سورين و جولان و وادي نهر سيروان، كذلك توجد المنطقة السهلية المتمثلة بسهل شارهزور، حيث يقل ارتفاعه في الجهة الغربية منه عن ٥٠٠م فوق مستوى البحر. ولعل في هذا التباين الكبير في معالم الأرض الطبيعية لمنطقة الدراسة، تكمن الأهمية السياحية للمنطقة حيث يفضل بالنسبة للمناطق السياحية ان لا يكون المنظر روتينيا، فالسواح يفضلون التغير في التضاريس و النبات و الخدمات، و لهذا نراهم يفضلون المناطق الجبلية و يبتعدون عن المناطق السهلية التي تتصف عموما بتشابها و يشعرون فيها بالملل و عدم صلاحيتها لممارسة السياحة.

تتصف المنطقة الجبلية من منطقة الدراسة بجمال مناظرها الطبيعية و تنوعها، و تتميز، باجوائها الهادئة البعيدة عن مناطق الضجيج و تتخللها عيون مائية كثيرة و انهار ذات مياه زرقاء الصافية، كذلك توجد شلالات مثل شلال زهلم، وشلال سهروهزان في منطقة سازان، و توجد ظواهر جيومورفولوجية جذابة و عدد من الكهوف. و من هنا نستطيع ان نقول بان المنطقة التي تقع بين مدخل بياره و زهردهال مارا بالبساتين و حتى قسبة تهويله تعد من اجمل المناطق السياحية في المنطقة، وعلى الرغم من الطرق المعبدة الجيدة، الا انها تفتقر الى الخدمات و المرافق السياحية، وهذا ادى الى عدم استغلاله و الاستفادة منها بالشكل المطلوب. و يمكن استغلال الميزات الطبيعية للسياحة في المنطقة صيفا و شتاء، حيث تستغل صيفا لكونها تشكل مصايف جميلة في هذا الفصل و تستغل في فصل الشتاء عند مزاوله رياضة التجوال و التزحلق على الثلوج بالإضافة الى ما تملكه من مناظر شتائية ساحرة و خلابة.

٣- المناخ: يعد المناخ بعناصره كافة من اهم العوامل المؤثرة في نشوء و تطوير السياحة و توجيه حركتها، سواء أكانت سياحة داخلية ام خارجية، حتى على مستوى التنزه و الترفيه الخارجي^(١). و تبرز اهمية هذا العامل في كونه يحدد امكانية الاستفادة من المصادر السياحية سواء أكانت طبيعية ام من صنع الأنسان، و تعد الأحوال الجوية و المناخية نفسها من الشمس المشرقة و الهواء النقي، و درجات حرارة معتدلة و سقوط الثلوج من العوامل المفضلة للتنمية السياحية.

تعد المناطق التي تنحصر بين خط الأرتفاع المتساوي ١٠٠٠م الى اكثر من ٢٥٠٠م فوق مستوى سطح البحر، اكثر اعتدالا في اشهر الصيف، وهو الموسم السياحي الرئيسي في المنطقة الجبلية، التي يتصف باختلاف كبير خلال مسافة قصيرة نتيجة لعوامل عديدة كارتفاع المنطقة عن مستوى سطح البحر و مدى مواجهتها للرياح، و وجود الغابات و

(١) علي حسن موسى، المناخ و السياحة مع نموذج تطبيقي "سورية و مصر"، دار الأنوار للطباعة و النشر، دمشق، سورية، ١٩٩٨، ص ٢٣.

البساتين، و تأثير نسيم الجبال، وقلة الرطوبة النسبية، و ندرة العواصف الترابية و الرملية، في تقليل درجات الحرارة في فصل الصيف و تجعل من مناخ المنطقة مناخا سياحيا جيدا، مقارنة بالمنطقة السهلية من القضاء من جهة و وسط العراق و جنوبه من جهة اخرى.

ان مناخ المنطقة الجبلية خاصة و القضاء عموما في فصل الشتاء هو الآخر له اهميته في نشو و تطور السياحة في المنطقة، وتتسم المنطقة بظاهرة تساقط الثلوج التي تجعل من مناظرها الشتائية ذات فسحة جمالية ساحرة و هي تشكل عاملا سياحيا متميزا، اضافة الى انه بالامكان استغلال ظاهرة تراكم الثلوج خلال شهري (كانون الثاني و شباط) لمزاولة بعض الألعاب الرياضية الشتوية كرياضة التجوال و الترحلق على الثلج^(١).

٤- النبات الطبيعي :

الأمطار و التضاريس هي الضوابط الأساسية في تحديد نوعية الكساء و الخضري و نوعيته في قضاء ههله بجه، إن المنطقة الجبلية في منطقة الدراسة تعد من اغنى مناطق الأقليم بالنبات الطبيعي و ذلك بسبب وفرة الأمطار و اعتدال الحرارة، وهذا بدوره يزيد من قيمة الفعلية للأمطار و اثرها الكبير في تحديد الأقاليم النباتية، المتمثلة بالغابات في المنطقة الجبلية التي يزيد ارتفاعها عن ١٠٠٠م^(٢)، ان للنبات الطبيعي و باخص الغابات اهمية كبيرة في نشو و تطور السياحة و تنتشر الغابات بشكل كثيف في المنطقة الجبلية من القضاء، و تعد من العوامل المساعدة في تطور السياحة، فالغابات تحد من وطأة الحر الشديد في الصيف و البرد القارص في الشتاء^(٣)، و تقلل الغابات من سرعة الرياح، و تزيد من الرطوبة الطبيعية في الجو، و عليه فان الغابات الطبيعية تقلل احيانا كمية التبخر بنسبة ٧٠٪^(٤) و تتشكل الغابة الجبلية من انواع عديدة من الأشجار، الا ان اهمها، تتمثل في شجرة (البلوط و الجوز، الحبة الخضراء و الصفصاف) بالإضافة الى الأنواع الأخرى من الأشجار و الكثير من الأعشاب و الأزهار البرية بانواعها المختلفة الطبية و الغذائية و العلفية و المعطرة، فانها تعد ملجأ طبيعياً لإيواء كثير من الطيور و الحيوانات البرية التي تشكل هي الأخرى بدورها احدى المقومات الجغرافية للنشو و تطور السياحة^(٥).

(٢) آزاد محمد امين و آخرون، مقدمة في الجغرافية السياحية، مصدر سابق، ص ١٠٠.

(٣) نعيم الظاهر، سراب الياس، مبادئ السياحة، مصدر سابق، ص ٢٢٨.

(١) مسعود مصطفى الكتاني، علم السياحة و المتنزهات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، دارالحكمة للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٩٠، ص ٧٩.

(٢) حسن ابو سمور و حامد الخطيب، الموارد المائية ادارتها، جامعة العلاقات الدولية، الأردن، ١٩٩٨، ص ٨٤.

(٣) آزاد محمد امين و آخرون، مقدمة في الجغرافية السياحية، مصدر سابق، ص ١٠٦.

٥- الموارد المائية:

هناك علاقة وثيقة للمصادر المائية بكثير من اوجه النشاط السياحي، وتعد منطقة الدراسة من المناطق الغنية بالموارد المائية، وتضم جميع اشكال مصادر المياه كالأمطار و الثلوج و المياه السطحية (الأنهار و البحيرات و المساقط المائية) و المياه الجوفية (الينابيع و الكهاريذ و العيون العذبة صالحة للشرب و المياه المعدنية و الحرارية). و جميع هذه المصادر تعد من العناصر و العوامل المهمة و الفعالة التي تكسب المنطقة اهمية سياحية، لكونها عوامل مهمة للجذب السياحي^(٤).

تعد منطقة الدراسة من المناطق الغنية بالمياه السطحية حيث يجري فيها نهر سيروان من الجهة الجنوبية و نهر زهلم و بياره و طويلة من الجهة الشرقية و جهمي ريشين و غيرها من الجداول المائية الموسمية، ويتصف جريان مياه الوديان بوجود عدد من الشلالات ضمن منحدرات الجبال، كشلال زهلم و سهروهزان، وهذا يضيف للمنطقة منظرا طبيعيا خلابا. و تمتد السواحل الشرقية لبحيرة دربندخان ضمن منطقة الدراسة، و تتصف مياه الأنهر و بحيرة دربندخان الواقعة في منطقة البحث بمواصفات سياحية جيدة فيما يتعلق بنسبة ايونات الأملاح الذائبة فيها، او ما يخص درجة حرارتها، ان مياه بحيرة دربندخان تتصف باحتوائها على نسبة واطئة من ايونات الأملاح الذائبة يقدر بحوالي ٢٢٢ مليغرام / لتر، ودرجة حرارتها مقاربة لدرجة حرارة المياه المفضلة للسياحة حيث تتراوح بين ٢٠-٣٠ درجة، ومن هنا يمكن القول بان المياه السطحية بانواعها تمتلك صفات تجعل منها صالحة للأستعمالات المختلفة وصالحة للسياحة و بالأخص خلال اشهر الصيف. وعلى الرغم من ان شواطئ بحيرة دربندخان تفتقر الى البلاجات و الرمال الناعمة الا اننا نرى انه يمكن معالجة هذا النقص عن طريق البلاجات الأسطناعية و نقل الرمال اليها من منطقة اخرى، وهو تدبير شائع حتى في اشهر البلاجات العالمية كتلك التي تنتشر في الريظيرا الفرنسية و الساحل الإيطالي، اضافة الى ما تقدم فان مياه انهر و بحيرة دربندخان تحتوي على ثروة سمكية لا بأس بها، وهذا الإحتواء يمكن ان يصبح عاملا سياحيا مرغوبا، و بالأخص لمزاولة هواية صيد الأسماك من قبل السياح^(٥). إضافة الى وجود مجموعة من الينابيع و العيون الطبيعية، التي تنتشر بكثرة في المنطقة، و ان نوعية مياه هذه الينابيع تعد ممتازا جدا، لكونها تنخفض نسبة الأملاح المذابة فيها (بحدود ٢٤٠-٣٥٠) مليغراما في اللتر، ومن امثلة هذه العيون و الينابيع الموجودة في المنطقة امثال (سهرچاوگ، ئاويسهر، سهركهن، كانى عاشقان، وهزگيل) و غيرها من

(٤) مثنى طه الحوري و اسماعيل محمد علي الدباغ، اقتصاديات السفر و السياحة، مؤسسة الوراق، الطبعة الأولى، ٢٠٠٠، عمان، ص ٥٤.

(٥) آزاد محمد امين و آخرون، مصدر سابق، ص ١١٠-١١٢.

العيون المنتشرة في القضاء، بالإضافة الى وجود مجموعة من ينابيع المياه المعدنية، و يستخدم البعض منها لأغراض طبية وعلاجية ولهذا فهي مرتبطة ارتباطا وثيقا بالسياحة العلاجية، وخاصة المياه المعدنية الكبريتية المتواجدة في ناحية خورمال، و لقد تم بناء محطة سياحية لإيواء رواد الحمام الطبيعي، الذي يمكن ان يخدم الحركة السياحية في المنطقة. واخيرا تعد هذه المغريات مقصدا للسائحين للتمتع بجمال الطبيعة والأبتعاد عن التلوث والأزدحام وتوتر الأعصاب التي تتسم بها الحياة الحضرية الحديثة، ومن ثم فلا غرابة ان تستحوذ السياحة الترفيهية على اكبر نصيب من النشاط السياحي في منطقة الدراسة.

٦- الطيور والحيوانات البرية:

تحتل الحيوانات و الطيور البرية في اي منطقة او اقليم مكانة مرموقة و ثروة لا يستهان بها، وعلى الرغم من انها جزء من الثروة الوطنية، الا انها تشكل جانبا مهما للعرض السياحي و مكانة حضارية مهمة و موازنة حيوية بالنسبة للبيئة^(١). وتلعب الحيوانات و الطيور البرية، اضافة الى صيد الأسماك دورا في اغراء و جذب السواح و المقيمين على الأنشطة السياحية، وانطلاقا من تنوع المظاهر الطبيعية، فان منطقة الدراسة تحتوي على بيئة ملائمة لحياة اعداد كبيرة من الحيوانات و الطيور المختلفة، و من اهم هذه الحيوانات مثلا الثعالب، والذئاب، والغزال، والأرنب البري، والخنزير البري، و السنجاب، والضبع، والماعز البري، القط الوحشي^(٢).. الخ. اما بالنسبة للطيور البرية الموجودة في المنطقة فيمكن تصنيفها الى:

أ- الطيور الدائمة و من اهمها القبج، وسوسك، والدراج، والحمام البري، والدجاج البري، و الصقر، والنسر، .. الخ.

ب- الطيور المهاجرة، اهمها سند و هند SWALLOW، والقطة، والزرزور، والصقر، ونعاج الماء، والبومة البيضاء BARN OWL، وغماس الماء DIPPER، و سكسوكة الحيطان WREN، وسمنة الصخور ROCK THRUSH، والباشق SPARROW- HAWA، والقلق WHITE STORK^(٣).

ومن هنا نلاحظ ان منطقة الدراسة تملك ثروة لا بأس بها من الطيور و الحيوانات البرية، وعند تنظيم عملية الصيد، وتجنب ايذاءها و العدوان عليها و منع صيدها او

(١) مسعود مصطفى سعيد الكتاني، أسس بايولوجية و ادارة الحيوانات البرية، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، دار الحكمة للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٠، ص٩.

(٢) شيروان عومر ره شيد، بنه ماكانى جوجرافياى سروسشتى دروستبوون و گه شه پيدانى گه شتو و گوزار لو پاريزگاي سليمانى، سه رچاوهى پيشوو، لاپه ره ٢٢٧.

(٣) آزاد محمد امين و آخرون، مقدمة في الجغرافية السياحية، مصدر سابق، ص١١٤.

التصرف بها بأي شكل من الأشكال، وتوفير العناية الضرورية، ينتظر ان تكون احد العوامل المؤثرة في الجذب السياحي بالنسبة للمنطقة، وفي الآونة الأخيرة بدأت الجهات المسؤولة بحماية الحيوانات و الطيور البرية، عن طريق اصدار قانون يمنع بموجبه الصيد العشوائي لها و بشكل يؤمن اعادة التوازن للطبيعة في هذا المجال.

المقومات البشرية:

يشكل العرض البشري جانباً مهماً أيضاً في القطاع السياحي بشكل عام و للمنطقة بشكل خاص، وان ارتباط النشاط السياحي بالمتغيرات البشرية لا يقل اهمية عن العناصر الطبيعية، ويتمثل العرض البشري السياحي في المنطقة بما يأتي:

١- المواقع التاريخية والأثرية:

تعد المقومات السياحية و الأثرية مغريات سياحية مهمة، و التعرف على المعالم الأثرية يعد متعة ذهنية رفيعة، و تحتضن منطقة الدراسة العديد من تلك الأماكن ذات القيمة الأثرية و التاريخية، و يبلغ عددها حوالي (٨٨) موقعاً اثرياً منتشراً في جميع جهات القضاء، و من اهمها (تل بكرأوا وقلعة خورمال، وقلعة گاوران، وقلعة سازان، وگردی صفا، و كهوف وادي زهلم، وقلعة خان احمد خان، و كهف قهره چو) ^(١).

٢- المواقع الدينية الأثرية:

تعد المواقع الدينية من المقومات الحضارية المهمة و الفعالة في تنمية الطلب السياحي، فوجود بعض الأضرحة كمرآد الأئمة و الزهاد و الصالحين لها دور مباشر في نشاط حركة السياحة الدينية في منطقة الدراسة، و من اهم هذه الأماكن مرآد و اضرحة (الشيخ عمر ضياء الدين، و الشيخ محمد نجم الدين، و الشيخ محمد علاء الدين) ^(٢) في خانقاه بياره، ضمن ناحية بياره، و ضريح الصحابي (ابو عبدة الأنصاري) في قرية ابو عبدة جنوب شرق مدينة ههله بجه. فضلاً عن تجمع نسبة كبيرة من المعتقدين بالديانة الكاكنائية في منطقة الدراسة، خاصة في قرى هاوار و دهره تفي و گريانه حيث يوجد ابرز مزاراتهم و هو مزار (سلطان إسحاق) في قرية شيخان القريبة من الحدود العراقية الإيرانية. ^(٣)

(١) مديرية الآثار العامة، اطلس المواقع الأثرية في العراق، المكتبة الوطنية، بغداد، ١٩٧٦، خارطة (٧٧) و (٧٩).

(٢) محمد مصطفى احمد، بياره دراسة سوسيو انثروبولوجية، مصدر سابق، ص ١٥٦.

(٣) شاكر الخصبك، العراق الشمالي، مصدر سابق، ص ١٨٨.

٣- المهرجانات والأعياد القومية :

تمثل المهرجانات وسيلة و اداة اساسية مهمة للجذب السياحي، و تتسابق الدول في اقامة هذه المهرجانات بشكل فني و الأعلان عنها و الدعاية لها، و تزويدها بكافة عناصر التشويق و الجذب السياحي لمختلف السائحين في العالم، و كثيرا ما تستخدم البلدان الأحداث التاريخية و رصيد تراثها الشعبي و الاجتماعي كمادة سياحية^(١). ومع امتلاك القضاء لهذا الموروث الحضاري و الاجتماعي فإنها تعاني من نقص واضح لأظهارها بشكل تنظيمي مقبول على مستوى المنطقة، و خاصة ذكرى استشهاد اكثر من ٥٠٠٠ مواطن من اهالي القضاء، من قبل الحكومة العراقية بالأسلحة الكيماوية المحرمة دوليا في شهر آذار عام ١٩٨٨، و على الرغم من اهتمام حكومة اقليم كردستان بهذه المناسبة و تعزيزها محليا و دوليا، و ذلك بتأسيس نصب تذكاري لهذه المناسبة، الا انها هي الأخرى أصبحت عرضة للتخريب و التدمير من قبل بعض الأشخاص، بشكل يحتاج الى الترميم و التعمير من جديد، و عناية حكومة اقليم كردستان بهذه المناسبة و تمجيدها بشكل اوسع خلال السنوات القادمة، مع الأهتمام بأقامة المهرجانات بمناسبة عيد نه وروز القومي للشعب الكوردي. أنظر صورة (٣)

٤- الصناعات الفولكلورية و التراث الشعبي :

يستطيع الزائر للقضاء ان يشاهد العديد من النشاطات و الحرف اليدوية المختلفة، التي تشكل احد العوامل المساعدة على نمو السياحة بمنطقة الدراسة، نتيجة ارتفاع الطلب عليها من قبل السياح الأجانب و السياح المحليين الذين تتاح لهم فرصة الحصول عليها و الأحتفاظ بها، و من اهمها الصناعات المنزلية اليدوية الموجودة حاليا في القضاء و هي الملابس الكردية الرجالية (رانك و جوغه، شال) و تعد رمزا للشعب الكوردي، يفتخر بها لأنها جزء من حضارته العريقة، و صناعة نسج سجادة الصلاة، مهوج، بهره، جاجم، و اخيرا ثوب النساء، و اعمال النقش على الخشب و الصناعات الفخارية القديمة، و كذلك انواع من الصناعات الغذائية الخاصة بالمجتمع الكوردي و المشهورة في منطقة الدراسة، و معلوم أن منطقة هورامان مشهورة بأغنية خاصة و محبوبة لديها هي (سياچه مانه) التي يرددنها أهالي المنطقة في كل المناسبات و الحفلات.

