



مجلة

# مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

مجلة علمية محكمة تصدر عن  
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية  
كلية الآداب - جامعة المنوفية

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: 2357-0091

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: 2735-5284

**مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية**  
**بكلية الآداب – جامعة المنوفية**  
**مجلة علمية مُحَكَّمَة**

**التحليل الجغرافي لحاصيل الحبوب (الصيفية) في العراق**  
**(محافظة النجف الأشرف إنموذجاً)**

إعداد

**م.م / هدى هادي علي**

كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة - العراق

**م / سارة مجبل عزيز**

الكلية التقنية الإدارية - جامعة الفرات الأوسط التقنية - العراق

**أ.د / ظلال جواد كاظم**

كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة - العراق

## مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بكلية الآداب – جامعة المنوفية

### مجلة علمية مُحَكَّمَة

هيئة التحرير للمجلة	
رئيس التحرير	أ.د/ لطفي كمال عبده عزاز
نائب رئيس التحرير	أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل
مساعد رئيس التحرير	أ.د/ عادل محمد شاويش
السادة أعضاء هيئة التحرير	أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو
	د/ سالم خلف بن عبد العزيز
	د/ محمد فتح الله محمد الننتيفة
	د/ طوفان سظام حسن البياتي
	د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا
	د/ محمود فوزي محمود فرج
	د/ صابر عبد السلام أحمد محمد
سكرتير التحرير	د/ صلاح محمد صلاح دياب

[موقع المجلة على بنك المعرفة المصري: https://mkgc.journals.ekb.eg/](https://mkgc.journals.ekb.eg/)

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١  
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية

بحث:

## التحليل الجغرافي لحاصل الحبوب (الصيفية) في العراق (محافظة النجف الأشرف إنموذجاً)

إعداد

م.م/ هدى هادي علي\*

م/ سارة مجبل عزيز\*\*

أ.د/ ظلال جواد كاظم\*

\* كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة - العراق  
\*\* الكلية التقنية الإدارية - جامعة الفرات الأوسط التقنية - العراق

ملخص البحث:

تناولت هذه الدراسة تمثيل المحاصيل الصيفية (الشلب والذرة الصفراء) في محافظة النجف خرائطياً، وقد تم الاقتصار على طريقة التمييز اللوني في عرض البيانات الإحصائية المتوفرة، وأعتمد البحث في التمثيل الخرائطي لمحاصيل الصيفية على برامج نظم المعلومات الجغرافية GIS وقد توصلت الدراسة الى امكانية تمثيل المحاصيل الصيفية خرائطياً بعدة طرق الا ان أفضلها هي طريقة التمييز اللوني من اجل توضيح التباين المكاني لمحاصيل الحبوب الصيفية لمنطقة الدراسة كما اوضحت اهمية المحاصيل الحقلية ومنها محصولي الشلب والذرة الصفراء حيث احتل محصول الشلب المرتبة الاولى في زراعته ومن ثم الذرة الصفراء ومن ثم بينت الدراسة تذبذب المساحات الزراعية والانتاجية ومعدل الغلة لأقضية المحافظة.

**الكلمات المفتاحية:** التحليل الجغرافي، محاصيل الحبوب(الصيفية)، محافظة النجف الاشرف.

## المبحث الأول - الإطار النظري

### المقدمة:

تهدف الخريطة الى فهم وتفسير الظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الارض الذي تمثل خرائط التوزيعات أحد انواعها. وتعد الخريطة وثيقة رسمية على كافة الاصعدة الاقليمية والقومية والدولية. تقدم نظم المعلومات الجغرافية اساليب متطورة في عمليات ادارة قواعد البيانات الجغرافية لما تمتاز به من ادوات البحث السريع وفي عمليات الاستفسار فضلا عن احتوائها على واجهة رسم تمكن من عمليات الرسم بسرعة ودقة عاليتين.

لذا تم في هذا البحث الاعتماد في التمثيل الخرائطي للمحاصيل الصيفية في محافظة النجف وتعد محافظة النجف من المحافظات الزراعية المهمة في العراق، ومن المحافظات المتميزة في انتاج محاصيل مهمة مثل الشلب والذرة الصفراء فضلاً عن محاصيل اخرى، وتتميز المحافظة بظروف طبيعية وبشرية ملائمة لهذا أعدت من المحافظات المهمة بالانتاج الزراعي ويتأثر الانتاج الزراعي وكميته وجودته بالمقومات الطبيعية التي تتحكم الى درجة كبيرة في قيام الزراعة الانتاج من جانب، وبقدرة الانسان على استغلال وتحسين هذه العوامل الطبيعية والبشرية و الاقتصادية من جانب اخر، لذلك فان حاجات الانسان متغيرة تبعاً وتعاضم قدرة الانسان على الافادة من الموارد الطبيعية للظروف التي يعيشها مرتكزاً أساسياً من مرتكزات السياسة الاقتصادية لاي بلد يطمح في قطاع الزراعة.

ويعد النشاط الزراعي مرتكزاً لبناء اقتصاد متين معافى، كما يشكل الانتاج الزراعي الركيزة الاساسية لأمن الغذائي في العراق والذي تعرض كغيره من الدول النامية لازمة الغذاء، مما انعكس على استمرار تزايد الاستيراد لسد حاجة اعداد السكان الاخذة في الزيادة، مما يستدعي تضافر الجهود نحو تعبئة الموارد لتدعيم الطاقة الانتاجية الزراعية بغية تحقيق مستوى معين من الاكتفاء الذاتي للسلع الضرورية المتمثلة بالمحاصيل الحقلية والبستنة.

يشكل العاملون في قطاع الزراعة نسبة عالية من مجمل سكان محافظة النجف تحتاج الانشطة الاقتصادية بمختلف انواعها الى عدد كبير من الايدي العاملة لما لها من دور كبير في زيادة وتنمية زيادة انتاجية محاصيل الزراعية ضمن المناطق التي تتميز بوجود نمط الزراعة الواسعة او الانشطة الاقتصادية قد تكون ذات تأثيراً الصناعية وتعد الخصائص الطبيعية أحد الركائز الرئيسية المؤثرة بها.

يفوق تأثير العوامل الطبيعية لذلك تهتم الدراسات السكانية بالتجمعات البشرية من حيث نموها وتزايد أعدادها وتوزيعها ومدى ارتباط هذا التوزيع بالضوابط الجغرافية المختلفة الطبيعية منها

والبشرية لما لها من دور بارز في أحداث تباين واضح في ازدحام السكان أو تخلخلهم في مكان ما. فالإنسان عامل جغرافي إيجابي في معظم الحالات يؤثر في البيئة الطبيعية التي يعيش فيها بمهاراته المختلفة وقدراته المتعددة ويزداد هذا التأثير مع تصاعد تقدمه الحضاري.

وتوجد عوامل أخرى تؤثر تأثيراً مباشراً على التباين المكاني منها الخبرة الزراعية المتوارثة وتوفر رأس المال والعناية اللازمة بالمحاصيل الزراعية من حيث التسميد وإذا كانت الظواهر الطبيعية ترسم الإطار المناسب للزراعة فإن الظواهر ومكافحة الأمراض والادغال، تؤثر سلباً أو إيجاباً فإن العوامل البشرية تحدد ضمن هذا الإطار المكان الملائم لها، وقد تحول دون ذلك، فهي في الحدود الاقتصادية للمحاصيل الزراعية.

يعد النشاط الزراعي مرتكزاً أساسياً من مرتكزات السياسة الاقتصادية لأي دولة يطمح لبناء اقتصاد متطور كما يشكل الإنتاج الزراعي الركيزة الأساسية للأمن الغذائي في العراق الذي تعرض كغيره من الدول النامية لازمة الغذاء مما انعكس على استمرار تزايد الاستيراد لسد حاجة أعداد السكان أخذت في الازدياد مما يستدعي تظافر الجهود نحو تعبئة الموارد لتدعيم الطاقة الانتاجية الزراعية بغية تحقيق مستوى معين من الاكتفاء الذاتي للسلع الضرورية المتمثلة بالمحاصيل الشلب والذرة الصفراء<sup>(١)</sup>.

#### ١- مشكلة البحث:

هل هناك تباين مكاني للمحاصيل الصيفية في محافظة النجف الاشرف؟ وماهي اهم المحاصيل الزراعية التي تزرع في محافظة النجف وفق مضامين الخصائص الطبيعية؟

#### ٢- فرضية البحث:

تناولت الاجابة على الاسئلة هي تؤثر الخصائص الطبيعية والبشرية تأثير مباشر وغير مباشر على النشاط الاقتصادي الزراعي مكانيا وزمانيا وبالتالي حددت اهم المحاصيل الصيفية التي تزرع في محافظة النجف اهمها الشلب والذرة الصفراء.