والخلاصة ان قضاء هه له بجه، تمتلك مقومات سياحية هائلة و متنوعة، الا انها غير كافية لوحدها بجعل الأقليم قبلة للسواح و المصطافين اقليميا و دوليا ما لم تتوفر

(٤) ادريس سليمان عبدالله، العوامل المؤثرة في تطوير السياحة بمحافظة اربيل و تحليل دراسة ميدانية، مصدر سابق، ص ١٠٧.

المرافق و التجهيزات الضرورية التي تركز عليها السياحة، ان النهوض بالقطاع السياحي و تطوره في المنطقة يتطلب الإجراءات الآتية:

١- زيادة الأستثمارات المالية لأجل المحافظة و تطوير المقومات السياحية، المتمثلة خاصة بالثروة الغابية و ضرورة صيانتها و تنظيمها بشكل علمي و مدروس، و هذا الأمر يؤمن المأوى و الغذاء للحيوانات و الطيور البرية التي تزخر بها المنطقة.

٢- حماية الأنهر و الجداول المائية من التلوث و صيانتها، و ربطها بالمرافق الضرورية.

٣- اقامة محطة سياحية لهواة صيد الأسماك و الطيور و رياضة التجديف التي يمكن تشجيعها بالمنطقة التي اضى عليها بحيرة دربندخان سحرا و جمالية خاصة في المنطقة.

٤- انشاء مدن او مراكز سياحية ما بين نهج حميد ناوا و تهويّله و بياره و فنادق سياحية ملائمة اضافة الى الملحقات المطلوبة، و هي من احسن و أروع المناطق السياحية في السليمانية.

٥- تطوير كافة المناطق الأثرية و جعلها مناطق سياحية و ذلك عن طريق ترميمها و أنشاء الكازينوهات فيها.

٦- تطبيق احكام القانون الذي ينص على تربية الحيوانات البرية المحلية داخل مسيجات او اراضي محمية لصيانتها و تكثيرها بشكل يؤمن اعادة التوازن للطبيعة في هذا المجال^(١).

٧- توفير كافة التسهيلات من تأمين الأمن و الأستقرار من لدن القطاع الحكومي الى الخاص لتشجيعه على الأستثمار في القطاع السياحي، و يجب ان يكون له دوره الرائد في هذا الميدان^(٢).

(١) آزاد محمد امين و آخرون، مقدمة في الجغرافية السياحية، مصدر سابق، ص ١١٥.

(٢) كمال خياط، الواقع الأقتصادي - الأتماعي لمحافظة السليمانية لسنة ٢٠٠٠، مصدر سابق، ص ١٣١.

المبحث الرابع

النقل و التجارة :

ان النشاط التجاري يعتمد الى درجة كبيرة علي تيسير وسائل النقل، و لذلك فإن تطور حجم التجارة في أي منطقة أو إقليم يسير جنباً الى جنب مع توفر وسائل النقل و المواصلات، و هذا يوضح العلاقة القوية و المباشرة بين التجارة و النقل، و من هنا سنقوم بدراسة و شرح كل منها بصورة منفردة في القضاء.

أولاً: طرق النقل:

تعد طرق النقل الشريان الحي لكل نشاط سكاني، و للنقل دور كبير في تدعيم الاقتصاد لأية إقليم و يسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية و التطور الاجتماعي، و هو وسيلة لتسويق و اوصول الإنتاج الى مراكز الاستهلاك، و يمكن من خلاله ربط أجزاء الإقليم فضلاً عن سهولة الوصول لأجزائه، و يسهم في ازالة الفوارق في توطيد الروابط الاجتماعية، و يساعد على نمو المدن و مناطق الأستيطان الأخرى، حيث اصبحت هذه المناطق مراكز للنشاط الاقتصادي و الصناعي و التجاري^(١).

وكانت الدواب كالبغال و الحمير تستخدم في القضاء و إقليم كردستان لنقل المنتجات الزراعية الى الأماكن الحضرية، فأغلب الطرق كانت طرق قوافل الحيوانات، اما عن وسائل النقل الحديثة، فقد دخل اول سيارة الى قضاء ههله بجه عام ١٩٢٤^(٢). أما في الوقت الحاضر فقد تغير الحال عما كان عليه في الماضي، فقد اعتمدت الحركة التجارية في القضاء على الطرق البرية (طرق السيارات)، حيث تم ربط مدينة ههله بجه بمدينة السليمانية بطريق رئيسي مبلط و بمدينة كرماشان الأيرانية بواسطة مجموعة من الطرق الثانوية و الفرعية (غير المبلطة) التي في معظمها تربط النواحي بالقرى، و هذه الطرق مغطاة بالحصى و الأحجار و غيرها، و جميع هذه الطرق البرية، هي التي تحدد اتجاهات العلاقات الداخلية و الخارجية لسكان القضاء، و هي تتمثل في الطرق الآتية:

(١) احمد السامرائي و عبد خليل فضيل، جغرافية النقل و التجارة الدولية، دار الحكمة الطباعة و النشر، الموصل، ١٩٩٠، ص ٣٠.

(٢) حهكيم مهلا صالح، ههله بجه له ئاميزى ميژودا، سه رچاوهى پيشوو، لاپه ره ٣١.

١. الطرق المبلطة:

يعاني جميع هذه الطرق من تدني كفاءتها للأستعمال حتى تؤدي الخدمات اللازمة للقضاء من جهة و لأية مشاريع انتاجية أو خدمية يمكن اقتراحها فيها بصورة كفوءة و يعاني من قلة مجموع أطوال الطرق المبلطة من جهة أخرى، حيث بلغت كثافة الطرق المبلطة عام ٢٠٠٥ داخل القضاء (١٠,٥ لكل ١٠٠ كم^٢).^(١) وهذه نسبة قليلة مقارنة بمساحة القضاء (٧٩٦) كم^٢. و يعود ذلك الى العوامل الآتية:

أ- العوامل الطبيعية:

تعد تضاريس المنطقة مسؤولاً الى حد كبير عن قلة طرقها المعبدة، و من المعلوم ان الجبال الوعرة تشكل حوالي (٦,٥٧٪) من مجموع مساحة القضاء، و أن بناء الطرق في هذه المناطق الجبلية الوعرة يتطلب وقتاً طويلاً و نفقات باهضة عند بناء عدد كبير من الجسور عبر الوديان و بناء حواجز و مصاريف تحفظ الطريق من السيول و الأنهيارات الثلجية و الصخرية، التي تتمثل في سلسلة جبال (هه ورامان) و (سورين) و (بالأمبو).

ب- العوامل البشرية:

١- الظروف الأمنية غير المستقرة في منطقة الدراسة، نتيجة لإستمرار المعارك بين الحركة الكوردية و الحكومات المركزية المتعاقبة على أراضي القضاء و إقليم كوردستان / العراق، و ان معظم الطرق المبلطة المتواجدة في المنطقة كانت تخدم الأهداف العسكرية، دون احداث تطورات تنموية شاملة.^(٢)

٢- النقص الواضح في المعدات و المكنائ اللازمة الى جانب عدم كفاية مادة الأسفلت محلياً و فرض الحصار الأقتصادي على الأقليم بعد إنتفاضة شعب كوردستان عام ١٩٩١، و هذا أدى الى عدم توريده من بغداد بصورة كافية، و تقاعس السلطات المحلية في إقليم كوردستان في مواجهة الصعوبات الطبوغرافية نظراً لما تتطلبه من تكاليف باهضة، و بهذا تركت الغالبية الساحقة من القرى الجبلية بدون أية طرق تربطها بالطرق الرئيسية الأمر الذي حرمها من استخدام اية واسطة من وسائل النقل الحديثة، هذا فضلاً عن ان غالبية الطرق المبلطة و جميع الطرق الممهدة في حالة سيئة، و هي تحتاج الى صيانة و اعادة تبليطها و جعلها ذا ممرين، و كذلك تواجه صعوبة جمة في استيعابها لحركة السيارات بكافة أشكالها التي طرأ عليها تزايد كمي واضح بكل أصنافها خلال السنوات الأخيرة، و خاصة مع ارتفاع المستوى المعيشي بشكل عام لسكان القضاء.

(١) حكومتى هريمى كوردستان، وزارتهى ئەشغال و ئاوهدان كردنهوه، بهريوه بهرايهتى ئەشغال و ئاوهدان كردنهوهى ههلهبجه، بهشى پيگاوبان و پرد.

(٢) جزا توفيق طالب، المقومات الجيوبوليتيكية للأمن القومي في إقليم كوردستان، مصدر سابق، ٣٥٤.

ونلاحظ من خلال الجدول (٧٢)، أن ناحية سيروان تحتل المرتبة الأولى من حيث الطرق الطويلة المبلطة في القضاء بنسبة تبلغ ٣٨,١٪ من مجموع الطرق المعبدة في القضاء، وتبلغ كثافة الطرق المبلطة فيها حوالي ٨,٧ كم لكل ١٠٠ كم^٢، وقلة هذه الكثافة تعود الى سعة مساحة ناحية سيروان. وتأتي ناحية بياره في المرتبة الثانية، من حيث الطرق الطويلة المبلطة، بنسبة ٣٠,٩٪ من مجموع الطرق المبلطة في القضاء، وبهذا بلغت كثافة الطرق المبلطة داخلها حوالي ١٥,٣ كم لكل ١٠٠ كم^٢، في حين تأتي ناحية خورمال في المرتبة الثالثة من حيث طول طرقها المبلطة، بنسبة ٢٦,٢٪ من مجموع الطرق الطويلة المبلطة في القضاء، وبكثافة تبلغ حوالي ٩ كم لكل ١٠٠ كم^٢، وتأتي ناحية المركز في المرتبة الأخيرة من حيث طول طرقها المبلطة، بنسبة ٤,٨٪ من مجموع الطرق المبلطة و بكثافة بلغت حوالي ٢٨,٦ كم لكل ١٠٠ كم^٢، وارتفاع كثافة هذا النوع من الطرق يعود الى صغر مساحة ناحية المركز.

جدول (٧٢)

اطوال الطرق المعبدة حسب الوحدات الادارية و كثافتهم في قضاء ههله بجه ٢٠٠٥

الوحدة الادارية	طول طرق المعبدة	٪	الكثافة لكل (١٠٠) كم ^٢
ناحية المركز	٤	٤,٨	٢٨,٦
ناحية سيروان	٣٢	٣٨,١	٨,٧
ناحية خورمال	٢٢	٢٦,٢	٩
ناحية بياره	٢٦	٣٠,٩	١٥,٣
المجموع العام	٨٤	١٠٠	-

المصدر: - الجدول من عمل الباحث بالأعتماد على:

(١) وهزاره تي نه شغال و ئاوه دان كردنه وه، به پيروه به رايه تي نه شغال و ئاوه دان كردنه وهى ههله بجه، به شى ريگا و بان و پرد بلاونه كراوه ته وه.

(٢) حكومه تي هه ريمى كوردستان، وهزاره تي ناوخو، به پيروه به رايه تي هاتوو چوى ههله بجه.

وأهم الطرق المبلطة التي تربط مدن و قصبات القضاء بعضها ببعض من جهة و المناطق المجاورة لها من جهة أخرى، هو كالاتي: انظر خريطة (٢٩).

* طريق ههله بجه - السليمانية :

يبلغ طول هذا الطريق حوالي ٨٣ كم^(١)، وتم تأسيسها عام ١٩٢٧، وقد تم تبليطها عام ١٩٤٥^(١)، وهذا يمثل شريان النقل الحيوي للقضاء، ويقع حوالي ١٩ كم

(١) حكومه تي هه ريمى كوردستان، وهزاره تي ناوخو، به پيروه به رايه تي هاتوو چوى ههله بجه.

منها داخل القضاء، و تنطلق من ههله بجه في جنوب سهل شاره زور مخترقة له (و هذا السهل يعد من أهم سهول إقليم كردستان و أعظمها استثماراً في الزراعة)، متجهة نحو الشمال حيث تخترق حدود القضاء عند مفرق خورمالٍ منحرفة عنده نحو الشمال الغربي، و تمر بعدئذ بناحيتي سيدصادق و عربت حتى تصل الى مدينة السليمانية.

* طريق تهويله - السليمانية:

يشترك مع طريق ههله بجه - السليمانية حتى مفرق خورمالٍ، و يبلغ طوله حوالي (٩٢) كم^(٢)، و يعرف بطريق (سليمانية - خورمالٍ - بياره - تهويله) ويقع حوالي ٣٥ كم منه داخل منطقة الدراسة، حيث ينطلق من قسبة تهويله على الحدود العراقية - الإيرانية متجهاً نحو الشمال الغربي مخترقاً الأراضي الجبلية الوعرة جداً، على ارتفاع أكثر من ١٥٠٠ م فوق مستوى البحر حتى يصل الى ناحية بياره، و تدريجياً يهبط الى سهل شاره زور حتى يصل الى جنوب مدينة خورمالٍ و هناك ينحرف الى الغرب و يواصل امتداده في هذا السهل حتى يصل الى مفرق خورمالٍ مخترقاً حدود القضاء و ملتقياً بطريق ههله بجه - السليمانية، وقد أنجز أعمال الصيانة في هذا الطريق و تبليطه بطريقة فنية من قبل حكومة إقليم كردستان عام ٢٠٠٦، و أخيراً يمكن القول بأنه يعد من الطرق المهمة في القضاء من حيث دوره في تنشيط السياحة و التجارة في المنطقة، خاصة انه يربط إقليم كردستان العراق بمحافظة کرماشان الكوردية في ايران ماراً ب(نه و سود و پاوه).

• طريق ههله بجه - باوه كوچهك - نهر سيروان (الحدود الإيرانية):

تربط هذه الطريق مدينة ههله بجه بنهر سيروان، و تنطلق من مدينة ههله بجه متجهة نحو الجنوب، ثم تبدأ بتسلق جبل بالأمبو حتى تصل الى قرية باوه كوچهك و تمر بمنطقة سه رچاوغ السياحية حتى تصل نهر سيروان على الحدود العراقية - الإيرانية على ارتفاع يصل الى حوالي ١٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر، و هناك تخترق الحدود الدولية حتى تصل مدينة کرماشان في كردستان ايران، و يبلغ طول الطريق بين مدينة ههله بجه و الحدود الإيرانية حوالي ١١ كم، و هنا تجب الإشارة الى ان تبليط هذا الطريق و تحديثه، تم تنفيذه من قبل حكومة إقليم كردستان بهدف العناية بتنفيذ خطة الأستيطان و الأستقرار في الريف، و تشجيعاً للسياحة و التجارة أيضاً في المنطقة، إضافة الى دورها في تخفيض تكاليف نقل المنتجات الزراعية الى السوق في مدينة ههله بجه و مدينة السليمانية.

(٢) حهكيم مه لا صالح، ههله بجه له ئاميزى ميژوودا، سه رچاوه ي پيشوو، لاپه ره ٣١.

(٣) حكومه تي هه ريمي كردستان، وه زاره تي ناوخو، به رپوه به رايه تي هاتووچوي ههله بجه.

* طريق خورمال^٦ - نه حمه دئاوا :

وهو طريق سياحي بالدرجة الأولى، فضلاً عن دوره في الأستيطان و الأستقرار في العديد من القرى الموجودة في المنطقة، خاصة قرية نه حمه دئاوا و زهلم، لهذا تم تنفيذ هذا الطريق و تبليطه حديثاً من قبل حكومة أقليم كوردستان، و يقع هذا الطريق ضمن ناحية خورمال، و يبلغ طوله حوالي ٢,٦ كم.

٢. الطرق الترابية و الحصوية :

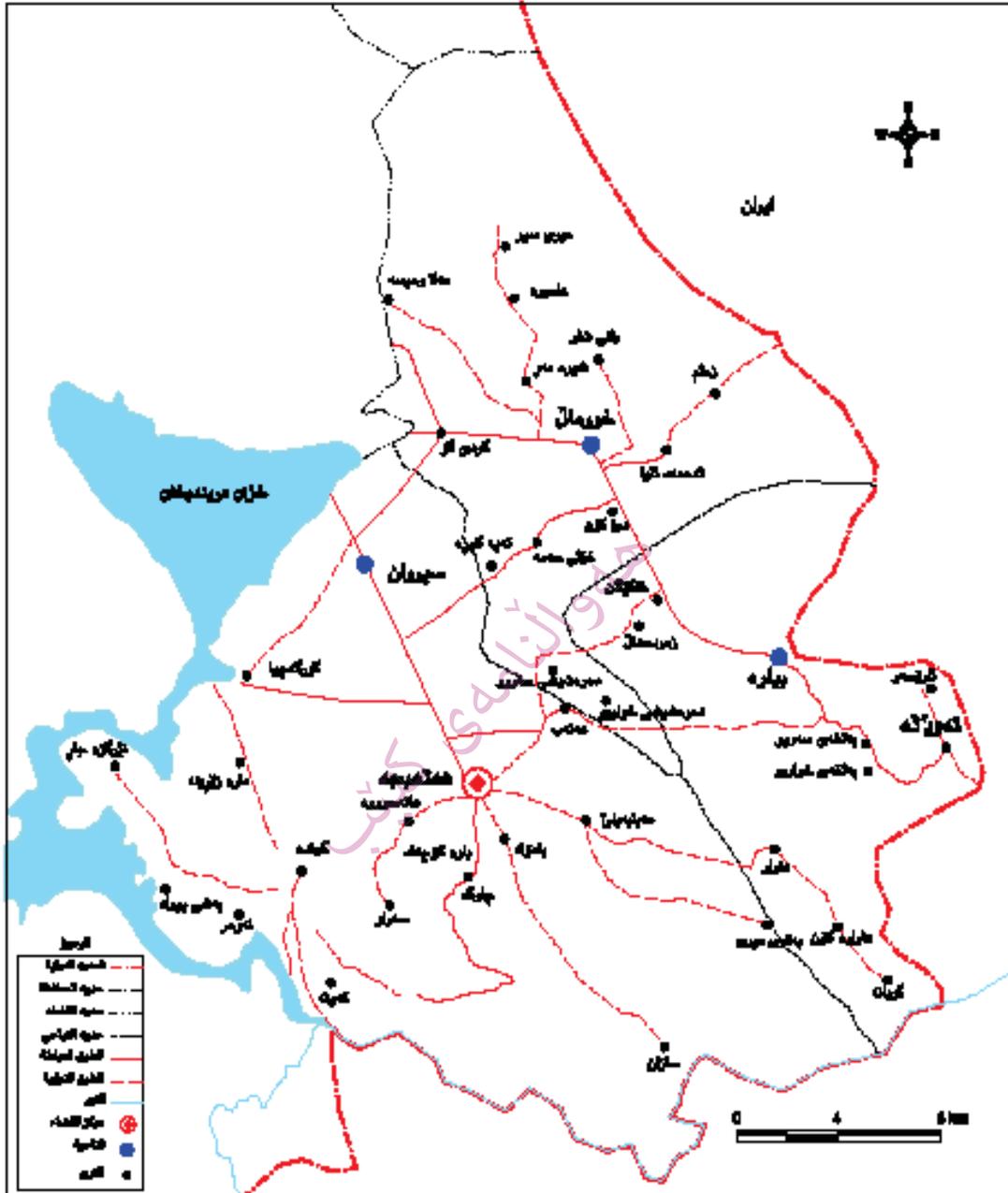
وهي طرق فرعية، تكاد ان لا تكون صالحة للأستعمال في معظم ايام فصل الشتاء، فأن طولها تبلغ ١٣٨ كم، أي بنسبة (٦٢,٢٪) من مجموع الطرق الطويلة في القضاء، وهذا دليل واضح مضاف الى تردي نوعية شبكات النقل البري في منطقة الدراسة^(١)، وهذا النوع من الطرق يربط القرى بمراكز النواحي لنقل المنتجات الزراعية يومياً الى المراكز الحضرية و يساعد الأتصال المباشر لسكان القرى بالمراكز الحضرية، وزيارة المواقع الدينية المقدسة و الأماكن السياحية، وهو بذلك بمثابة الشرايين المغذية للطرق المبلطة لتزويدها بديمومة الحركة و مرونتها في القضاء^(٢) و احياناً تستعمل الحيوانات لغرض النقل، خاصة في المنطقة الجبلية التي تتصف بكثرة انحداراتها و التوائاتها، كما في القرى الواقعة في جبل هورامان و بالأمبؤ.