#### ٤- هدف البحث وأهميته:

ترجع النشاط الاقتصادي في منطقة الدراسة ولكون المحاصيل الزراعية يمثل مرتكزا سياسيا من مرتكزات السياسة الاقتصادية لأي دولة تطمح لبناء اقتصاد متطور، اهتم البحث بدراسة النشاط الاقتصادي الزراعي وتباينه مكانيا وزمانيا بين الوحدات الادارية في محافظة النجف.

## ٥- حدود البحث:

### الحدود المكانية:

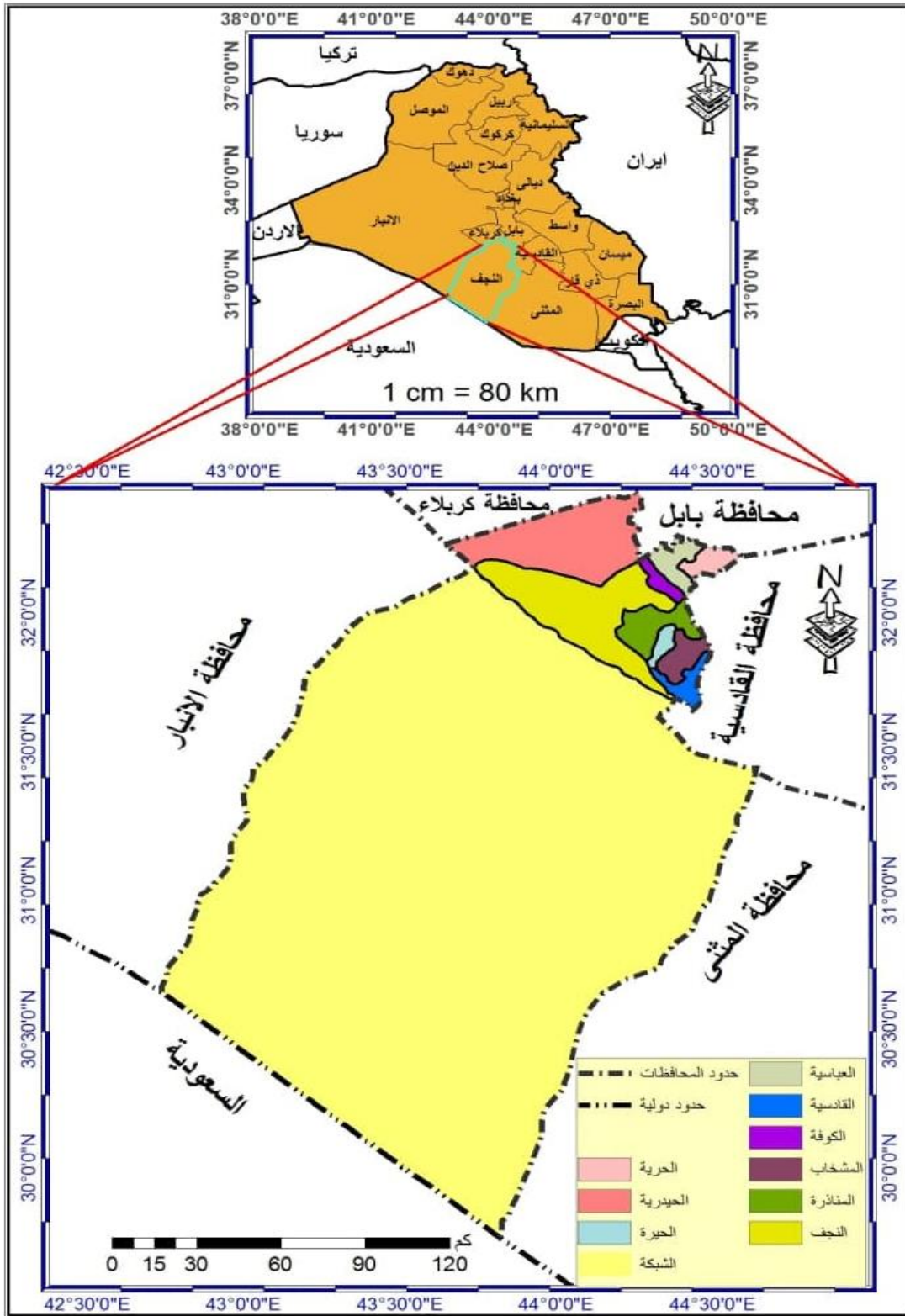
تمثلت الحدود المكانية للبحث بمحافظة النجف التي تحتل التسلسل السابع بين المحافظات العراقية كمساحة والبالغة (٢٨٨٢٤) بنسبة (٦,٦%) من مجموع مساحة العراق البالغة (٤٣٥٠٥٢) كم<sup>٢</sup>، إذ تقع فلكياً ما بين دائرتي عرض (٥٠°٢٩' - ٢١°٣٢') شمالاً وخطي طول (٥٠°٤٢' - ٤٥°٤٤') شرقاً

أما الموقع النسبي للمحافظة تقع في القسم الجنوبي الغربي من جمهورية العراق في منطقة الفرات الأوسط إذ تحدها محافظتي بابل وكربلاء من جهة الشمال، ومحافظتي القادسية والموثني من جهة الشرق، ومن الجنوب فتحدها المملكة العربية السعودية ومن الغرب محافظة الانبار<sup>(٢)</sup>. كما في خريطة (١).

تتألف محافظة النجف إدارياً من أربعة اقصية وست نواحي والتمثلة في مركز قضاء النجف ويتألف من مركز قضاء النجف وناحية الحيدرية وناحية الشبكة، اما مركز قضاء الكوفة فيضم مركز قضاء الكوفة وناحيتي العباسية والحرية، وقضاء المناذرة ويضم مركز قضاء المناذرة وناحية الحيرة اما مركز قضاء المشخاب فيضم مركز القضاء وناحية القادسية.

### الحدود الزمانية: تمثلت في المدة من ٢٠١٩-٢٠٢١





المصدر: ١- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية، مقياس الرسم ١:١٠٠٠٠٠٠، ٢٠١٤، باستخدام برنامج ArcGIS 10.8.

٢- محافظة النجف، دائرة التخطيط العمراني، خريطة محافظة النجف ووحداتها الإدارية، مقياس الرسم ١:١٠٠٠٠٠٠، ٢٠١٩، باستخدام برنامج ArcGIS 10.8.

### خريطة (١) حدود محافظة النجف ووحداتها الإدارية



## المبحث الثاني

### أولاً: الخصائص المناخية:

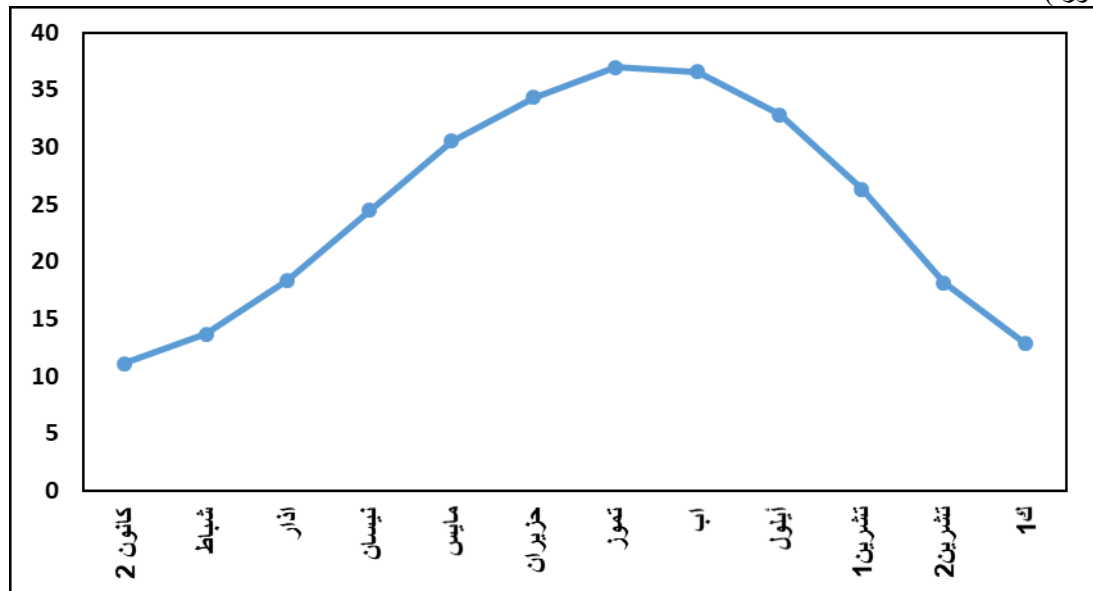
#### ١- درجات الحرارة:

تتميز محافظة النجف شأنها شأن مناطق العراق الوسطى والجنوبية بوجود فصلين رئيسيين هما (فصل الصيف) ويمتد من بداية نيسان وحتى نهاية تشرين الأول و(فصل الشتاء) ويمتد من بداية تشرين الثاني حتى نهاية آذار تقريباً<sup>(٣)</sup>. يتميز فصل الصيف بارتفاع درجات الحرارة والجفاف إذ يبلغ معدل درجة الحرارة في شهر تموز (٣٦.٩٧م) لمحطة النجف، في الوقت الذي ينخفض فيه متوسط درجة الحرارة الى ادنى مستوياته في شهر كانون الثاني (١١.٠٩م). ويلاحظ من الجدول (١) والشكل (١) وبمقارنة المعدلات المرتفعة لدرجات الحرارة خلال فصل الصيف مع مثيلاتها المنخفضة في فصل الشتاء فهي توضح المدى الحراري الكبير طبقاً لسيادة خصائص المناخ الصحراوي الجاف في المنطقة، وهذا اثر في وجود فصلين ملائمين لزراعة المحاصيل في المنطقة.