(١) و وزاره تي ئاوه دان كردنه وه و نيشته جي بوون، به ريوه به رايه تي رينگاو باني سليمانى، به شى ته كنك، خشته ي رينگاكاني پاريزگاي سليمانى، زانيارى بلاونه كراوه ته وه.

(٢) جزا توفيق طالب، المقومات الجيوبوليتيكية للأمن القومي في أقليم كوردستان، مصدر سابق، ص ٣٥٩.

خريطة ٢٩

الطرق الميمنة والقرية في قضاء هكليمه سنة ٢٠٠٦



المصدر: ١

١- القوات المسلحة العراقية، فصيلة المسكوب، خريطة خاصة للأطع عمليات الفيلق الأول، المنطقة الأولى، سنة ١٩٨٨، مقياس 1:100 000.

2- JHIC, Northern Iraq, HALABJA AREA, UNHCR, Erbil, 2002 1:200 000

ثانياً: التجارة:

ترتبط حالة التجارة ارتباطاً وثيقاً بالتطور الاقتصادي، وهذا يعنى ان النشاط التجاري يعد محصلة لمختلف أوجه النشاط الاقتصادي (الزراعي و الصناعي)، غير ان النمو التجاري لا يمكن ان يتحقق لأي منطقة أو إقليم بدرجة فعالة ما لم تتوفر وسائل النقل التي تعتمد اعتماداً مباشراً على توفر طرق المواصلات^(١)، وتعد التجارة حلقة وسيطة بين المنتج والمستهلك، وكلما تطورت و انتضامت هذه الحلقة، تصل السلع و الخدمات بيسر وسهولة وبأسعار مناسبة الى يد المستهلك^(٢). ونظراً لعدم توفر الأحصائيات التجارية الخاصة بالقضاء فاننا سنتطرق الى هذا الموضوع بصورة عامة في منطقة الدراسة، ففي الثلاثينات من القرن الماضي كانت التجارة مزدهرة وتمارس من قبل سكان القضاء، حيث شهد القضاء حركة تجارية واسعة وذلك لموقعه الجغرافي على الحدود العراقية الإيرانية، وكانت فرص العمل التجاري متوفرة لسكان القضاء مع التجار في محافظات إقليم كردستان و وسط العراق خاصة للعاصمة (بغداد). ومن المعلوم ان القمح والشعير والتبوغ والحيوانات الحية، ومنتجاتها وخصوصاً الجلود والأصواف كانت تمثل اهم صادرات المنطقة الى الجهات المذكورة، وكانت العمود الفقري لأقتصاد المنطقة، وتجارة تصدير التبوغ كانت تحنكر المرتبة الأولى من بين الحاصلات الزراعية الأخرى في المنطقة، ومن جانب آخر فإن مادتي السكر والشاي و بعض الأقمشة النسائية في حينها تعد من اهم المواد المستوردة من خارج المنطقة. وكذلك كانت هناك فرصة تجارة مع تجار المدن الكوردية في كردستان ايران كمدينة سنه وكرماشان والمدن الحدودية الأخرى القريبة من قضاء ههله بجه، وتجارة الترانزيت التي هي مستمرة لحد الآن، بسبب موقع القضاء المجاور لدولة ايران، وبشكل اصبح ممراً تجارياً مهماً يحمل تجارة المدن الحدودية الى المنطقة وبالعكس، مع دخول البضائع الإيرانية بصورة غير رسمية (مهربة) الى القضاء، وهذا يضر باقتصاد الإقليم ويجعل المنطقة مرتبطة تجارياً بايران أكثر من ارتباطها ببقية انحاء الأقليم، ويمكن القول بأن المنطقة شهدت علاقات تجارية داخلية بين سكان القرى السهلية في المنطقة (سهل شاره زور) من جانب، والمنطقة الجبلية (منطقة هه ورامان وجبل بالأمبو) من جانب آخر، وذلك بمقايضة الحبوب التي يتخصص بإنتاجها سكان المنطقة السهلية بأنواع الفواكه المنتجة في المنطقة الجبلية، و أحياناً أخرى تتم تبادل المنتجات والبضائع بين الريف والمراكز المدنية، ويتولى تجار الجملة في العادة شراء المحاصيل الزراعية المنتجات الحيوانية من الزراع وتجميعها في مركز القضاء أو النواحي أحياناً تمهيداً لتصديرها الى جهات أخرى. وفي أوائل القرن

(١) شاكر خصبك، العراق الشمالي، مصدر سابق، ص ٥١٤.

(2) Salahaddin.M. AL Haffid, The Economic Conditions of Iraqi Kurdistan its Outstanding Problems, p. cit, p.22

المنصرم كانت عدة قوافل تجارية تنطلق من ههله بجه الى اماكن مختلفة، وتستخدم فيها الحيوانات على شكل القوافل التجارية وبطرق متعددة هي:

1- ههله بجه - خؤننين - بحداد. ٢- ههله بجه - شاره زور - السليمانية - موصل.

٣- ههله بجه - پاوه - كرماشان. ٤- ههله بجه - مريوان - سنه - زنجان - طهران.^(١)

ومن الجدير بالذكر، ان التجارة افتقدت اهميتها في المنطقة بسبب انعدام الأمن و الاستقرار فيها خلال الحرب العراقية - الإيرانية و تهميش المنطقة مع تدمير جميع البنى التحتية فيها من قبل السلطة المركزية في العراق. اما بعد تحرير المنطقة و إقليم كردستان/العراق، خلال شهر آذار عام ١٩٩١، وفرض الحصار الأقتصادي على العراق و إقليم كردستان، وتقلص العلاقات التجارية مع وسط العراق وجنوبه الى حد كبير، فإن هذا القطاع اصبح في مقدمة القطاعات الأخرى (الزراعي و الصناعي) في تكوين الدخل من خلال، استيراد المواد الغذائية والبضائع الأستهلاكية، وعبور البضائع عبر طريق (تهويله - بياره - خورمال - السليمانية) الى دولة ايران المجاورة مع تصدير بعض المنتجات المحلية اليها، وان المواد التصديرية تتمثل في المنتجات العرضية الحيوانية كالأصواف و الجلود وكذلك محصول "فستق الحقل"^(*) التي تستخدم كمواد اولية في الصناعات، ومن الجدير بالأشارة هنا، ان النشاط التجاري بأشكاله وقنواته المتعددة، يهيمن عليه القطاع الخاص، الذي يتمتع بأهمية فائقة من خلال توفير المواد الغذائية والأستهلاكية والمواد الأنشائية وقطع الغيار والأجهزة الكهربائية وغيرها، مع فرض رسوم كمركية على قنوات الأستيراد والتصدير، التي تكون مصدراً مهماً للدخل الحكومي، هذا من جانب ومن جانب آخر فإن عدد المحلات التجارية الصغيرة في القضاء بلغ حوالي (٢٣٧٦)^(٢) محل تجاري متنوع، يمارس النشاط التجاري بشكل فعال، ومؤثر على النمو الأقتصادي في المنطقة، ويتمركز العدد الأكبر لهذه المحلات في مركز ههله بجه ويكون نسبة (٧٨,٧٪) من مجموع المحلات التجارية في القضاء، وتتوزع النسبة الباقية وبنسب متفاوتة داخل الوحدات الأدارية الأخرى.

(١) شهوكهت حاجى موشير، كاره ساتى كيميا بارانى ههله بجه به هارى ١٩٨٨، سه رچاوهى پيشوو، ص ٥٢.

(*) حصلت زيادة كبيرة على انتاج محصول فستق الحقل في المنطقة الدراسة، و تصدير الزيادة الى دولة ايران، بسبب زيادة الطلب عليها من قبل التجار الأيرانيين.

(٢) حكومه تى هريمى كردستان، وه زاره تى دارابى و نابورى، فه رمانگه ي باجى خانوبه ره له ههله بجه، چاوپيگه وتن له گه ل به ريز كاك (انور أحمد محمد) لپيسراوى سه نديكاي پيشه وه ران له ههله بجه، له به روارى (١٢ / ٨ / ٢٠٠٦).

الاستنتاجات و التوصيات

الاستنتاجات:

١- يقع قضاء ههله بجه في القسم الجنوبي الشرقي من محافظة السليمانية، ويشغل مساحة قدرها ٧٩٦ كم مربع. و لقضاء ههله بجه حدود ادارية مع (٦) ست وحدات ادارية مختلفة، عدد منها تابع لمحافظة السليمانية و كهركوك و هو الحدود الداخلية و العدد الآخر تابع لدولة ايران و هو الحدود الدولية و يشكل نسبة مقدارها (٥٩,٨٪) من مجموع اطوال حدودها، و يكون بذلك حلقة وصل مهمة بين محافظات الأقليم و جارتها ايران.

٢- شهد القضاء تغيرات كبيرة من حيث عدد وحداته الأدارية و مساحاتها خلال سنوات ١٩٥٧-٢٠٠٢، فالقضاء كان متكوناً عام ١٩٥٧ من خمس وحدات ادارية، احتلت ناحية وارماوا (دربنديخان) و المركز على التوالي، في حين خلال عام ٢٠٠٢ تقلص عدد الوحدات الأدارية الى اربع وحدات، حيث احتلت ناحية سيروان المرتبة الأولى التي تكون نسبة مقدارها ٤٦,٣٪ من مجموع مساحة القضاء، و يأتي بعدها كل من نواحي خورمال و بياره و المركز و يشكلن نسبة (٣٠,٦٪ و ٢١,٣٪ و ١,٨٪) من مجموع مساحة القضاء على التوالي.

٣- تكون منطقة الدراسة الجزء الجنوبي من منطقة الجبال الألتوائية المعقدة، بمعنى انها تقع ضمن نطاق الطيات العالية و النطاق الخارجي (المايوجيوسنكلالين) المعروفة باسم نطاق بالامبو تانجيرو الثانوي و نطاق الفوالق الزاحفة الثانوي، حيث يلاحظ وجود عدد من التكاوين الجيولوجية ذات الصخور المختلفة و أعمارها يعود الى حقبة الحياة المتوسطة و أهم تكويناتها مثل (هه ورامان اللايمستوني، قولقوله "الراديوولاري - الكونكلومريتي"، بالامبو "الأسفل و الأعلى"، الكوميتان، الشيرانش، التانجيرو) و حقبة الحياة الحديثة "الثلاثي و الرباعي" و اهم تكويناتها مثل (الكولوش، و الترسبات الحديثة الموجودة في منطقة سهل شاره زور المقعرة).

٤- تباين سطح القضاء من الناحية الجيومورفولوجية من جهة لأخرى، و هذا أدى الى خلق مظاهر تضاريسية متنوعة داخل المنطقة، حيث تكون جهاته الشرقية و الجنوبية من الجبال المعقدة الألتواء، فيصل ارتفاعها الى أكثر من ٢٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر و تتمثل في جبل هه ورامان و سورين و شنروي، في حين تكون السهول و التلال

بعض جهاته في وسط القضاء و غربه و بشكل يقل ارتفاعه عن ٥٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر.

٥- بعد تباين التضاريس من العوامل الجغرافية الرئيسية و المهمة من حيث تأثيره على خصائص مناخ القضاء، و خلق تباين في درجات الحرارة و في نوع التساقط و كمية من جهة الى أخرى، و بشكل عام يصنف مناخ القضاء بأنه ضمن مناخ البحر المتوسط، و يظهر في الجهات التي يتجاوز ارتفاعها عن ٢٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر مناخ Csb، في حين يظهر في المناطق التي تقل عن ٢٠٠٠ متر مناخ Csa، و هذا يوضح انخفاض درجات الحرارة و ارتفاع كمية التساقط كلما اتجهنا نحو الشرق، و العكس صحيح.

٦- إن أهم انواع الرياح التي تهب على منطقة الدراسة، هي الرياح الجنوبية و الرياح الغربية، بنسبة مقدارهما تبلغ حوالي ٥١٪ من مجموع انواع الرياح الهابة على منطقة الدراسة خلال فصول السنة.

٧- يتوزع القضاء على منطقتين متميزتين للغطاء النباتي تتمثل الأولى بالغابات و الثانية بالحشائش و تتواجد ضمن المنطقتين نباتات ضفاف الأنهار حول نهيرات و جداول القضاء، و يعزى ذلك الى تباين المناخ و التضاريس و التربة من جهة الى أخرى، حيث تتواجد الغابات في جهاته الشرقية و الجنوبية و تنتشر الحشائش في الجهات الأخرى.

٨- يحتوي القضاء على انواع من الترب المختلفة من حيث لونها و خصائصها، نتيجة لتباين العوامل المتمثلة في الصخور الأصلية و تضاريسها و مناخها و غطاءها النباتي و الأنساني المؤثرة في تكوينها، و أهم انواع الترب في المنطقة و هي الترب (الكستنائية و الكستنائية الحمراء و رندزينا و ترب الجبال) و يشكل النوع الأول و الثاني نسبة تتجاوز أكثر من نصف مساحة القضاء.

٩- يتميز القضاء بوفرة و غزارة مصادره المائية المتنوعة كالمياه (السطحية و الجوفية و مياه الأمطار)، حيث يتواجد نهر سيروان في جنوب القضاء، مكوناً حدود القضاء الجنوبية مع دولة ايران بمسافة (٣١) كم، مع عدد آخر من الأنهر و الجداول المائية مثل نهر زهلم و پيشين و بياره و تهويله و سورين و دهلين وغيرها. و كذلك يقع القضاء على حوضين رئيسيين للمياه الجوفية، المتمثلة بحوض سهل شاره زور و حوض المنطقة الجبلية، و يتواجد بكميات غزيرة و بنوعيه العذب الدائمي و الموسمي الجريان و مياه معدنية دائمة الجريان أهمها المياه المعدنية في قسبة خورمال (گهراو).

١٠- بلغ عدد سكان القضاء نحو (٨١٧٤٩) نسمة عام ١٩٥٧، و كانوا يكونون نسبة مقدارها ٢٦,٨٪ من مجموع سكان محافظة السليمانية، و ارتفع هذا العدد الى ١٣٢٣٠١ نسمة عام ٢٠٠٢ بنسبة مقدارها ١٠,٦٪ من مجموع سكان المحافظة، و بمعدل زيادة

سنوية مقدارها (٥٠٥٥٢) نسمة، وهو معدل قليل مقارنة مع معدل الزيادة البالغة (٩٤٤٩٢٩) في المحافظة، ويعزى ذلك الى الأوضاع السياسية غير المستقرة خلال الفترة المذكورة و التغييرات التي اجريت في وحدات القضاء الادارية.

١١- الأرتفاع المستمر لسكان الحضر من حيث العدد مقارنة بسكان الريف الذي يتصف بأنخفاضه المستمر ايضاً خلال فترة ١٩٥٧-٢٠٠٢، في عموم القضاء، حيث بلغت النسبة ٧٤٪ من مجموع السكان لعام ٢٠٠٢، بعد ان كانت ١٧,٣٪ عام ١٩٥٧، وهي نسبة منخفضة بالمقارنة مع المعدل العام البالغ ٢٦,١٪ و ٨٠,٨٪ خلال سنوات ١٩٥٧ و ٢٠٠٢ على التوالي في محافظة السليمانية، ويعزى ذلك الى تأثير العوامل السياسية التي أدت الى التغيير السريع في ارتفاع معدلات سكان الحضر مقابل انخفاض نسبة سكان الريف.

١٢- ان سكان القضاء لم يكونوا موزعين توزيعاً متساوياً، فكثافتهم تزداد في مناطق معينة و لاسيما في وسط القضاء و غربه، داخل سهل شاره زور نتيجة لتوافر المياه و التربة المزيجية الخصبة اللتين يرتبط بهما وجود السكان، في حين تنخفض كثافتهم كلما اتجها نحو الشرق و الجنوب حيث يرتفعان كثيراً عن مستوى سطح البحر و تقل فيهما الأراضي الصالحة للزراعة، هذا فضلاً عن ارتفاع كثافة السكان داخل مدن القضاء و قصباته و خاصة مدينة ههله بجه التي تصل كثافتها الى ٣٠٦٧,٤ نسمة/كم^٢.

١٣- أوجدت العوامل الطبيعية و البشرية انماطاً مختلفة من الأستيطان البشري داخل القضاء، و على الرغم من ثبات العوامل الطبيعية خلال فترة الدراسة، إلا ان الدور الأكبر في تغير الأنماط الأستيطانية داخل المنطقة كان للعوامل البشرية، لإن توزيع السكان اتخذ النمط المتجمع خلال سنة ١٩٨٧ نتيجة السياسة المتبعة من قبل الحكومة العراقية آنذاك بتهجير سكان القرى و تجميعهم داخل المجمعات القسرية ضمن منطقة الدراسة أو خارجها، و في سنة ٢٠٠٢ و بعد عودة الأستقرار و الأمن الى المنطقة اتخذ تقريباً النمط المبعثر، مع تواجد النمط الخطي لتوزيع السكان على طول الأنهر و الطرق الرئيسية المنتشرة في بعض جهات القضاء.

١٤- تباين معدلات نمو السكان في القضاء من فترة لأخرى، حيث ارتفعت الى ١٪ خلال فترة ١٩٦٥-١٩٧٧، بعد ان كانت ٠,١٪ خلال فترة ١٩٥٧-١٩٦٥، و انخفضت الى ٠,٩٪ خلال فترة ١٩٨٧-٢٠٠٢ بعد ان كانت ٢,٣٪ خلال فترة (١٩٧٧-١٩٨٧)، و من جانب آخر بلغ معدل النمو في القضاء ١,١٪ خلال فترة (١٩٥٧-٢٠٠٢) و هو يقل عن محافظة السليمانية حيث بلغ ٣,٢٪ خلال نفس الفترة المذكورة، و هذا يوضح التأثير السلبي للأوضاع السياسية غير المستقرة، و التغييرات الادارية المستمرة في القضاء بشكل اقصيت من القضاء نواح و مناطق عديدة.

١٥- ارتفاع نسبة النوع في القضاء عما هي عليه في المحافظة عام ٢٠٠٢، اذ بلغت النسبة ١٠٢,٥٪ في القضاء في حين بلغت في المحافظة ٩٩,٥٪.

١٦- يعد سكان القضاء من المجتمعات الشابة، حيث بلغت فئة (١٥-٦٤) سنة عام ٢٠٠٢ نحو ٥٦,٢٪ من مجموع السكان.

١٧- تحتل الزراعة اهمية بارزة في القضاء ان بلغت نسبة العاملين فيها نحو ١٧,٨٪ من مجموع السكان عام ٢٠٠٢، و تعتمد الزراعة في المنطقة بصورة رئيسية على مياه الأمطار، وتتبع هذا النمط (الزراعة الديمية) في مساحات واسعة من الأراضي الزراعية، حيث تحتل زراعة الحبوب خاصة القمح و الشعير مساحات واسعة من الأراضي الزراعية داخل منطقة الدراسة.

١٨- يمتلك القضاء ثروة حيوانية مهمة بلغ مجموعها حسب تقديرات سنة (٢٠٠٢) حوالي ١٣٤١٤٨ رأساً، تحتل الأغنام حوالي (٤٨,٧٪) منها و الماعز (١٠,٤٪) منها و الأبقار و (١٠,١٪) منها و حيوانات النقل تشكل نسبة قليلة جداً تبلغ حوالي (٠,٧٪) من المجموع، فضلاً عن وجود حوالي (٥٨٩٠٤) طير دجاج و ديك رومي و بط و أوز، و هذا يوضح مدى ملاءمة المنطقة للرعي و تربية الحيوانات حيث تشكل المراعي الطبيعية حوالي (٣٣,١٪) من مجموع مساحة القضاء. و لكن الثروة الحيوانية تعاني من مجموعة صعوبات تتعلق بانتشار الأمراض و قلة المراكز الصحة البيطرية و قلة الأدوية و اللقاحات اللازمة مع النقص الكبير في الكوادر الفنية.

١٩- على الرغم من كون الصناعة من الحرف القديمة في القضاء، فإنه دخل القضاء حديثاً، حيث قام اول صناعة فيه عام (١٩٤٠)، و عموماً تتركز الصناعات في الوقت الحاضر في مركز قضاء ههله بجه، و في القضاء تظهر سيادة الصناعات الحرفية الصغيرة مع ارتفاع عدد العاملين فيها فضلاً عن الصناعات الغذائية و الأنشطة و الصناعات المتنوعة، و بلغ عدد العاملين في النشاط الصناعي حوالي (١٣٥٩) عامل، يكونون نسبة مقدارها ١,٦٪ من مجموع السكان في القضاء و هي قليلة، مقارنة بأقضية محافظة السليمانية الأخرى، حيث لم تنل الأهتمام اللازم و العناية الجيدة من قبل حكومة إقليم كوردستان، خلال السنوات الأخيرة، و هذا يعجز الصناعة القائمة عن توفير فرص العمل الكافية لسكان القضاء، فضلاً من كونها صناعات صغيرة و متخلفة، مع عدم تواجد المؤسسات الصناعية الكبيرة.

٢٠- تمتلك منطقة الدراسة مقومات سياحية هائلة، تتمثل في المعطيات الجغرافية الطبيعية الساحرة و المعطيات الحضارية المتنوعة، خاصة منطقة هه ورامان التي تتميز بموقعها الممتاز الذي استهوى الناس منذ القدم، و يفاجيء المسافر بروعة المناظر الخلابة، و الظواهر الجيومورفولوجية العجيبة كالكهوف و المغارات و الشلالات و غيرها. و مما زاد في اهميتها وجود المقومات الحضارية و الدينية التي تتمثل بالآثار القديمة و المراكز الدينية الموجودة في قصبتي بياره و ته وئله، و يمكن عد السياحة من العوامل المهمة و المساعدة في التنمية الاقتصادية للمنطقة.

٢١- هناك علاقة قوية و مباشرة بين التجارة و النقل، إذ يكمل احدهما الآخر، و تطور التجارة يوضح مدى توفر وسائل النقل و المواصلات في اية منطقة، و يمثل الطريق البري العام ههلهبجه - سليمانية- و تهويلهه - سليمانية الذي يمر في القضاء، شريان النقل الحيوي له، حيث يستخدم في العمليات التجارية و في تسويق المنتوجات الزراعية و الصناعية. و الصخور الى مركز المحافظة (السليمانية) و المحافظات الأخرى، و هناك طرق أخرى كطريق ههلهبجه - باوهكؤچهك - نهر سيروان و طريق خورمال - هههمهءئاوا التي أسست حديثاً و تعد بدورها من المشاريع المهمة في تطوير و انعاش القضاء زراعياً و سياحياً مستقبلاً.

التوصيات:

من خلال ما تمت دراسته في هذا البحث، يمكن اقتراح جملة من الأمور التي قد تساهم في عملية التطوير و الأنماء للأقليم منها:

١- ضرورة القيام بدراسات اشمل و ادق بالنسبة للجوانب الطبيعية والبشرية للقضاء، بسبب عدم دراسة هذا الجوانب بشكل دقيق و شامل من قبل الباحثين السابقين.

٢- تعاني منطقة الدراسة من شحة محطات الأرصاد الجوية المتكاملة و الضرورية، و تفتقر الى كوادر متخصصة و هذا أدى الى نقص في المعلومات و عدم دقتها، و من ثم توصي الدراسة بضرورة الأسراع في بناء شبكة من المحطات المناخية موزعة توزيعاً منتظماً بحيث تخدم الغرض من اقامتها.

٣- اجراء مسح شامل لترب منطقة الدراسة، و تصنيفها من جديد، من اجل التعرف على انواع الترب الموجودة و خصائصها و المشاكل التي تعاني منها و من ثم وضع الحلول المناسبة لمعالجتها.

٤- الأهتمام بالنباتات الطبيعية في القضاء، عن طريق تسييج مراعي القضاء و غاباته و حمايتها من القطع المستمر و العشوائي و منع جعلها عرضة للحرائق أو السيطرة عليها، و كذلك تشجير مناطق الغابات و في جميع جبال القضاء، و بذلك يمكن اعادة جمالية هذا المورد و فائدته مثل ما تم على اطراف مدينة ههلهبجه و منطقة جبل بالأمبو، و توفير مصادر وقود رخيصة الثمن و بشكل دائم كالنفط و الغاز و الكهرباء لأستعمالها بدلاً من الفحم الخشبي تجنباً لتدمير الغطاء النباتي و تربة القضاء.

٥- ضرورة الأسراع في انجاز الخزانات و السدود الصغيرة في مناطق الوديان بالقرب من منابع الجداول و نهيرات القضاء و ذلك للأبقاء على المياه السطحية و ديمومتها في فصل الجفاف، مع وجوب استغلال الثروات المائية في منطقة الدراسة و انجاز مشاريع الري التي ترمي الى استغلال الموارد المائية المتوفرة في منطقة الوديان التي تخترق السفوح الجبلية في طريقها الى مصباتها و بحيرة دربندبخان و ذلك بتحويل مياهها الى جداول تنشأ

لأيصال المياه الى مساحات كبيرة من اراضي سهل شاره زور و كذلك لأهمية الخزانات و السدود من الجوانب السياحية.

٦- تعاني منطقة الدراسة من قلة المعلومات و الأحصائات الديموغرافية الدقيقة، و قلة دور الدوائر الأحصائية الرسمية لسد هذا النقص، بشكل يجب دراسة هذا الجانب في المنطقة و اجراء الأحصاءات السكانية الدقيقة المتعلقة بحركة الولادات و الوفيات و الهجرة داخل القضاء و القيام بالأحصاءات السكانية الشاملة بالطريقة العلمية و المتقدمة، بهدف معرفة التغيرات السكانية في المنطقة من حيث الحجم و التوزيع و التركيب، و لغرض تنمية و تطوير القضاء من النواحي الاجتماعية و الاقتصادية و الثقافية و الإدارية.

٧- الأهتمام بالزراعة و تطويرها من خلال توعية الفلاحين و ارشادهم الى استخدام الدورات الزراعية و الأسمدة الكيماوية و البذور المحسنة و مكافحة الأمراض و الآفات الزراعية في أوقاتها و استخدام المكننة الزراعية، و ذلك كله سيعمل على زيادة الأنتاج و تحسين نوعيته من جانب، و عودة سكان القرى المهجرة الى أراضيهم من جانب آخر.

٨- تنمية الثروة الحيوانية عن طريق استخدام الأساليب الحديثة في تربية الحيوانات و توفير الأعلان لها و الكوادر الفنية و معالجة الأمراض التي تصيبها.

٩- توجيه التخطيط الصناعي لخدمة الزراعة و السياحة بالقضاء، و العمل على تشجيع و تطوير الصناعات الأنشائية و الصناعات النسيجية اليدوية، و الصناعات الغذائية خاصة تغليب الفواكه و المنتجات الحيوانية، نتيجة لتوافر مقومات قيامها من المواد الأولية و السوق و الأيدي العاملة.

١٠- ضرورة توسيع المرافق السياحية بما يتناسب و امكانات القضاء سياحياً و مع حجم المصطافين الذين يتوافدون عليها سنوياً، و خلق اجواء سياحية خلال جميع الفصول، و ذلك بتوسيع شبكة النقل و المواصلات و تسهيل عملية نقل المصطافين و تأمين سلامتهم داخل المنطقة الجبلية الشديد الوعورة، و انشاء مصح حكومي في قسبة خورمال لمعالجة الأمراض الجلدية نتيجة لتوافر مياه العيون المعدنية.

١١- و في مجال النقل و التجارة، من الضروري تعبيد و صيانة و توسيع الطرق القديمة، و تعبيد الطرق التي تربط القرى الزراعية بالنواحي و مركز القضاء، لتسهيل مهمة نقل المحاصيل الزراعية دون تلف و ضرر، و تطوير الحركة التجارية عن طريق الموقع الجغرافي للقضاء الذي يقع على الطريق البري سليمانية - تهويله - نهوسود و يربط اقليم كوردستان بأيران.

قائمة الملاحق

جدول (١)

التوزيع البيئي لسكان قضاء ههله بجه للفترة ١٩٥٧ - ٢٠٠٢

٢٠٠٢		١٩٨٧		١٩٧٧		١٩٦٥		١٩٥٧		الوحدة الإدارية
الريف	الحضر	الريف	الحضر	الريف	الحضر	الريف	الحضر	الريف	الحضر	
-	٤٢٩٤٣	٣١٠٨	٣٧٠٤٩	-	٢٢٤١١	٨٨٩٥	١١٢٠٦	١٦٠٧٢	٧٤٠٦	ناحية المركز
٦١٢٦	٥٥٢٩	١٧٥١٩	١١٩٠٣	١٨٤٤٧	٨٤٣	١٩٩٧١	٦٣٢	-	-	ناحية سيوان
١٢٥٨٦	٨٩٣٦	-	-	١٠٩٣٣	٢٢٣٦٦	٢١٩٣٠	١٠٢٥	١٧٠٢٨	٨٣٨	ناحية خورمال
٣٢٠٢	٤٩٥١	-	-	٨١٦٢	٦٢٠٦	-	-	-	-	ناحية بياره
١٧٧٤٦	٣٠٢٨٢	١٩٥٢٧	٢٦١٩٣	١٤٨٠٦	٧٨٩٥	٩١٩٧	٢٧٠٠	٧٧٧١	١١٥١	ناحية شارفرور
-	-	-	-	-	-	١٠٩٣٩	٢٥٠٥	٩٥٥٣	٣١٣	ناحية دربند يخان
-	-	-	-	-	-	-	-	١٧٢١١	٤٤٠٦	ناحية بينجوين
٣٩٦٦٠	٩٣٦٤١	٤٠١٥٤	٧٥١٤٥	٥٢٣٤٨	٣٩٥٩١	٦٢٩٣٢	١٨٠٦٨	٦٧٦٣٥	١٤١١٤	القضاء
٢٢٩٦٦٨	١٠١٠١٥٦	٢٧٠٨٦٦	٦٨٠٨٥٧	٣٦٤٩٥٥	٣٢٥٦٠٢	٢٧٦٩٧٢	١٣١٢٤٨	٢٢٥٢٦٠	٧٩٦٣٥	المحافظة

المصدر : الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على : نفس مصادر جدول (١٦) .

جدول (٢)
التغيير المطلق والنسبي لوححدات قضاء هه له بجه ١٩٥٧-٢٠٠٢

النسبي	القضاء		ناحية دربند يخان		ناحية شارفوزور		ناحية بياره		ناحية خورمان		ناحية سيرون		ناحية المركز		السنوات
	المطلق	النسبي	المطلق	النسبي	المطلق	النسبي	المطلق	النسبي	المطلق	النسبي	المطلق	النسبي	المطلق	النسبي	
٠,٩	٧٤٩-	٣٦,٢	٣٥٨٧	٣٣,٣	٢٩٧٥	-	-	٢٨,٥	٥٠٨٩	-	-	٤٨,٤-	١١٣٧٧-	٤٨,٤-	١٩٦٥-١٩٥٧
١٣,٥	١٠٩٣٩	-	-	٩٠,٨	١٠٨٠٤	-	-	٤٢,٦-	٩٧٨٦-	٦,٤-	١٣١٣-	٨٥,٢	١٠٣١٠	٨٥,٢	١٩٧٧-١٩٦٥
٢٥,٤	٣٣٣٦٠	-	-	١٠١,٤	٢٣٠١٩	-	-	-	-	٥٢,٥	١٠١٣٢	٧٩,٢	١٧٧٤٦	٧٩,٢	١٩٨٧-١٩٧٧
١٤,٧	١٧٠٠٢	-	-	-	-	-	-	-	-	٦٠,٣-	١٧٧٦٧-	٦,٩	٢٧٨٦	٦,٩	٢٠٠٢-١٩٨٧
٦١,٨	٥٠٥٥٢	-	-	٤٣,٢-	٦٢١٥-	٢٠,٥	٣٦٥٦	٤٣,٤-	٨٩٤٨-	٤٣,٤-	٨٩٤٨-	٨٢,٩	١٩٤٦٥	٨٢,٩	٢٠٠٢-١٩٥٧

المصدر:-

- ١- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، مصدر سابق، الجدول الرابع ص ٩، الجدول الثامن، ص ٢٠- ٢٣.
- ٢- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، سكان القرى، دار التضامن للتجارة والطباعة والنشر، بغداد، ص ١٥٥ - ١٧٣.
- ٣- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥، وزارة التخطيط، مصدر سابق، جدول (٢٠)، ص ٥٣.
- ٤- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، دائرة الإحصاء المركزي، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، المحافظة السليمانية، مصدر سابق، جدول رقم (٢ - ٣)، ص ٥ - ٥.
- ٥- الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، دائرة الإحصاء المركزي، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، المحافظة السليمانية، مصدر سابق، جدول رقم (١، ح، ا)، ص ١ - ٥.
- ٦- حكومة إقليم كردستان، مديرية احصاء سليمانية، المؤشرات السكانية و البنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، مطبوعة بالكومبيوتر، غير المنشورة.

جدول (٣-أ)
التوزيع العددي والنسبي لفئات الأعمار في القضاء حسب الوحدات الإدارية لعام ١٩٥٧

الوحدات الإدارية	الحضر			الريف			المجموع		
	١٤-٥٠	٥١-٦٤	٦٥ فأكثر	١٤-٥٠	٥١-٦٤	٦٥ فأكثر	١٤-٥٠	٥١-٦٤	٦٥ فأكثر
ناحية المركز	عدد ٣٢٨٥	٣٦٢٢	٦٦١	٣١٣٨	١٨٧٧	٦٧٣	٧٦٥١	٢٦١٢	٧٧٦
	% ٤٤,٤	٦,٢٥	٨,٦	٥٠,٤	٥١,٥	٨	٤٦,٥	٦١,٥	٦,٦
ناحية خورمال	عدد ٦٦٨	٤٥٣	٨١	٣٧٧٨	٨٠٦٧	٨٥٥	٥٥١٧	٦٥٠٦	٣٥٥
	% ١٤,٤	٦,٥٣	٢	٤٦,٣	٥٠,٥	٦,٣	٤٦,٢	٨,٥	١,٦
ناحية بينجوين	عدد ٨١١	٢٢٦٢	٨١١	٣٣٨٧	١٦٦٨	٨٣٧	٥٠٣١	٣٥١٢	٣٦٦
	% ٧,٥٣	٣,١٥	٦,٦	٤٨,٧٣	٤٦,٣	٦,٤	٤٧,١	٤٧,٣	٤,٥
ناحية شاره زور	عدد ٦٨٤	٦٣٠	٥٣	٣٤٣١	٧٦٠٣	١٦٦	١١٦٦	٧٦٤٤	٨٠٣
	% ٤١,٤	٨,٥٤	٣,١	٤٤,١	٨٠,٥	٣,٤	٤٣,٦	٨٠,٥	٣,٤
ناحية وراموا (دريند يخان)	عدد ٣٥١	١٥١	٤	٦٣٣١	٤٦٦٤	١٣٣	٤٣٠٣	٧١١٥	٤٤٥
	% ٤٩,٢	٤٩,٥	١,٣	٤٣,٤	٥٢	٤,٦	٤٣,٦	٥١,٦	٤,٥
القضاء	عدد ١٠٦٦	٧٤٨	٣٦٢	٣١١٨	٣٣٧٦	٢٥١	١٨٤٧٨	٤١٣٢٠	٢٩٥٨
	% ٤٤,٦	٥٢,٦	٧,١	٤٦,١	٥٠,١	٣,٨	٤٥,٦	٥٠,٦	٣,٦

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:-

- ١- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، لوائي السليمانية وكركوك، مطبعة العاني، بغداد، الجدول الثامن، ص ٢٠ - ٢٢.
- ٢- الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧ كان القرى، لوائي السليمانية واربيل وكركوك وديالى، دارالتضامن للطباعة والنشر، بغداد، ص ١٥٥-١٧٣.