#### جدول (١) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة في محافظة النجف لسنة (١٩٨١-٢٠٢١)

كانون ٢	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين ١	تشرين ٢	كانون ١
١١,٠٩	١٣,٦٦	١٨,٣٦	٢٤,٤٦	٣٠,٥١	٣٤,٣١	٣٦,٩٧	٣٦,٥٦	٣٢,٨	٢٦,٣	١٨,١٥	١٢,٨

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة للأحوال الجوية والرصد الزلزالي في العراق، قسم المناخ والموارد المائية، بيانات (غير منشورة) ٢٠٢١.



المصدر: بيانات الجدول (١)

#### شكل (١) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة في محافظة النجف للمدة (١٩٨١-٢٠٢١)

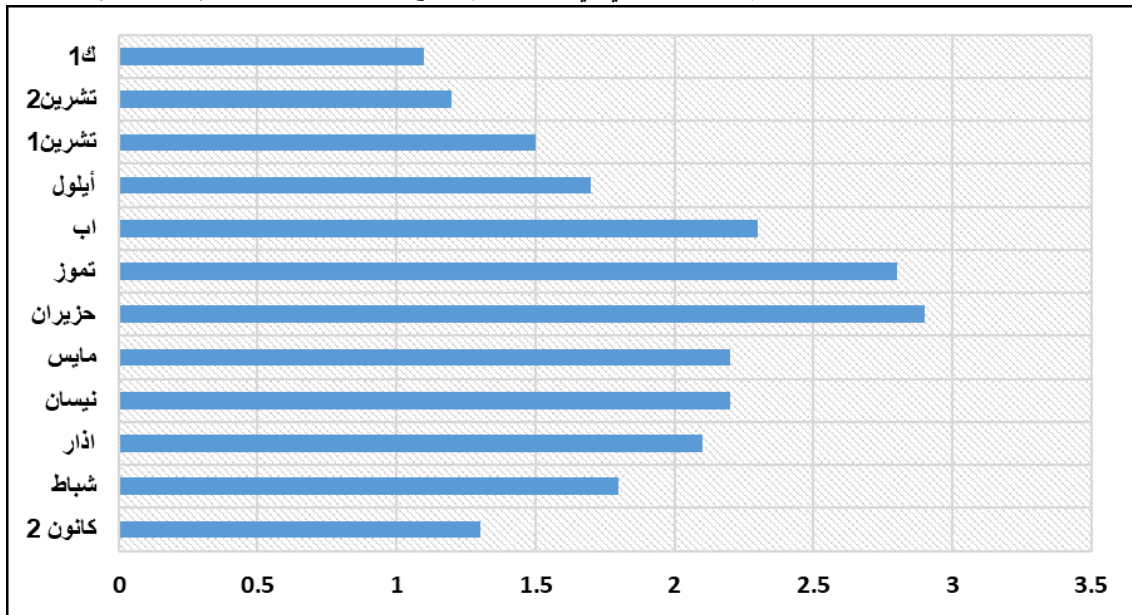
## ٢-الرياح:

تتباين سرعة الرياح حسب فصول السنة إذ تنشط الرياح خلال أشهر (حزيران، تموز، آب، نيسان، مايس) ويلاحظ من الجدول (٢) والشكل (٢) إذ تبلغ اعلى معدلاتها في شهر حزيران بواقع (٢.٩) فيما تكون في اقل معدلاتها في شهر كانون الأول (١.١).

### جدول (٢) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح في محافظة النجف م/ث للمدة (١٩٨١-٢٠٢١)

كانون ٢	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	أيلول	تشرين ١	تشرين ٢	ك ١
١,٣	١,٨	٢,١	٢,٢	٢,٢	٢,٩	٢,٨	٢,٣	١,٧	١,٥	١,٢	١,١

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة للأحوال الجوية والرصد الزلزالي في العراق، قسم المناخ والموارد المائية، بيانات (غير منشورة) ٢٠٢١.