جدول (٣-ب) التوزيع العددي والنسبي لفئات الأعمار في القضاء حسب الوحدات الإدارية لعام ٢٠٠٢

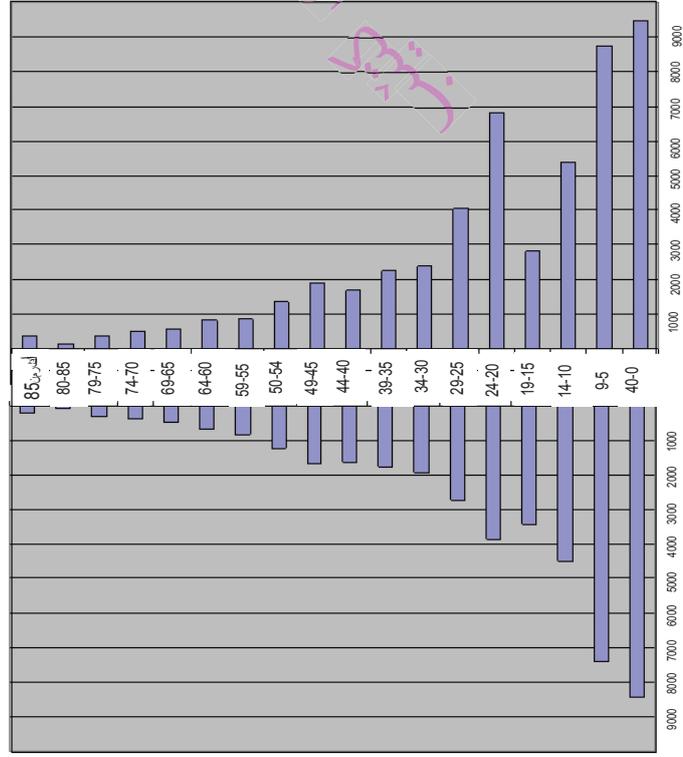
فئات	المجموع			الريف			الحضر			الوحدات الإدارية
	٦٥ فأكثر	١٥-٦٤	١٤-٠	٦٥ فأكثر	١٥-٦٤	١٤-٠	٦٥ فأكثر	١٥-٦٤	١٤-٠	
٢١١٠	٢٤٩٣٣	١٥٩٠٠	١٥٩٠٠	-	-	-	٢١١٠	٢٤٩٣٣	١٥٩٠٠	عده
٤,٩	٥٨,١	٣٧	٣٧	-	-	-	٤,٩	٥٨,١	٣٧	%
٤٥٢	٦٣١٠	٤٨٩٣	٤٨٩٣	١٣٥١	٣٢٥١	٥٧٢	٦٦١	٣٠٥٩	٣٣٠٤	عده
٣,٩	٥٤,١	٤٢	٤٢	١,٣	١,٥٣	٤٢,٣	٣	٥٥,٣	٤١,٧	%
٦٩٧	١١٥٢٦	٩٢٩٩	٩٢٩٩	٤٥٥	٦٦٧٨	٥٤٤٣	٢٤٢	٤٨٣٨	٣٨٥٦	عده
٣,٢	٥٣,٦	٤٣,٢	٤٣,٢	٣,٦	٥٣,١	٤٣,٣	٢,٧	٥٤,١	٤٣,٢	%
٣٦٧	٤٥٨٠	٣٢٠٦	٣٢٠٦	١٩٢	١٧٤٧	١٢٦٣	١٧٥	٢٨٣٣	١٩٤٣	عده
٤,٥	٥٦,٢	٣٩,٣	٣٩,٣	٦	٥٤,٦	٣٩,٤	٣,٥	٥٧,٢	٣٩,٣	%
٣٦٦٦	٤٧٣٤٩	٣٣٢٩٨	٣٣٢٩٨	٩٣٣	١١٦٨٦	٩٢٩٥	٢٦٩٣	٣٥٦٦٣	٢٤٠٠٣	عده
٤,٢	٥٦,٢	٣٩,٥	٣٩,٥	٤,٢	٥٣,٣	٤٢,٤	٤,٢	٥٧,٢	٣٨,٥	%

المصدر : الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على:-

- ١ - حكومة إقليم كردستان، مديرية احصاء سلیمانیه، المؤشرات السكانية والبنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، مطبوعة بالكومبيوتر، غير منشورة
- ٢ - حكومة إقليم كردستان، مديرية احصاء هه لالهجه، قسم الأحصاء، معلومات غير منشورة، سنة ٢٠٠٢.

شكل (٢)

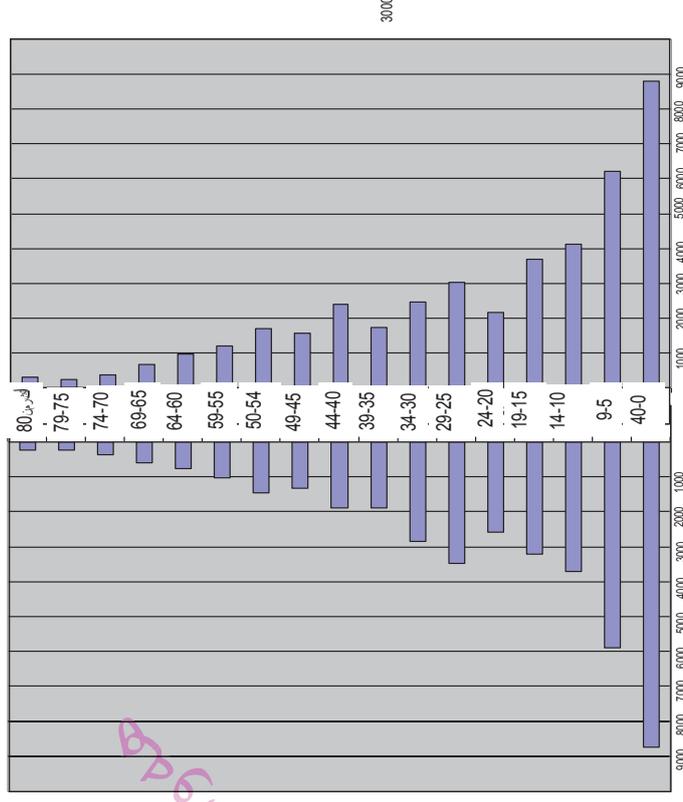
الهرم السكاني لقضاء هه ليه بجه سنة ١٩٧٧



المصدر : الشكل من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (٤١) .

شكل (١)

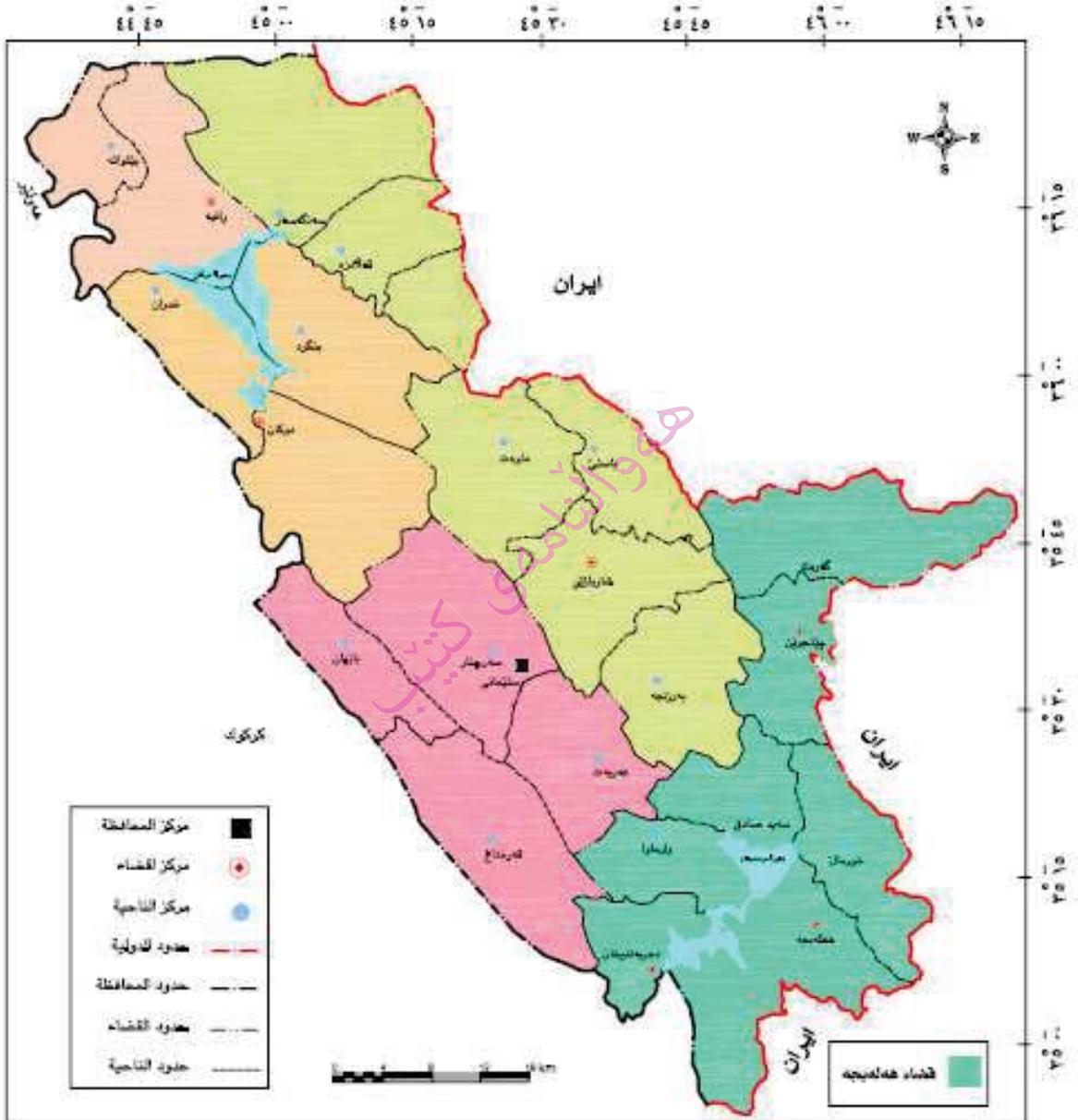
الهرم السكاني لقضاء هه ليه بجه سنة ١٩٥٧



المصدر : الشكل من عمل الباحث بالأعتماد على جدول (٤١) .

خريطة ١

التقسيمات الإدارية لقضاء ههلهبجه و محافظة السليمانية سنة ١٩٥٧



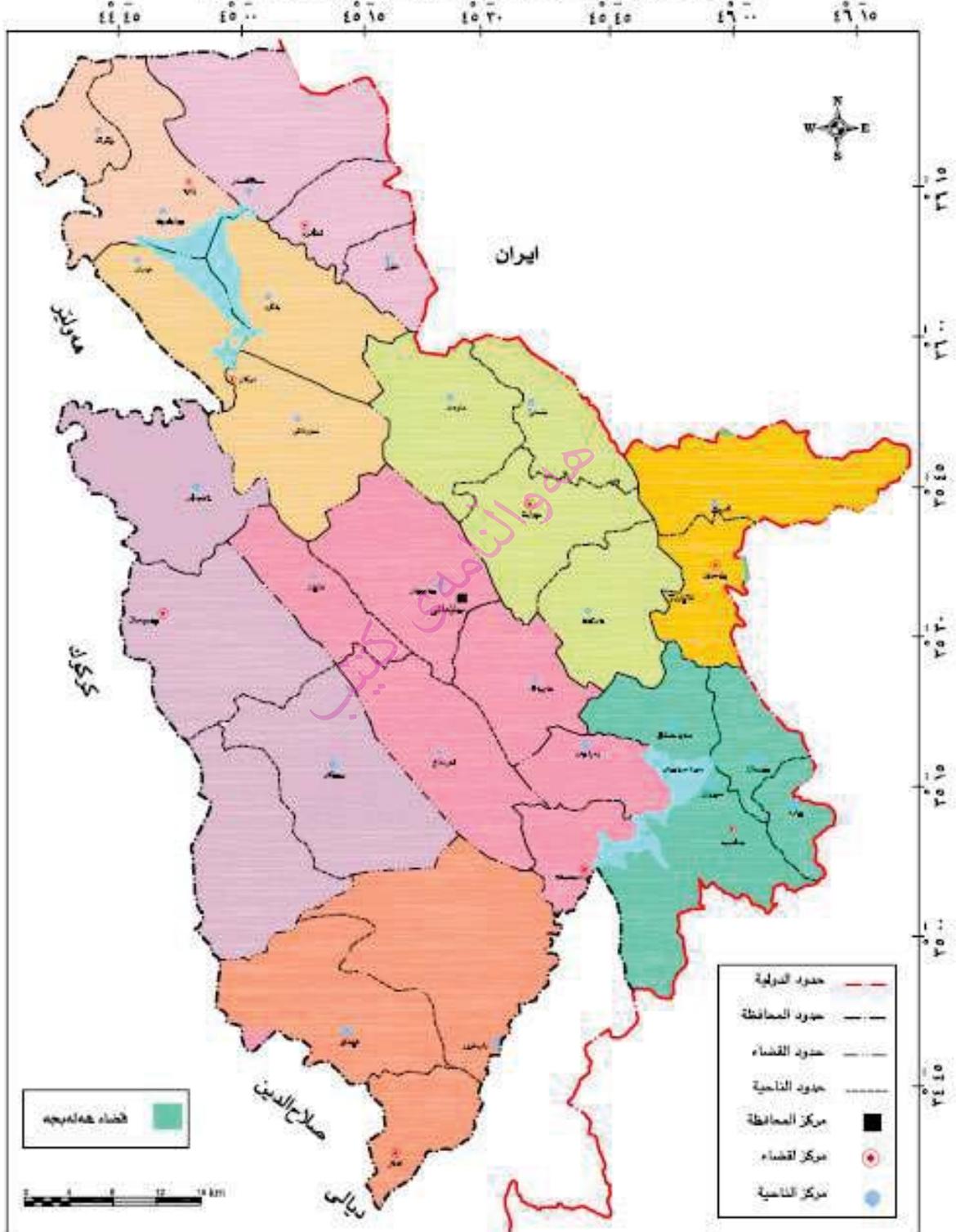
المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :-

1, JHIC, Sulaimaniyah Governorate Base Map, Administration and Management , Kurdistan Region/Iraq, Erbil,2004

٢- وزارة التخطيط ، المجموعة الإحصائية لتسجيل عام (١٩٥٧) ، لوائى كركوك والسليمانية / الجدول الثاني / ص٢

خريطة ٢

التقسيمات الإدارية لقضاء ههله بجه و محافظة السليمانية سنة ١٩٨٧



المصدر : من عمل الباحث بالأعتماد على :-

1. JHIC, Sulaimaniyah Governorate Base Map, Administration and Management , Kurdistan Region/Iraq, Erbil, 2004
- ٢- وزارة التخطيط ، المجموعة الإحصائية السنوية العامة (١٩٨٧) ، الجهاز المركزي للأحصاء ، جدول (٥/١) ، ص ٢٧

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	الجدول
٢١	اطوال حدود قضاء ههله بجه مع الوحدات الأدارية المجاورة للقضاء.	١
٢٣	مساحة الوحدات الأدارية لقضاء ههله بجه خلال سنوات (١٩٥٧ - ٢٠٠٢) ب (كم ^٢).	٢
٤٤	معدل زاوية سقوط الشمس خلال الأشهر و فصول السنة في محطة ههله بجه.	٣
٤٥	معدل طول النهار (ساعة-دقيقة) خلال اشهر و فصول السنة (الساعة-الدقيقة) في محطة ههله بجه.	٤
٤٩	المعدل الشهري لدرجات الحرارة في محطة ههله بجه ٢٠٠٢ - ٢٠٠٥.	٥
٥٠	معدلات درجات الحرارة (العظمى و الصغرى و المديات الشهرية) في محطة ههله بجه ٢٠٠١ - ٢٠٠٢.	٦
٥٤	معدل الضغط الجوي في محطة السليمانية ١٩٧١ - ١٩٧٧.	٧
٥٧	النسبة المؤية الشهرية لتكرار اتجاه الرياح ضمن قطاعات الدائرة الأتجاهية (محطة ههله بجه).	٨
٦١	معدل سرعة الرياح متر/ ثانية لمحطة ههله بجه.	٩
٦٣	معدلات الأمطار الشهرية و الفصلية و السنوية في محطات (هه له بجه، ئه حمه د ئاوا ، بياره).	١٠
٦٤	المعدل الشهري لتكرار المنخفضات الجوية فوق المنطقة الشمالية من العراق خلال المدة ١٩٧٨-١٩٨١.	١١
٨٧	مساحة الغابات في قضاء ههله بجه (العامة، الكثيفة، المعتدلة، المفتوحة) و غابات ضفاف الأنهر ب (كم ^٢).	١٢
١٠٣	توزيع المجاري المائية في منطقة الدراسة.	١٣
١٠٧	توزيع انواع المياه الجوفية و عددها في منطقة الدراسة لسنة ٢٠٠٤.	١٤
١١٦	عدد سكان قضاء ههله بجه و نسبة سكان القضاء الى المجموع العام لسكان محافظة السليمانية خلال (١٩٥٧ - ٢٠٠٢).	١٥
١١٧	توزيع السكان و النسبة المئوية في قضاء ههله بجه حسب وحداته الأدارية خلال سنوات ١٩٥٧-٢٠٠٢	١٦
١٢٠	نسبة سكان الحضر و الريف الى سكان الوحدة و سكان القضاء خلال سنوات ١٩٥٧ - ٢٠٠٢.	١٧
١٢٤	مقدار الزيادة المطلقة و التغير النسبي لسكان حضر قضاء ههله بجه حسب وحداته الأدارية للفترة ١٩٥٧-٢٠٠٢.	١٨
١٢٦	سكان الحضر في القضاء اعدادهم و نسبتهم في عام ٢٠٠٢.	١٩
١٢٨	سكان الريف في قضاء ههله بجه اعدادهم و نسبتهم في عام ٢٠٠٢.	٢٠

٢١	مقدار الزيادة المطلقة و التغير النسبي لسكان ريف القضاء حسب وحداته الإدارية للفترة ١٩٧٧-١٩٨٧.
٢٢	عدد القرى و معدل حجمها في قضاء ههله بجه لعام ٢٠٠٢.
٢٣	الكثافة العامة و غيرها المطلق والنسبي في قضاء ههله بجه (نسمة/كم ^٢) خلال فترة ١٩٧٧-٢٠٠٢.
٢٤	مساحة الأراضي الزراعية و عدد سكان الريف و الكثافة الزراعية في وحدات قضاء ههله بجه الإدارية عام ٢٠٠٢.
٢٥	المساحة المزروعة فعلاً (كم ^٢) و عدد سكان الريف و الكثافة الإنتاجية في وحدات قضاء ههله بجه الإدارية عام ٢٠٠١ - ٢٠٠٢.
٢٦	التوزيع العددي و النسبي لسكان الحضر و الريف حسب الأرتفاع عن مستوى سطح البحر عام ٢٠٠٢.
٢٧	الزيادة المطلقة و النسبية و متوسط الزيادة السنوية لسكان قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية (١٩٥٧-٢٠٠٢)
٢٨	عدد السكان و معدل النمو السنوي لقضاء ههله بجه و محافظة السليمانية (١٩٥٧ - ٢٠٠٢).
٢٩	معدل النمو السنوي لوحدات قضاء ههله بجه ١٩٥٧ - ٢٠٠٢.
٣٠	معدل الولادات في قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية ١٩٩٢ - ٢٠٠٢.
٣١	معدل الولادات الخام (بالألف) للوحدات الإدارية في قضاء ههله بجه للسنوات ١٩٩٨-٢٠٠٢.
٣٢	معدل الوفيات في قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية ١٩٩٢ - ٢٠٠٢.
٣٣	معدل الوفيات الخام (بالألف) للوحدات الإدارية في قضاء ههله بجه ١٩٩٨ - ٢٠٠٢.
٣٤	معدل الزيادة الطبيعية بالألف في قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية ١٩٩٢ - ٢٠٠٢.
٣٥	معدل الزيادة الطبيعية (بالألف) في وحدات القضاء ١٩٩٨ - ٢٠٠٢.
٣٦	نسبة سكان الريف (بالمائة) من مجموع السكان و نسب التغير السنوي للفترة ١٩٥٧-٢٠٠٢.
٣٧	صافي الهجرة الريفية لوحدات القضاء (١٩٦٥ - ٢٠٠٢).
٣٨	صافي الهجرة بطريقة مقارنة معدل النمو السنوي مع المحافظة خلال فترة ١٩٥٧-٢٠٠٢.
٣٩	عدد ونسبة الذكور و الإناث في قضاء ههله بجه خلال سنوات (١٩٥٧-٢٠٠٢).
٤٠	نسبة النوع حسب الوحدات الإدارية لقضاء ههله بجه ١٩٥٧ - ٢٠٠٢.
٤١	التوزيع العددي والنسبي للفئات العمرية الرئيسية للأعوام ١٩٥٧ - ٢٠٠٢ لمنطقة

	الدراسة.	
١٩١	مجموع عدد السكان غير المسلمين في قضاء ههله بجه (١٩٥٧ - ٢٠٠٢).	٤٢
١٩٣	الحالة التعليمية لقضاء ههله بجه عام ٢٠٠٢.	٤٣
١٩٤	الحالة التعليمية حسب توزيع النوع للفئات العمرية فوق ١٠ سنوات فأكثر لسنة ٢٠٠٢.	٤٤
١٩٦	التوزيع النسبي للقوى العاملة حسب الفعاليات الاقتصادية في قضاء ههله بجه عام ٢٠٠٢.	٤٥
١٩٨	توزيع العشائر المتوطنة في قضاء ههله بجه لعام ٢٠٠٢ .	٤٦
٢٠٩	اتجاهات تطور القوى العاملة الزراعية في قضاء ههله بجه (١٩٥٧ - ٢٠٠٢).	٤٧
٢١٣	مساحات المحاصيل الزراعية ونسبتها الى مساحة المحاصيل في وحدات القضاء الإدارية عام ٢٠٠٢.	٤٨
٢١٦	المساحات المزروعة بالحنطة في قضاء ههله بجه (١٩٧٦ - ٢٠٠٢).	٤٩
٢١٧	المساحات المزروعة بالحنطة على مستوى الفروع الزراعية في قضاء ههله بجه (٢٠٠١ - ٢٠٠٢).	٥٠
٢٢٠	المساحات المزروعة بالشعير في قضاء ههله بجه (١٩٧٦ - ٢٠٠٢).	٥١
٢٢١	المساحات المزروعة بالشعير على مستوى الفروع الزراعية في قضاء ههله بجه (٢٠٠١ - ٢٠٠٢).	٥٢
٢٢٤	المساحات المزروعة بالشلب و مقادير انتاجه في قضاء ههله بجه خلال فترة (١٩٧٧ - ١٩٩٩).	٥٣
٢٢٧	المساحات المزروعة و انتاج المحاصيل الصناعية في قضاء ههله بجه خلال فترة (١٩٧٧ - ٢٠٠٢).	٥٤
٢٢٨	المساحات المزروعة بالمحاصيل الصناعية (عباد الشمس و القطن) و مقادير الانتاجية على مستوى الوحدات الإدارية في القضاء لسنة ٢٠٠٢.	٥٥
٢٢٩	المساحات المزروعة ب(الحمص، العدس، الباقلاء) و كمية الإنتاج حسب الوحدات الإدارية في قضاء ههله بجه (١٩٩٩ - ٢٠٠٢).	٥٦
٢٣٢	المساحات المزروعة بالخضروات (الصيفية و الشتوية) بالدونم حسب الفروع لزراعية في قضاء ههله بجه لسنة ٢٠٠٢.	٥٧
٢٣٤	المساحة المزروعة (دونم) بمحاصيل الخضر الصيفية والشتوية في قضاء ههله بجه عام ٢٠٠٢.	٥٨
٢٣٧	تفاصيل (المساحة المزروعة، عدد، كمية الإنتاج) أشجار الفواكه في قضاء ههله بجه ٢٠٠٤.	٥٩
٢٣٩	تفاصيل أنواع الثروة الحيوانية و اعدادها حسب الفروع الزراعية لقضاء ههله بجه ٢٠٠٢.	٦٠

٢٤١	عدد قاعات الدواجن و عدد الدجاجات (المبيعات) في قضاء ههله بجه (١٩٩٨-٢٠٠٥)	٦١
٢٤٢	عدد و نسبة خلايا النحل و الطيور الداجنة في قضاء ههله بجه ٢٠٠٤.	٦٢
٢٥٠	المؤسسات الصناعية و عدد العاملين فيها و نسبتهم المؤية في قضاء ههله بجه ٢٠٠٥.	٦٣
٢٥١	اصناف المؤسسات الصناعية في قضاء ههله بجه ٢٠٠٥.	٦٤
٢٥٢	الصناعات الغذائية و عدد العاملين فيها في قضاء ههله بجه ٢٠٠٥.	٦٥
٢٥٦	مؤسسات الصناعات الغذائية و عدد العاملين في قضاء ههله بجه و وحداته الإدارية عام ٢٠٠٥.	٦٦
٢٥٧	الصناعات الأنشائية و عدد العاملين فيها في قضاء ههله بجه ٢٠٠٥.	٦٧
٢٥٩	المؤسسات الأنشائية و عدد العاملين في قضاء ههله بجه و وحداته الإدارية عام ٢٠٠٥.	٦٨
٢٦٠	الصناعات المتنوعة و عدد العاملين فيها في قضاء ههله بجه عام ٢٠٠٥.	٦٩
٢٦٢	مؤسسات الصناعات المتنوعة و عدد العاملين فيها في قضاء ههله بجه و وحداته الإدارية عام ٢٠٠٥.	٧٠
٢٦٣	المؤسسات الصناعية و عدد العاملين في قضاء ههله بجه و وحداته الإدارية عام ٢٠٠٥.	٧١
٢٨٥	اطوال الطرق المعبدة حسب الوحدات الإدارية و كثافتهم في قضاء ههله بجه ٢٠٠٥.	٧٢

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الشكل
٥٥	المعدلات الشهرية لتكرار اتجاه الرياح لمحطة ههله بجه.	١
١٢٦	نسبة سكان الحضر الى سكان الناحية و الى سكان الحضر في القضاء عام ٢٠٠٢.	٢
١٢٩	نسبة سكان الريف الى سكان الناحية و الى سكان الريف في القضاء عام ٢٠٠٢.	٣
١٤٢	التوزيع النسبي لسكان الحضر و الريف حسب الأرتفاع عن سطح البحر عام ٢٠٠٢.	٤
١٥٣	معدل النمو السنوي لقضاء ههله بجه و محافظة السليمانية (١٩٥٧-٢٠٠٢).	٥
١٥٥	معدل النمو السنوي لوحدات قضاء ههله بجه ١٩٦٧ - ٢٠٠٢.	٦
١٥٨	معدل الولادات في قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية.	٧
١٦٢	معدل الوفيات في قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية (١٩٩٢ - ٢٠٠٢).	٨
١٦٥	معدل الزيادة الطبيعية بالألف في قضاء ههله بجه و محافظة السليمانية (١٩٩٢ - ٢٠٠٢).	٩
١٧٢	صافي الهجرة الريفية لوحدات القضاء (١٩٥٧ - ١٩٦٥) و (١٩٧٧ - ٢٠٠٢).	١٠
١٧٨	عدد و نسبة الذكور و الأناث في قضاء ههله بجه خلال سنوات (١٩٥٧ - ٢٠٠٢).	١١
١٩٠	الهرم السكاني للفئات العمرية لقضاء ههله بجه لسنة ٢٠٠٢.	١٢

فهرس الخرائط

الصفحة	العنوان	الخارطة
١٨	موقع قضاء ههله بجه بالنسبة لمحافظة السليمانية واقليم كردستان والعراق.	١
١٩	الوحدات الأدارية التابعة لقضاء ههله بجه.	٢
٢٤	التقسيمات الادارية لقضاء ههله بجه و محافظة السليمانية سنة ٢٠٠٢.	٣
٣١	التكوين الجيولوجي لمنطقة الدراسة.	٤
٣٣	تضاريس قضاء ههله بجه.	٥
٣٥	خطوط الأرتفاعات المتساوية.	٦
٥١	خطوط الحرارة المتساوية.	٧
٦٥	خطوط الأمطار المتساوية.	٨
٧٠	إتجاهات الكتل الهوائية و المنخفضات الجوية و مراكز نشوئها.	٩
٧٣	الأقاليم المناخية في قضاء ههله بجه.	١٠
٧٩	توزيع أنواع الترب في قضاء ههله بجه.	١١
٩٣	الأقاليم النباتية في قضاء ههله بجه.	١٢
١٠٤	المجري المائية في قضاء ههله بجه.	١٣
١١٩	توزيع سكان قضاء ههله بجه و وحداته الأدارية عام ٢٠٠٢.	١٤
١٢١	التوزيع البيئي لسكان قضاء ههله بجه لعام ٢٠٠٢.	١٥
١٣٥	الكثافة العامة لسكان قضاء ههله بجه حسب الوحدات الأدارية عام ٢٠٠٢.	١٦
١٣٨	تباين توزيع الكثافة الزراعية في قضاء ههله بجه حسب الوحدات الأدارية نسمة/كم ^٢ عام ٢٠٠٢.	١٧
١٥٤	معدل النمو السنوي لسكان قضاء ههله بجه ١٩٥٧ - ٢٠٠٢.	١٨
١٦٧	معدل الزيادة الطبيعية (بالألف) لقضاء ههله بجه لعام ٢٠٠٢.	١٩
١٨٦	التوزيع الجغرافي للفئات العمرية الرئيسة لسكان قضاء ههله بجه لعام ٢٠٠٢.	٢٠
١٩٩	توزيع العشائر في منطقة الدراسة.	٢١
٢١٩	نسبة المساحات المزروعة بالحنطة على مستوى وحدات القضاء الأدارية للموسم الزراعي ٢٠٠١ - ٢٠٠٢.	٢٢
٢٢٢	نسبة المساحة المزروعة بالشعير على مستوى وحدات القضاء الأدارية للموسم الزراعي ٢٠٠١ - ٢٠٠٢.	٢٣
٢٣١	نسبة المساحة المزروعة بالمحاصيل البقوليات حسب الوحدات الأدارية للقضاء عام ٢٠٠٢.	٢٤
٢٣٥	نسبة المساحات المزروعة بالخضروات الصيفية و الشتوية حسب الوحدات الأدارية لقضاء ههله بجه ٢٠٠٢.	٢٥

٢٤٤	توزيع الثروة الحيوانية حسب الوحدات الإدارية في قضاء ههله بجه لسنة ٢٠٠٢ .	٢٦
٢٥٤	توزيع المؤسسات الصناعية حسب الوحدات الإدارية لقضاء ههله بجه سنة ٢٠٠٦٠	٢٧
٢٨٠	توزيع المواقع (الطبيعية و البشرية) السياحية في قضاء ههله بجه ٢٠٠٢ .	٢٨
٢٨٨	الطرق المبلطة و الترابية في قضاء ههله بجه سنة ٢٠٠٦ .	٢٩

فهرس الملاحق

الصفحة	العنوان	الملاحق
٣٠٣	التوزيع البيئي لسكان قضاء ههله بجه للفترة ١٩٥٧ - ٢٠٠٢	جدول ١
٣٠٤	التغير المطلق و النسبي لوحدات قضاء ههله بجه ١٩٥٧ - ٢٠٠٢ .	جدول ٢
٣٠٥	التوزيع العددي و النسبي لفئات الأعمار في القضاء حسب الوحدات الإدارية ١٩٥٧ .	جدول ٣ أ
٣٠٦	التوزيع العددي و النسبي لفئات الأعمار في القضاء حسب الوحدات الإدارية ٢٠٠٢ .	جدول ٣ ب
٣٠٧	الهرم السكاني لقضاء ههله بجه سنة ١٩٥٧ - ١٩٧٧ .	شكل أ-ب
٣٠٨	التقسيمات الإدارية لقضاء ههله بجه و محافظة السليمانية سنة ١٩٥٧ .	خارطة ١
٣٠٩	التقسيمات الإدارية لقضاء ههله بجه و محافظة السليمانية سنة ١٩٨٧٠	خارطة ٢

قائمة المصادر

المصادر العربية

الكتب:

١. آر براون، ليستر، اوضاع العالم ١٩٩٨، الكفاح من اجل رفع انتاجية اراضي المحاصيل، ترجمة علي حسين حجاج، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠١ .
٢. ابو اسماعيل، احمد، صناعة النقل، مطبعة دار التأليف، القاهرة، ١٩٦٠ .
٣. ابو العينين، حسن سيد احمد، اصول الجغرافيا المناخية، الطبعة الثالثة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، ١٩٨٥ .
٤. اسماعيل، احمد علي، دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٨٢ .
٥. اسماعيل، سليمان عبدالله، السياسة المائية لدول حوضي دجلة و الفرات و انعكاساتها على القضية الكردية، مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، السليمانية، ٢٠٠٤ .
٦. الأخرس، محمد صفوح، علم السكان وقضايا التنمية و التخطيط، دمشق، ١٩٧٩ .
٧. الأسود، فلاح شاكر، الحدود العراقية- الإيرانية: دراسة المشاكل القائمة بين البلدين، مطبعة العاني، بغداد، ١٩٧٠ .
٨. الأشعب، خالد حسني و انور العاني، محاضرات في الموارد الطبيعية، جامعة بغداد، بدون سنة الطبع .
٩. الانصاري، فاضل، سكان العراق: دراسة ديموغرافية- جغرافية مقارنة، الطبعة الاولى، مكتبة اطلس، دمشق، ١٩٧٠ .
١٠. البرازي، نوري خليل، الصناعة و التصنيع في العراق، معهد البحوث و الدراسات العربية، القاهرة، ١٩٧٦ .
١١. البرازي، نوري خليل و ابراهيم عبدالجبار المشهداني، الجغرافية الزراعية، الطبعة الأولى، دار المعرفة، بغداد، ١٩٨٠ .
١٢. البكري، علاء الدين، السياحة في العراق: تخطيط العلمي الجديد، مطبعة ثنيان، بغداد، ١٩٧٢ .
١٣. البناء، علي علي، اسس الجغرافيا المناخية و النباتية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٧٠ .
١٤. التلال، على محمد حسن و يونس محمد قاسم الألوسي، الغابات العامة، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٨٨ .
١٥. الحديثي، طه حمادي، جغرافية السكان، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٨٨ .
١٦. الحسيني، فاضل و الصحاف، مهدي، اساسيات علم المناخ التطبيقي، جامعة بغداد، بغداد، ١٩٩٠ .
١٧. الحوري، مثنى طه و اسماعيل محمد علي الدباغ، اقتصاديات السفر و السياحة، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق، عمان، ٢٠٠٠ .
١٨. الخشاب، و فيق حسين و اخرون، الموارد المائية في العراق، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٣ .
١٩. الخفاف، عبد على و عبد مخور الريحاني، جغرافية السكان، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٦ .
٢٠. الخفاف، عبد على، جغرافية السكان، دار الفكر للطباعة و النشر، عمان، الطبعة الأولى، ١٩٩٩ .

٢١. الخلف، جاسم محمد، جغرافية العراق الطبيعية و الأقتصادية و البشرية، الطبعة الثانية، مطبعة لجنة البيان العربي، القاهرة، ١٩٦١.
٢٢. الداهري، عبدالوهاب مطر، اقتصاديات الإصلاح الزراعي، الطبعة الأولى، مطبعة العاني، بغداد، ١٩٧٠.
٢٣. الراوي، صباح محمود و عدنان هزاع البياتي، اسس علم المناخ، دار الحكمة للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٩٠.
٢٤. الراوي، علي، التوزيع الجغرافي للنباتات البرية في العراق، مطبعة الحكومة، بغداد، ١٩٦٤.
٢٥. الراوي، منصور، دراسات في السكان و التنمية في العراق، بيت الحكمة، بغداد، ١٩٨٩.
٢٦. الزوكة، محمد خميس، جغرافية المعادن و الصناعة، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، ١٩٨١.
٢٧. السامرائي، احمد و عبد خليل فضيل، جغرافية النقل و التجارة الدولية، دار الحكمة للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٩٠.
٢٨. السامرائي، سعيد عبود، التخطيط الزراعي في العراق، دراسة في التنمية الزراعية و مشاكلها و حلولها، مطبعة الأمة، بغداد، ١٩٨٠.
٢٩. السعيد، صادق مهدي، السكان و القوى العاملة في العالم و العراق، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٧٢.
٣٠. السلطان، عبدالغني جميل، الجو عناصره و تقلباته، دار الحرية للطباعة و النشر، بغداد، ١٩٨٥.
٣١. السماك، محمد أزهر سعيد و باسم عبدالعزيز الساعاتي، جغرافية الموارد الطبيعية، دار الكتب للطباعة، الموصل، ١٩٨٨.
٣٢. الشافعي، عبدالمنعم و عبدالكريم الباقي، المعجم الديموغرافي، المجلد العربي، دار الكاتب العربي للطباعة و النشر، القاهرة، ١٩٦٦.
٣٣. الشامي، صلاح الدين علي، الجغرافية دعامة التخطيط، الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الاسكندرية، ١٩٧٦.
٣٤. الثلث، علي حسين، الكرة الأرضية من الوسائل المساعدة في تدريس الجغرافيا، البصرة، ١٩٧٩.
٣٥. الثلث، علي حسين، الأقاليم المناخية، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨١.
٣٦. الثلث، علي حسين، جغرافية التربة، الطبعة الأولى، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨١.
٣٧. الثلث، علي حسين، مناخ العراق، ترجمة ماجد السيد ولي محمد و عبدالأله رزوقي كربل، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٨.
٣٨. الشماع، سميرة كاظم، مناطق الصناعة في العراق، دراسة تطبيقية للتحليل الكمي في جغرافية الصناعة، دار الرشيد للنشر، بغداد، ١٩٨٠.
٣٩. الصحاف، مهدي، الموارد المائية في العراق و صيانتها من التلوث، دارالحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٦.
٤٠. الصقار فؤاد محمد و محمد رشيد الفيل، اصول الجغرافية البشرية، وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٩٤.
٤١. الطالباني، ناهدة جمال، الهيدرولوجي، كلية الزراعة، جامعة السليمانية، بدون سنة الطبع.
٤٢. الطالباني، ناهدة جمال و خالد طيب محمد، صيانة التربة و المياه، كلية الزراعة، جامعة السليمانية، ١٩٩٨.
٤٣. الظاهر، نعيم و سراب الياس، مبادئ السياحة، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠١.