المصدر: بيانات الجدول (٢)

### شكل (٢) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح في محافظة النجف م/ث للمدة (١٩٨١-٢٠٢١)

## ٣-الامطار:

تتركز الامطار في هذه السنة في شهر شباط لتبلغ (١٣.٤) وتستمر لتصل في شهر نيسان الى (١٢.٨) يلاحظ من الجدول (٣) والشكل (٣)، وتتصف أمطار محافظة النجف بالتذبذب وعدم الثبات سواء في كمياتها أم في مواعيد سقوطها شأنها في ذلك شأن بقية محافظات العراق حيث تسقط بشكل زخات قوية وبفترة زمنية قصيرة لكونها أمطار تسببها المنخفضات الجوية المارة في المدينة.

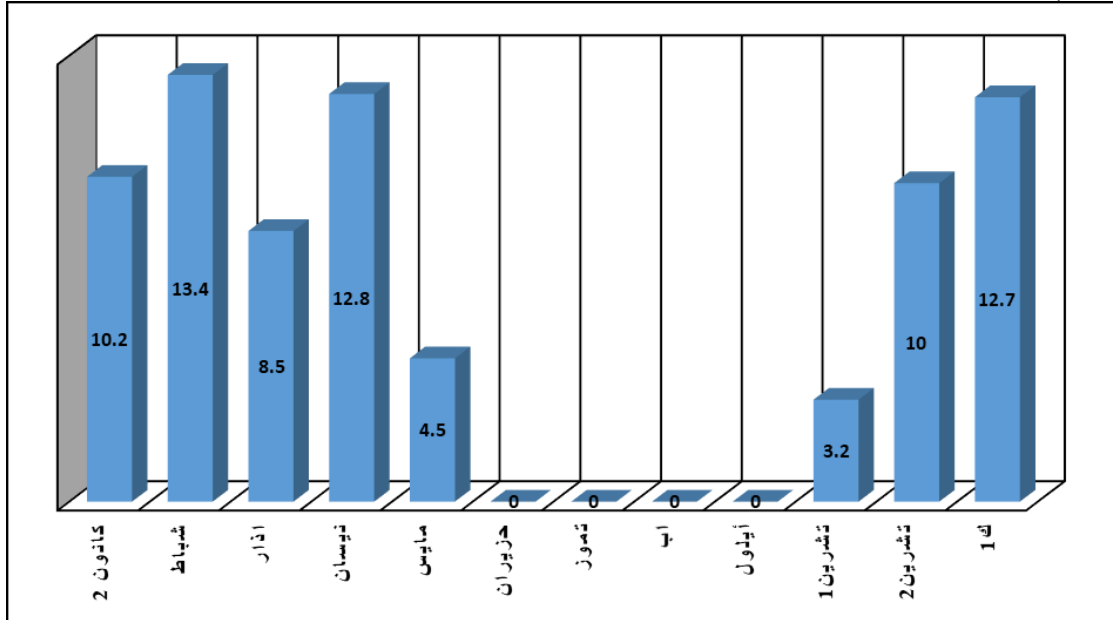
يتضح مما سبق ان التنوع في الخصائص المناخية لمحافظة النجف يشجع على قيام نشاط زراعي لكون تقع ضمن الحدود الدنيا والعليا من الخصائص المناخية المتوفرة طول العام في المحافظة.

### جدول (٣) المعدلات الشهرية لكميات الامطار الساقطة

في محافظة النجف (ملم) للمدة (١٩٨١-٢٠٢١)

كانون ٢	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين ١	تشرين ٢	ك ١
١٠,٢	١٣,٤	٨,٥	١٢,٨	٤,٥	٠	٠	٠	٠	٣,٢	١٠	١٢,٧

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة للأحوال الجوية والرصد الزلزالي في العراق، قسم المناخ والموارد المائية، بيانات (غير منشورة) ٢٠٢١.



المصدر: بيانات الجدول (٣)

### شكل (٣) المعدلات الشهرية لكميات الامطار الساقطة

في محافظة النجف (ملم) للمدة (١٩٨١-٢٠٢١)

ثانياً: العوامل التي لها دور في زراعة المحاصيل

#### (١) الايدي العاملة

تعرف لزراعه بأنه الجهود المنتجة التي يبذلها الانسان المستقر في الارض والذي يحاول ان ينتفع بها عن طريق عمليات تحسين نمو الحياة النباتية والحيوانية وتعجيلها من اجل الحصول على منتجاتها التي يحتاج اليها او يرغب بها .لذلك يعد العمل من العوامل المؤثرة في الانتاج الزراعي اذ توجد علاقة ارتباط متميزة بين ارتفاع نسب استثمار الارض الزراعية من جهة وعدد المستوطنات وحجم السكان الريفيين من جهة اخرى<sup>(٥)</sup>.