٤٤. العاني، خطاب صكار، جغرافية العراق الزراعية، المطبعة الفنية الحديثة، القاهرة، ١٩٧٢.
٤٥. العاني، خطاب صكار، الجغرافية الاقتصادية، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨١.
٤٦. العاني، خطاب صكار و نوري خليل البرازي، جغرافية العراق، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٧٩.
٤٧. العمري، فاروق صنع الله و علي صادق، جيولوجية شمال العراق، مطبعة جامعة الموصل، الموصل، ١٩٧٧.
٤٨. الغطاء، باقر كاشف أحمد، علم المياه و تطبيقاته، مؤسسة دار الكتب للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٨٢.
٤٩. الفراء، محمد علي، مشكلة انتاج الغذاء في الوطن العربي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب، الكويت، ١٩٧٩.
٥٠. الفضلي، عبد خليل، التوزيع الجغرافي للصناعة في العراق، مطبعة الأرشاد، بغداد، ١٩٧٦.
٥١. الكتاني، مسعود مصطفى سعيد، اسس بايولوجية و ادارة الحيوانات البرية، الطبعة الاولى، دار الحكمة للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٠.
٥٢. الكتاني، مسعود مصطفى سعيد، علم السياحة و المتنزهات، دار الحكمة للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٩٠.
٥٣. المشهداني، ابراهيم عبدالجبار، مبادئ و أسس الجغرافية الزراعية، الطبعة الاولى، مطبعة الرشاد، بغداد، ١٩٧٠.
٥٤. المشهداني، احمد صالح محييد، مسح و تصنيف الترب، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٩٤.
٥٥. المياح، على محمد، الجغرافية الزراعية، الكتاب الأول، مطبعة الأرشاد، بغداد، ١٩٧٦.
٥٦. الهلالي، عبدالرزاق، نظرات في اصلاح الريف، الطبعة الثالثة، دار الكشاف، بيروت، ١٩٥٤.
٥٧. الهلالي، عبدالرزاق، الهجرة من الريف الى المدن في العراق، الطبعة الأولى، مطبعة النجاح، بغداد، ١٩٥٨.
٥٨. الهلالي، عبدالرزاق، مشاكل الأئتمان الزراعي، الطبعة الأولى، مطبعة النجاح، بغداد، ١٩٥٧.
٥٩. الهييتي، صبري فارس و حسن ابو سعود، جغرافية الأستيطان الريفي و التنمية الريفية، الأردن، عمان، ٢٠٠٠.
٦٠. الهييتي، صبري فارس، جغرافية المدن، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، ٢٠٠٢.
٦١. اليافي، عبدالكريم، المجتمع العربي و مقاييس السكان، مطبعة الجيالوي، القاهرة، ١٩٦٣.
٦٢. اليونس، عبدالحميد احمد، انتاج و تحسين المحاصيل الحقلية، الجزء الأول، جامعة بغداد، ١٩٩٣.
٦٣. اليونس، عبدالحميد احمد و اخرون، محاصيل الحبوب، مديرية دار الكتب للطباعة النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٧.
٦٤. امين، آزاد محمد و تغلب جرجس داود، جغرافية الموارد الطبيعية، مطابع دار الحكمة للطباعة، البصرة، ١٩٩٠.
٦٥. تي.دبليو، فريمان، قرن من التطور الجغرافي(١٨٦٠-١٩٦٠)، تعريب: د.شاكر خصباك، مراجعة: د. حسن الخياط، مطبعة العاني، بغداد، ١٩٧٦.
٦٦. جبر، عبدالمهدي، علم سياسة الغابات، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٢.
٦٧. ج. ر. كرون، اعلام الجغرافية الحديثة: ملخص للتطور في علم الجغرافية منذ عام (١٨٠٠م)، الاسكندرية، ١٩٦٤.

٦٨. حداد، غانم، الأسس العامة في إنتاج المحاصيل الحقلية، مطبعة دمشق، ١٩٦٥.
٦٩. حديد، احمد سعيد و آخرون، المناخ المحلي، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٢.
٧٠. حسن، محمد سلمان، التطور الاقتصادي في العراق (١٨٦٤-١٩٥٨)، الجزء الاول، المكتبة العصرية للطباعة و النشر، بيروت، ١٩٦٥.
٧١. حسين، عبدالرزاق عباس، جغرافية المدن، مطبعة اسعد، بغداد، ١٩٧٧.
٧٢. حميدان، على سالم و محمود الحبيسي، جغرافية السكان: مدخل الى علم السكان، دارصفا للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠١.
٧٣. خصباك، شاكر، الاكراد : دراسة جغرافية - اثنوغرافية، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٧٢.
٧٤. خصباك، شاكر، العراق الشمالي دراسة: لنواحيه الطبيعية و البشرية، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٧٣.
٧٥. خصباك، شاكر و علي محمد المياح، الفكر الجغرافي تطوره و طرق بحثه، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٣.
٧٦. دكلة، محمد عبدالهادي و اخرون، المجتمع الريفي، مؤسسة دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٧٩.
٧٧. رسول، أحمد حبيب، مبادئ جغرافية الصناعة، مطبعة الحوادث، بغداد، ١٩٨٠.
٧٨. رسول، شورش حاجي، الكورد و دولة العراق، مطبعة شقان، السليمانية، ٢٠٠٥.
٧٩. رونج، د. نيس. ه.، علم السكان، ترجمة: د. محمد صبحي عبدالحكيم، القاهرة، ١٩٦٣.
٨٠. زيني، عبدالحسين، الأحصاء السكاني، الطبعة الثانية، دار الحرية للطباعة و النشر، بغداد، ١٩٧٤.
٨١. سمور، حسن ابو و حامد الخطيب، الموارد المائية ادارتها، جامعة العلاقات الدولية، الأردن، ١٩٩٨.
٨٢. شحادة، نعمان، الجغرافية المناخية (علم المناخ)، دار المستقبل للنشر و التوزيع، الاردن، ١٩٩٦.
٨٣. شريف، ابراهيم، الموقع الجغرافي للعراق و اثره في تاريخه العام حتى الفتح الإسلامي، الجزء الأول، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٦٢.
٨٤. شريف، ابراهيم، الجغرافية الصناعية، دار الرسالة للطباعة، بغداد، ١٩٧٦.
٨٥. شريف، ابراهيم و أحمد حبيب رسول و نعمان دهش، جغرافية الصناعة، بغداد، ١٩٨١.
٨٦. شريف، ابراهيم و على حسين الشلش، جغرافية التربة، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٥.
٨٧. شوقي، عبدالمنعم، مجتمع المدينة، مطبعة الاستقلال، القاهرة، ١٩٦٠.
٨٨. صادق، دولت احمد و محمد عبدالرحمن الشرنوبلي، الأسس الديموغرافية لجغرافية السكان، المطبعة الفنية الحديثة، القاهرة، ١٩٦٩.
٨٩. صبري فارس الهيبي، الفكر الجغرافي نشأته و مناهجه، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر و التوزيع، الاردن، ٢٠٠٥.
٩٠. صفوح خير، البحث الجغرافي مناهجه و أساليبه، دار المريخ للنشر، الرياض، ١٩٩٠.
٩١. عبدالله، ياوز شفيق، اسس تنمية الغابات، الطبعة الأولى، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٠.
٩٢. عبدالله، ياوز شفيق و عادل ابراهيم الكتاني، الغابات التشجير، مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، الموصل، ١٩٩٠.

٩٣. عزيز، مكي محمد، رياض ابراهيم السعدى، جغرافية السكان، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٤.
٩٤. عقيل، محمد فاتح و فؤاد محمد الصقار، جغرافية الموارد و الإنتاج، الطبعة الثالثة، مطبعة م.ك. أسكندرية، مصر، ١٩٧٠.
٩٥. علي، يونس حمادى، مبادئ علم الديموغرافية، مطبعة جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٥.
٩٦. غارنيه، جاكلين ب، جغرافية السكان، ترجمة: د.حسن الخياط و آخرون مطبعة العاني، بغداد، ١٩٧٤.
٩٧. غلاب، محمد السيد و محمد صبحى عبدالحكيم، السكان ديموغرافياً و جغرافياً، دار الجيل للطباعة، مصر، ١٩٦٣.
٩٨. فضيل، عبدالخليل وأحمد حبيب رسول، جغرافية العراق الصناعية، مديرية مطبعة الجامعة، جامعة الموصل، ١٩٨٤.
٩٩. فليحة، احمد نجم الدين، احوال السكان في العراق، مطبعة الجيلاوي، القاهرة، ١٩٧١.
١٠٠. كندرو، دبليو.جي، مناخ القارات: ترجمة حسن طه النجم و آخرون، الجزء الأول، مطبعة الحكومة، بغداد، ١٩٦٧.
١٠١. كين، هل، الرحيل عن الوطن، اوضاع العالم ١٩٩٥، ترجمة: د.على حسين حجاج، دار الكرم للنشر و التوزيع، الأردن، ١٩٩٧.
١٠٢. لبيب، على، جغرافية السكان: الثابت و المتحول، الطبعة الثانية، الدار العربية للعلوم، بيروت، ٢٠٠٤.
١٠٣. لطيف، نبيل ابراهيم و آخرون، صيانة التربة و المياه، دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٩١.
١٠٤. محمد، خليل اسماعيل، انماط الأستيطان الريفي في العراق، بغداد، ١٩٨٢.
١٠٥. محمد، خليل اسماعيل، اقليم كردستان العراق: دراسة في التكوين القومي للسكان، مطبعة اوفيسست كريستال، اربيل، ١٩٩٨.
١٠٦. محمد، خليل اسماعيل، قضاء خانقين دراسة في جغرافية السكان، الطبعة الثانية، منشورات مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، السليمانية، ٢٠٠٢.
١٠٧. محمد، صباح محمود و آخرون، مقدمة في الجغرافية السياحية، المكتبة الوطنية، بغداد، ١٩٨٠.
١٠٨. معيوف، محمود احمد و عبدالله قاسم الفخري، مدخل البقوليات في العراق، دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨٢.
١٠٩. ملر، اوستن، علم المناخ، تعريب: محمد متولي و ابراهيم رزقانة، المطبعة النموذجية، القاهرة، ١٩٤٨.
١١٠. موسى، علي حسن، اساسيات علم المناخ، الطبعة الأولى، المطبعة العلمية، دمشق، ١٩٩٤.
١١١. موسى، علي حسن، المناخ و السياحة مع نموذج تطبيقي "سورية و مصر"، دار الأنوار للطباعة و النشر، دمشق، سورية، ١٩٩٨.
١١٢. نورما، ماك ارثر، مدخل في الأحصائيات السكانية، ترجمة: د.عبدالحليم القيسى، دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، ١٩٨١.
١١٣. هسند، كوردن، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق، تعريب جاسم محمد خلف، الطبعة الأولى، المطبعة العربية، ١٩٤٨.
١١٤. هلمان، هال، السكان، ترجمة: محمد بدرالدين خليل، دار المعارف، مصر، ١٩٧٤.
١١٥. ولي، ماجد السيد و عبدالله رزوقي، علم الطقس و المناخ، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٢.

المجلات:

١. الخفاف، عبدعلي، الظاهرة السكانية و التطور الجغرافي، الموسوعة الصغيرة، دار الحرية للطباعة و النشر، عدد ١٩١، بغداد، ١٩٨٦.
٢. الخياط، حسن، تحليل للجانب الجغرافي من مشاكل تضخم السكان، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد الثالث، مطبعة العاني، بغداد، ١٩٦٥.
٣. السامرائي، حاتم علي و جنان احمد مكي العزاوي، العمالة الزراعية و دورها في التنمية الزراعية، دراسات الأجيال، مطبعة عصام، بغداد، العدد ٤، السنة ٦، كانون الأول، ١٩٨٦.
٤. السماك محمد ازهر و عبدالحليم القيسي، التركيب السكاني و الأبعاد المستقبلية لخطط التنمية في العراق، مجلة النفط و التنمية، مطبعة الأديب البغدادية، العدد السابع، السنة الثالثة، نيسان، بغداد، ١٩٧٨.
٥. الطائي، محمد حامد، تحديد اقسام سطح العراق، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، مطبعة اسعد، العدد الخامس، بغداد، ١٩٦٩.
٦. النقشبندي، آزاد محمد امين، مناخ اقليم كردستان، مجلة متين، مطبعة خبات، العدد ٣٦، دهوك، ١٩٩٧.
٧. النقشبندي، آزاد محمد امين، التنمية السياحية و اثرها على صيانة البيئة الطبيعية، المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية، الاتجاهات الحديثة في ادارة المخلفات الملوثة للبيئة، شرم شيخ، مصر، ٢٠٠٤.
٨. باپير، جميل احمد، مشاكل غابات كردستان، مجلة متين، العدد ٨٦، دهوك، آذار ١٩٩٩.
٩. توفيق، سميرعلي، الرعي غير المنظم في الغابات، مجلة آفاق جامعية، مطبعة الأديب البغدادية، جامعة السليمانية، العدد الثامن، السنة الثانية، حزيران، السليمانية، ١٩٧٨.
١٠. حبيب، كاظم، دراسة في اتجاهات و مشاكل التطور الصناعي في العراق في فترة (١٩٦٣، ١٩٦٤، ١٩٦٨، ١٩٦٩)، مجلة الجامعة المستنصرية، مطبعة دارالسلام، العدد ٣، بغداد، ١٩٧٢.
١١. خورشيد، فؤاد حمه، استعمالات الأرض في قرية كردية" دراسة ميدانية في قرية بسكندي، مجلة آفاق جامعية، مطبعة الأديب البغدادية، جامعة السليمانية، العدد السادس، السنة الأولى، نيسان، السليمانية، ١٩٧٨.
١٢. شحادة، نعمان، فصلية الأمطار في الحوض الشرقي للبحر المتوسط و آسيا العربية، مجلة الدراسات، جامعة الأردن، مجلد ١٢، العدد ٧، ١٩٨٥.
١٣. شمعان، اميل جميل، اختيار الموقع الصناعي في الدول النامية و استخدامات البرمجة الرياضية، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، مطبعة العاني، عدد ٢١، بغداد، ١٩٨٧.
١٤. صفار، أحمد، ملاحظات حول قرار النفط مقابل الغذاء و الدواء، مجلة طولان العربي، السنة الخامسة، العدد ٦٠، أيار، اربيل، ٢٠٠١.
١٥. عبدالله، جميل نجيب، مشكلة جرف التربة في العراق و سبل صيانتها، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد ١٧، ١٩٨١.
١٦. كربل، عبدالله رزوقي، تكرار حدوث الزوابع الرعدية في العراق، مجلة كلية الآداب، جامعة بصرة، العدد ٢١، ١٩٨٩.
١٧. هندی، عزرا، التربة الزراعية: الجزء الأول، مجلة الزراعة العراقية، المجلد الثالث، مديرية الزراعة العامة، مطبعة التفويض الأهلية، بغداد، ١٩٤٨.

١٨. يوسف، برهان محمد، خصب الأرض: الجزء الثاني، مجلة الزراعة العراقية، المجلد الثالث، مديرية الزراعة العامة، مطبعة التفيض الأهلية، بغداد، ١٩٤٨ .

الرسائل الجامعية

١. احمد، محمد مصطفى، بيارة دراسة سوسيوانثروبولوجية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، ١٩٩٤.
٢. اسماعيل، سليمان عبدالله، التحليل الجغرافي لخصائص الأمطار في إقليم كردستان العراق، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل، ١٩٩٤.
٣. الأسدي، كاظم عبدالوهاب حسن، تكرار المنخفضات الجوية و أثرها في طقس العراق و مناخه، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة البصرة، ١٩٩١.
٤. الحديثي، عطاالله سليمان، استثمار الموارد الطبيعية في تحقيق الأمن الغذائي في العراق، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩٥.
٥. الحكيم، سعيد حسين، هيدرولوجية حوض نهر دجلة في العراق“ دراسة هيدرولوجية، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨١.
٦. العاني، مهدي صالح محمد، الأستثمار الزراعي في العراق ١٩٥٣-١٩٦٩، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة و الأقتصاد، جامعة بغداد، بحث غير منشور، ١٩٧٥ .
٧. الكمري، نوفل عبدالرضا علوان، عرض و تحليل واقع النشاطات الترويحية و السياحية للأسرة العراقية في مدينة بغداد، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة و الأقتصاد، جامعة المستنصرية، ٢٠٠١.
٨. بيدويد، جول ميخائيل طليا، مناخ المرتفعات في العراق : دراسة في الجغرافية المناخية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية التربية، جامعة المستنصرية، بغداد، ٢٠٠٠.
٩. حسن، طارق خضر، التحليل الجغرافي لخصائص الحرارة في اقليم كردستان العراق، رسالة ماجستير، مقدمة إلى مجلس كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل، ٢٠٠٦.
١٠. حسين، بهاء بدري، الغابات المزروعة في العراق : توزيع و وسائل تنميتها وظروف استثمارها و فوائدها، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨٢.
١١. خطاب، نياز عبدالعزيز، تقييم سياحي لمناخ اقليم جبال كردستان العراق، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، ١٩٩٨ .
١٢. خورشيد، فؤاد حمه، قضاء بشدر دراسة في الجغرافية البشرية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٧٣.
١٣. عبدالعزيز، سوزان موفق، قضاء شقلاوة دراسة في الجغرافية الطبيعية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل، ١٩٩٩.
١٤. عبدالله، ادريس سليمان، العوامل المؤثرة في تطوير السياحة بمحافظة اربيل و تحليلها، دراسة ميدانية للمدة ٢٠٠٤-٢٠٠٥، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة و الأقتصاد، جامعة صلاح الدين، أربيل، ٢٠٠٥.
١٥. عيسى، سلمان خلف، دراسات كيميائية و معدنية على بعض ترب منطقة شهرزور، رسالة ماجستير، مقدمة الى كلية الزراعة، جامعة السليمانية، ١٩٧٩.
١٦. قينايا، يوسف منصور، واقع و آفاق تطور المكننة الزراعية في العراق، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الإدارة و الأقتصاد، جامعة بغداد، نيسان، ١٩٧٥.

١٧. كاظم، احلام عبدالجبار، الكتل الهوائية: تصنيفها و خصائصها دراسة تطبيقية على مناخ العراق، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩١.
١٨. مرعي، مخلف شلال، التباين المكاني لأشجار الفاكهة و أماكنات تنمية زراعتها في العراق، رسالة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨٠.

المطبوعات الحكومية

١. المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، قسم الأرصاد الجوي، فرع به كره جؤ، معلومات غير منشورة.
٢. المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم (الأحصاء الزراعي و الأراضي الزراعية)، معلومات غير منشورة، ٢٠٠٢.
٣. المديرية العامة للزراعة و الري في محافظة السليمانية، مديرية زراعة قضاء ههله بجه، فرع (ههله بجه، خورمال، بياره)، قسم المناخ، معلومات غير منشورة.
٤. مديرية احصاء السليمانية، المؤشرات السكانية و البنى الخدمية الأرتكازية لأقليم كردستان العراق لسنة ٢٠٠٢، محافظة السليمانية، ٢٠٠٤، مطبوعة بالكمبيوتر، غير منشورة.
٥. ممثلية الفاو في العراق، مكتب تنسيق الفاو في شمال العراق، نشرة احصائية، وحدة الأحصاء الزراعي، السليمانية، ٢٠٠١.
٦. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧، محافظة السليمانية، مطبعة الجهاز المركزي للأحصاء، بغداد، ١٩٧٨.
٧. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧، محافظة السليمانية، مطبعة الجهاز المركزي للأحصاء، بغداد، ١٩٨٨.
٨. وزارة التخطيط، دائرة الأحصاء المركزي، قسم الأحصاء و النشر، المجموعة الأحصائية السنوية العامة ١٩٦٥، مطبعة الحكومة، بغداد.
٩. وزارة التخطيط، مديرية احصاء السليمانية، اطار بقري و مقاطعات محافظة السليمانية، مطبوعة بالكمبيوتر، ٢٠٠٢.
١٠. وزارة التخطيط، مديرية احصاء السليمانية، خلاصة النتائج الأولية لحصر المباني و السكان حسب البيئة و الوحدات الادارية لمحافظة السليمانية لسنة ١٩٧٧، سجلات غير منشورة.
١١. وزارة الداخلية، مديرية النفوس العامة، المجموعة الأحصائية لتسجيل عام ١٩٥٧، لوائي السليمانية و كركوك، مطبعة العاني، بغداد.
١٢. وزارة الداخلية، مديرية الداخلية العامة، الموسوعة الأحصائية عن التقسيمات الادارية في الجمهورية العراقية، مطبعة الإدارة المحلية، بغداد، ١٩٦٢.
١٣. وزارة الزراعة و الري، المديرية العامة للزراعة في محافظة السليمانية، مديرية التخطيط و المتابعة، قسم الاحصاء، معلومات غير منشورة لسنة ٢٠٠٤.

البحوث و المنشورات

١. الجمهورية العراقية، وزارة الدفاع، القوات المسلحة العراقية، المساحة العسكرية، خارطة خاصة لقاطع عمليات الفيلق الأول، ١٩٨٨، المقياس (١:١٠٠٠٠٠).

٢. الفريق العلمي لجامعة السليمانية، دراسة الجدوى الفنية و الاقتصادية لمزرعة الدولة في شهرزور، جامعة السليمانية، كلية الزراعة، ١٩٧٩.
٣. الفريق العلمي لجامعة صلاح الدين، الجدوى الفنية الاقتصادية للتعاونيات الزراعية في شهرزور، جامعة صلاح الدين، كلية الزراعة، ١٩٨٢.
٤. تقرير منظمة السياحة العالمية لعام ٢٠٠٠، منشور على العنوان الإلكتروني التالي : <http://www.qudspress.com> (Last Visited: 22.08.2006).
٥. كمال خياط، الواقع الاقتصادي - الاجتماعي لمحافظة السليمانية ٢٠٠٠، منشورات مكتب الفكر والتوعية في الأتحاد الوطني الكردستاني، السليمانية، ٢٠٠٥.
٦. محمد عبدالله عمر، تنمية الغابات الزراعية في قرى محافظة اربيل، دراسة تطبيقية لقرية بيرداود، بحث غير منشور.
٧. مديرية الآثار العامة، اطلس المواقع الأثرية في العراق، المكتبة الوطنية، بغداد، ١٩٧٦ .
٨. مديرية احصاء السليمانية، دائرة احصاء قضاء ههله بجه، نتائج المسح العام لسكان القضاء لسنة ١٩٩٩، نتائج بحث ميداني، غير منشورة.
٩. مديرية حفر الآبار في محافظة السليمانية، قسم الجيولوجيا، بحث ميداني، غير منشور.
١٠. مصطفى الحفناوي، الهجرة من الريف الى المدن (اسبابها - مشكلاتها - علاجها)، المؤتمر العربي الثالث للإدارة المحلية، ادارة المدن العربية، عمان، آذار، ١٩٧٥.
١١. منشورات مكتب الدراسات و البحوث المركزي، مياه كردستان و أفاق المستقبل، دراسة رقم ٩، الطبعة الأولى، مطبعة براهيمية، أربيل، ١٩٩٦.
١٢. وزارة التخطيط، خطة التنمية المكانية لمحافظة السليمانية لعام ٢٠٠٠، هيئة التخطيط الأقليمي، خطة البحوث و الدراسات، دراسة رقم ٢٨٠، نيسان، ١٩٨٦.

المصادر الكوردية

الكتب

١. ئەحمەد، مەحمود كەرىم، بەرھەم ھێنانی گەنم لە ھەریمی كوردستاندا (١٩٨٩-١٩٩٨)، سەنتەری لێكۆلینەوهی ستراتيجی كوردستان، سلیمانی، ٢٠٠٣ .
٢. ئیسماعیل، سلیمان عبداللأ، تاييه تمه ندييه كانى باران له هریمی كوردستانى عيراقدا، سەنتەرى لێكۆلینەوهی ستراتيجی كوردستان، سلیمانی، ٢٠٠٦.
٣. تالیب، جهزا توفیق، پووھكى خوړسك، كتيبي سەنتەرى براهیتى، چاپى يەكەم، چاپخانەى وەزارەتى پەروردهى ھەریمی كوردستانى عیراق، ھەولێر، ١٩٩٨.
٤. تالیب، جهزا توفیق، بايه خى جيۆپۆله تيكى دانیشتوانى ھەریمی كوردستانى عیراق، سلیمانی، چاپى يەكەم، ١٩٩٩.
٥. سألح، حەكیم مەلا، ھەلە بجه له ئامیزی میژوودا، بەرگی يەكەم، چاپى يەكەم، چاپخانەى منارە، ھەولێر، ٢٠٠٤.
٦. شریف، ئازاد جلال، سەرچاوه و دەرامەتى ئاو، كتيبي سەنتەرى براهیتى، چاپى يەكەم، چاپخانەى وەزارەتى پەروردهى ھەریمی كوردستانى عیراق، ھەولێر، ١٩٩٨.
٧. عارف، بكر حمە صديق، لاپەرەيهك له میژووى ھەلە بجه (١٧٠٠-١٩٥٨)، چاپى يەكەم، سلیمانی، ١٩٩٧.

۸. غەفور، عەبدوللا، ئەتنۆ دیمۆگرافیای باشوری کوردستان، چاپی دووهم، بلاوکراوهکانی سەنتەری لیکۆلینەوهی ستراتیجی کوردستان، سلیمانی، ۲۰۰۰.
۹. غەفور، عەبدوللا، جوگرافیای کوردستان، چاپی چوارەم، چاپخانەى وەزارەتى پەرورده، کوردستان، هەولێر، ۲۰۰۵.
۱۰. قارەمان، لەیلی محمد، خاکی هەریمی کوردستان، کتیبی سەنتەری برایەتى، چاپی یەكەم، چاپخانەى وەزارەتى پەروردهى هەریمی کوردستانی عێراق، هەولێر، ۱۹۹۸.
۱۱. کاکەیی، فەرەیدون، داهاات وئەمنى ئاو لە هەریمی کوردستاندا، سەنتەری لیکۆلینەوهی ستراتیجی کوردستان، سلیمانی، ۲۰۰۱.
۱۲. گۆل، مەرف عومەر، جینۆسایدی گەلی کورد، سەنتەری لیکۆلینەوهی ستراتیجی کوردستان، سلیمانی، ۲۰۰۳.
۱۳. محمد، مراد حەکیم، ئاکامە کۆمەلایەتیەکانی راگواستنی کورد لە عێراق لە سەر دەمی بە عەسدا، سەنتەری لیکۆلینەوهی ستراتیجی کوردستان، سلیمانی، ۲۰۰۴.
۱۴. موشیر، شەوکت حاجی، کارەساتی کیمیا بارانی هەلەبجە بە هاری ۱۹۸۸، چاپی یەكەم، سلیمانی، ۱۹۹۸.
۱۵. مینە، ئەمین قادر، ئەمنى ستراتیجی عێراق و سیکۆچکەى بە عەسیان، تەرحیل، تەعریب، تەبعیس، لە بلاوکراوهکانی سەنتەری ستراتیجی کوردستان، چاپی دووهم، سلیمانی، ۱۹۹۹.
۱۶. نەقشەبەندی، ئازاد، کەش و هەوای هەریمی کوردستانی عێراق، کتیبی سەنتەری برایەتى، چاپی یەكەم، چاپخانەى وەزارەتى پەروردهى هەریمی کوردستانی عێراق، هەولێر، ۱۹۹۸.
۱۷. وۆچ، میدلا ئیست، جینۆسایدە عێراقدا، وەگێران محمد صالح توفیق، چاپخانەى تیشک، سلیمانی، ۲۰۰۴.

المجلات

۱. حمە، کامران ئەحمەد، داهااتى ئاو لە هەریمی کوردستاندا، گۆقاری سەنتەری ستراتیجی، ژمارە ۲، سالی سیانزەهەم، تشرینی دووهم، ۲۰۰۲.
۲. دەباغ، فەیسەل، گۆقاری سەنتەری برایەتى، کورد و کەمەنەتەوایەتیەکان لە سەرژمێری سالی ۱۹۷۷دا، سالی یەكەم، کانونی یەكەم، هەولێر، ۱۹۷۷.
۳. رەئوف، محمد، کیشەى نەگونجانی تەکنۆلۆژیای پیشەسازی لە ولاتە تازە پیگەیشتووکان، گۆقاری پیشەسازی، بلاو کراوهى یەكیتی پیشەسازی یەکانی کوردستان، چاپخانەى هیلین، ژمارە ۱، ۲۰۰۶.
۴. شریف، محمدغفور، هەلەبجە، سالنامەى هەلەبجە سالنامەى کۆمەلەى ژیانەوهى هەلەبجە، ژمارە ۱، سلیمانی، ۱۹۹۷.
۵. صالح، تاهر اسماعیل، دارگۆیز لە کوردستاندا، گۆقاری زانیاری، چاپخانەى دارالسلام، ژمارە ۶، بەغداد، ۱۹۷۳.
۶. عبداللە، ئەحمەد، زۆریوونى دانیشتوان و گەشەسەندنى دانیشتوان لە کوردستان، گۆقاری سەنتەری برایەتى، چاپخانەى وەزارەتى پەروردهى هەریمی کوردستان، ژمارە ۱۲، سالی دووهم، ۱۹۹۹.

۷. عمر، عمادالدین، هه‌سه‌نگاندنی سروشت ودابه‌شکردنی ئاوی ژیرزه‌وی له‌هه‌ریمی کوردستان، سه‌نته‌ری بریه‌تی، ژماره ۱۸، تایبته به‌گۆنفرانسی زانستی ئاو، چاپخانه‌ی وه‌زاره‌تی پۆشنبیری، هه‌ولێر، شوباتی ۲۰۰۱.
۸. قاره‌مان، له‌یلا محمد، به‌ره‌می کشتوکالی له‌ ده‌شتی بتوین، سه‌نته‌ری بریه‌تی، ژماره ۲۲، چاپخانه‌ی وه‌زاره‌تی په‌روه‌ده‌ی هه‌ریمی کوردستان، هه‌ولێر، ۲۰۰۰.
۹. گه‌رمیانی، حسن، توتن، گۆقاری په‌روه‌ده و زانست، به‌پۆه‌به‌ریتی گشتی خویندنی کوردی، چاپخانه‌ی دار‌العراق، بغداد، ژماره ۱۱، ۱۹۷۶.
۱۰. محمد، خلیل اسماعیل، شیکردنه‌وه‌ی جوگرافیای دانیشتوانی سه‌نته‌ره شارستانیه‌کانی پارێزگای سلێمانی، گۆقاری سه‌نته‌ری لیکۆلینه‌وه‌ی ستراتجی، ژماره ۴ سالی پینجه‌م، سلێمانی، سالی ۱۹۹۷.
۱۱. هاوار، پارێزگاری و بووژاندنه‌وه‌ی دارستانی کوردستان، گۆقاری زانیاری، مطبعة دار السلام، ژماره ۳، بغداد، ۱۹۷۱.

الرسائل الجامعية

۱. شیروان عومه‌ر په‌شید، بنه‌ماکانی جوگرافیای سروشتی دروستبون و گه‌شه پیدانی گه‌شت و گوزار له‌ پارێزگای سلێمانی، زانکۆی سلێمانی، کۆلیجی زانسته‌ مرۆفایه‌تیه‌کان به‌شی جوگرافیا، نامه‌ی ماسته‌ر(بلاونه‌کراوه)، ۲۰۰۶.

البحوث و المنشورات

۱. حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، به‌پۆه‌به‌رایه‌تی ئاماری سلێمانی، ئه‌نجامی پوویوی هه‌سه‌نگاندنی باری خۆراک له‌ پارێزگای سلێمانیدا له‌سالی ۲۰۰۵، بلاونه‌کراوه‌ته‌وه.
۲. حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، به‌پۆه‌به‌ریتی سامان و دروستی ئازهل له‌ قه‌زای هه‌له‌بجه، لقی (هه‌له‌بجه، خورمال) به‌شی ئامار، سالانی ۱۹۹۸ - ۲۰۰۵.
۳. حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، سه‌روکایه‌تی ئه‌نجومه‌نی وه‌زیران، به‌پۆه‌به‌رایه‌تی ئاماری سلێمانی به‌پۆه‌به‌رایه‌تی گشتی پلاندانان و به‌دواداچونه‌وه، فۆرمی پیشه‌سازیه‌کانی قه‌زای هه‌له‌بجه بو‌سالی ۲۰۰۶.
۴. حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، سه‌روکایه‌تی ئه‌نجومه‌نی وه‌زیران، وه‌زاره‌تی دارایی و ئابووری، ژووری بازرگانی، یه‌کیتی پیشه‌سازیه‌کانی کوردستان، زانیاری له‌سه‌ر ژماره و تیچونی هه‌ندیک له‌ کارگه‌کانی قه‌زای هه‌له‌بجه.
۵. حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی ئاوه‌دان کردنه‌وه و نیشته‌جی بوون، به‌پۆه‌به‌رایه‌تی پێگاو بانی سلێمانی، به‌شی ته‌کنیک، خشته‌ی پێگاکانی پارێزگای سلێمانی، بلاونه‌کراوه‌ته‌وه.
۶. حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی ئه‌شغال و ئاوه‌دان کردنه‌وه، به‌پۆه‌به‌رایه‌تی ئه‌شغال و ئاوه‌دان کردنه‌وه‌ی هه‌له‌بجه، به‌شی پێگاو بان و پرد.
۷. حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی ته‌ندروستی، به‌پۆه‌به‌رایه‌تی فه‌رمانگه‌ی ته‌ندروستی سلێمانی، به‌پۆه‌به‌رایه‌تی خۆپاراستن و ته‌ندروستی ژینگه‌پارێزی، راپورتی هۆبه‌ی ژینگه‌ پارێزی سالانی ۱۹۹۸ - ۲۰۰۳ بلاونه‌کراوه‌ته‌وه.

٨. حكومه تى هه ريمى كوردستان، وزاره تى ته ندروستى، سه رو كايه تى ته ندروستى گشتى پاريزگاي سليمانى، به شى ئامار، تو ماري له داىكبوان و مردوان له ماوه ي سالانى (١٩٩٢-٢٠٠٢)، زانيارى بلاونه كراوه.
٩. حكومه تى هه ريمى كوردستان، وزاره تى ته ندروستى، سه رو كايه تى ته ندروستى گشتى پاريزگاي سليمانى، نه خوشخانه ي گشتى (هه له بجه، سيد صادق، خورمال) به شى ئامار، تو ماري له داىكبوان و مردوان له ماوه ي سالانى (١٩٩٢-٢٠٠٢)، زانيارى بلاونه كراوه.
١٠. حكومه تى هه ريمى كوردستان، وه زاره تى دارايى و ئابوورى، فه رمانگه ي باجى خانوبه ره له هه له بجه.
١١. حكومه تى هه ريمى كوردستان، وه زاره تى كشتوكال و ئاو ديورى، به رپوه به رايه تى پاراستنى دارستانى سروشتى كوردستان، سليمانى، ٢٠٠٢.
١٢. حكومه تى هه ريمى كوردستان، وه زاره تى ناوخو، به رپوه به رايه تى هاتوچو ي هه له بجه.

المقابلات

١. مقابلة ميدانية مع السيد (باقى نجم الدين عبدالله) مدير الأرشاد الزراعي في قضاء هه له بجه، بتأريخ ٢٠٠٦/٣/١٢
٢. مقابلة ميدانية مع السيد (م. فاتح سيد كه رهم) بتأريخ ٢٠٠٦/٤/١٢.
٣. مقابلة ميدانية مع السيد (أنور أحمد محمد) مدير نقابة الحرفيين في قضاء هه له بجه بتأريخ ١٢ / ٢٠٠٦/٨، ١١ / ٢٠٠٦/٩، ٢٤ / ٢٠٠٦/٩.
٤. مقابلة ميدانية مع السيد (كمال حمه حسين) صاحب معمل ثلج (سيروان) للمشروبات الغازية بتأريخ ٢٠٠٦/٩/١١.
٥. مقابلة ميدانية مع السيد (محمد عزيز عثمان) صاحب معمل ثلج (هه له بجه) بتأريخ ٢٠٠٦/٩/١١.
٦. مقابلة ميدانية مع السيد (بكر علي حسن) مسؤول الحرفيين في ناحية خورمال بتأريخ ٢٠٠٦/٩/١٤.
٧. مقابلة ميدانية مع السيد (صلاح محمود حسين) مسؤول الحرفيين في ناحية بياره بتأريخ ٢٠٠٦/٩/١٤.
٨. مقابلة ميدانية مع السيد (كريم علي احمد) صاحب معمل صناعة الكاشي والموزاييك بتأريخ ٢٧/٩/٢٠٠٦.
٩. مقابلة ميدانية مع السيد (عبدالله حمه حسين) صاحب معمل تقطيع الحجر في القضاء بتأريخ ٢٧/٩/٢٠٠٦.
١٠. مقابلة ميدانية مع السيد (أحمد علي أمين) صاحب معمل الطابوق الأسمنتي بتأريخ ٢٧/٩/٢٠٠٦.

المصادر الأنكليزية

- 1-Buday, T. and Jassim, s.z. the Regional geology of Iraq, vol.2 tectonism magmatism and metamorphism. Printing Dep of Geology RV, Baghdad Iraq, 1987
- 2- Buringh, Soils and Soil Condition in Iraq, Baghdad, 1960.
- 3-Fellmann, Arthur Getts&Getts, Human Geography Lands Capes of Human Activities, Published by McGraw hill, New York, 2001
- 4-G.W.CHAPMAN, FORESTS AND FORESTRY IN IRAQ, Directorate General of Agriculture, Baghdad, 1949
- 5-Clarke J.I, Population Geography, London, Pergamon, press, 1968
- 6-Henry M.Kendall "Introduction to Geography" Harcourt, New York, 1951.
- 7-Lawa, Fadhil.amin, sequence stratigraphic analysis of the middle Paleocene. Middle Eocene in the Sulaimani, District (Kurdistan Region), 2005.
- 8-Nahida Talabani, HYDROGEOLOGY AND WATER RESOURCES, Ahmadawa Integrated Irrigation Project from Halabja Area Ne-Iraq, October 2000.
- 9-Nahida.J.Talabani Training Programme in Hydrometeorology and Surface Hydrology, FAO, Sulaimaniya Sub-office
- 10-Richard A.Anthes, Meteorology, University Corporation for Atmospheric Research, Colorado, 1997, p106
- 11-Ronald pressat, Demographic Analysis, First pub, New York, 1972
- 12-SALAHADDIN M.AL Haffid, The Economic Conditions of Iraqi Kurdistan its outstanding problems, volume: I, Sulaimaniya Governorate, 1992.
- 13-Shorsh, M.Rasool, statistics of Atrocities in Iraq Kurdistan, New York, 1990
- 14-Stivanovic, Z. Idrina Irkovic Marcovic, hydrogeology of Northern Iraq. Vol, I, FAO coordination for Northern Iraq; Ground water unit. In report, 2003
- 15- T.G.Trewartha, A geography of Population world patterns, John Wiley, New York, 1969.
- 16- FAO Coordination Office for Northern Iraq, FAO, Sulaimaniyah Sub-Office, Animal Production Unit, 2002.
- 17-FAO Coordination Office for Northern Iraq, FAO, Sulaimaniyah Sub-Office, Animal Production Unit, Livestock Data Collection on the Level of District, Final Report, 2002
- 18-F.A.O. representation in Iraq. F.A.O. coordination office for the Northern Iraq. Forestry sub. Sector, August. 1999
- 19-F.A.O Representation in Iraq. F.A.O Coordination office for northern Iraq, F.A.O Sulaimaniyah Sub Office. AgroMeteorology.
- 20-JHIC, Data Secuting, Village survey, (FAO), 2002