#### (٢) حياة الارض الزراعية

تعرف الحياة الزراعية بأنها عملية وضع الايدي على الارض وممارسة سلطة فعلية عليها من الحائز بصفة مالك وصاحب حق فيها اما من الناحية الاقتصادية فأنها لا تقتصر على وضع

اليد على الارض وانما تشمل مجموعة العلاقات الاجتماعية بين الافراد والتي تحددها النظم الاقتصادية والاوزاع الاجتماعية فضلاً عن حقوق الافراد المختلفة في استعمال الارض وطرق استغلالها وكيفية توزيع المحاصيل فيما ينصح وهي بذلك تختلف عن الملكية التي تعطي للمالك تصرفاً تاماً ومطبّقاً يتضمن حق الاستغلال والتصرف. وتضح اهميتها باعتبارها الوسط او المجال الذي تتحرك فيه جميع العمليات الزراعية بمراحلها كافة وتحديدًا لنوع المحصول ومتطلبات زراعته لذلك يتوقف حسب استثمار الانسان للموارد على طبيعة علاقته به التي تتركها تلك العلاقة في نفسه من تحفيز على العمل<sup>(٦)</sup>.

### ٣) السياسة الزراعية

تعد السياسة الزراعية جزء من السياسة العامة للبلد فهي تمثل مجموعه من الاجراءات والقرارات التي تتخذها الدولة تجاه القطاع الزراعي والمتغيرات المؤثرة فيه وهذه الاجراءات والقرارات وان كانت تتحدد بالنسبة لقطاع واحد الا انها تخلف اثار مباشرة على القطاعات الاخرى. اذ تتدخل لدول في الزراعة بشكل مباشر لغرض تنظيم شؤون هذا القطاع ابتداءً من تنظيم الملكية الزراعية وما ينجم عنها من علاقات بين الاطراف المعنية بالعملية الانتاجية وانتهاءً تسويق المحاصيل وقد يأخذ هذا التدخل صيغ التشريع التي تعكس الى حد كبير المنظور الفلسفي للدول<sup>(٧)</sup> وتقاس درجة صلاحية السياسة الزراعية الموضوعية او المطبقة منها من خلال بعض المعايير التي من اهمها<sup>(٨)</sup>:

- ١- دور اسهام السياسة الزراعية في عملية التنمية الاقتصادية الشاملة والاستقرار الاقتصادي العام وزيادة الدخل القومي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والريفية بصورة خاصة
- ٢- مدى ملائمة السياسة الموضوعية لمسألة التنسيق بين الخطأ والبرامج التطورية للأنشطة والقطاعات الاقتصادية المختلفة.
- ٣- دورها في تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعي لأبناء الريف وتحقيق العدالة في توزيع الدخل.
- ٤- دعمها وسائل السياسة الموضوعية ووسائل واهداف السياسة الاخرى او بالعكس.
- ٥- دورها في تحقيق الاستغلال الامثل للطاقات والموارد المتاحة في الزراعة ورفع قدرة الدولة على الاعتماد على النفس في تأمين احتياجات الغذائية والزراعية بشكل عام وتحقيق الاستغلال الاقتصادي.
- ٦- موقف السياسة الزراعية من القيم الاصلية السائدة في المجتمع ومدى ملائمة وسائلها واهدافها للتشريعات والعادات ومدى ملائمة وسائلها واهدافها للتشريعات والعادات السائدة ودورها على القضاء على السلبية منها.

## المبحث الثالث: التوزيع الجغرافي لحاصل الحبوب (الصيفية) في محافظة النجف

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

### اولا: محصول الشلب

يُعد الأفضل والأكثر إنتاجاً في العراق بسبب شدة بياضه ورائحته المميزة ونسبة البروتين العالية وكبر حجم البذرة. يزرع في النجف والديوانية وبابل والناصرية والمشخاب. يزرع رز العنبر (الشلب) في جنوب العراق فقط، في تربة طينية ويسقى بماء الفرات، ويبدأ موسم زراعته في شهر أيار ويستمر بالنمو لمدة ستة أشهر، حيث يكون موسم الحصاد في منتصف شهر تشرين الأول

يزرع عادة في الأراضي المغمورة. يتوقف نجاح زراعة الأرز على ثلاثة عوامل رئيسية:

- درجة الحرارة ويجب ألا تقل عن ٢١ درجة مئوية طوال موسم النمو الذي يمتد من ٤ - ٦ شهور.

- وفرة الماء المتجدد الذي يغمر الأرض المزروعة بالأرز طوال فترة النمو.

- خصوبة التربة ويفضل أن تكون غنية بالمواد العضوية.

أما في العراق فيوجد ما يُعد أحد أكثر أنواع الأرز جودة وهو النوع المعروف باسم العنبر الذي يزرع في النجف والديوانية وبابل والناصرية كما تنتشر أنواع أخرى تُعد متوسطة إلى عالية الجودة وهي أصناف النعيمية والحويزاوي والأحمر الذي يُعد منخفض الجودة. أما في شمال العراق فيوجد صنف عقراوي الذي يزرع في الجبال التي تحيط بقضاء عقرة في شمال العراق وشمال شرق الموصل<sup>(٤)</sup>.

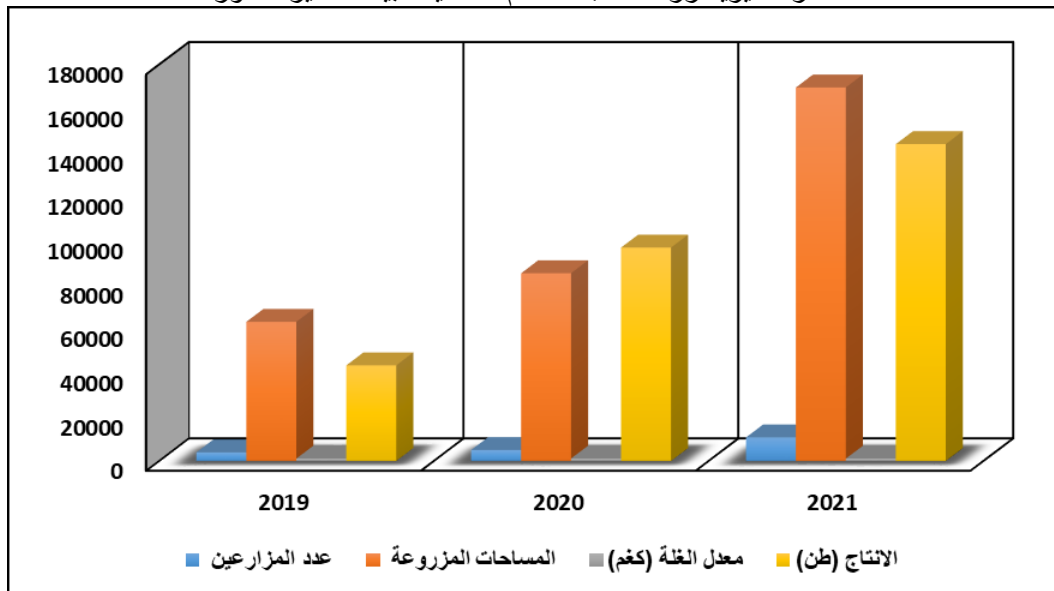
## التوزيع الجغرافي لمحصول الشلب في محافظة النجف للمدة 2019-2021

إذ يتضح من معطيات الجدول (٤) ان التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالشلب في محافظة النجف وللمدة 2019-2021 يتباين من سنة الى اخرى إذ بلغ مجموع المساحة المزروعة لسنة ٢٠١٩ (٦٣٢١٨)، ثم تزايدت المساحة سنة ٢٠٢٠ إذ بلغ (١٦٩٦٦٣). أما من حيث كمية الانتاج فقد سجلت سنة ٢٠١٩ (٤٣٤٥٤). أما في سنة ٢٠٢١ فقد بلغ (١٤٣٩٦٥).

### جدول (٤) التوزيع الجغرافي لمحصول الشلب في محافظة النجف للمدة ٢٠٢١-٢٠١٩

السنوات	عدد المزارعين	المساحات المزروعة	معدل الغلة (كغم)	الانتاج (طن)
٢٠١٩	٣٨٩٨	٦٣٢١٨	١١٠٥,٤	٤٣٤٥٤
٢٠٢٠	٥٠١٠	٨٥٣٠٩	١١٤٥,٧	٩٦٩٢٢
٢٠٢١	١٠٧٣٠	١٦٩٦٦٣	١١٢٧,٨	١٤٣٩٦٥

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



المصدر: بيانات الجدول (٤)

### شكل (٤) التوزيع الجغرافي لمحصول الشلب في محافظة النجف للمدة ٢٠٢١-٢٠١٩

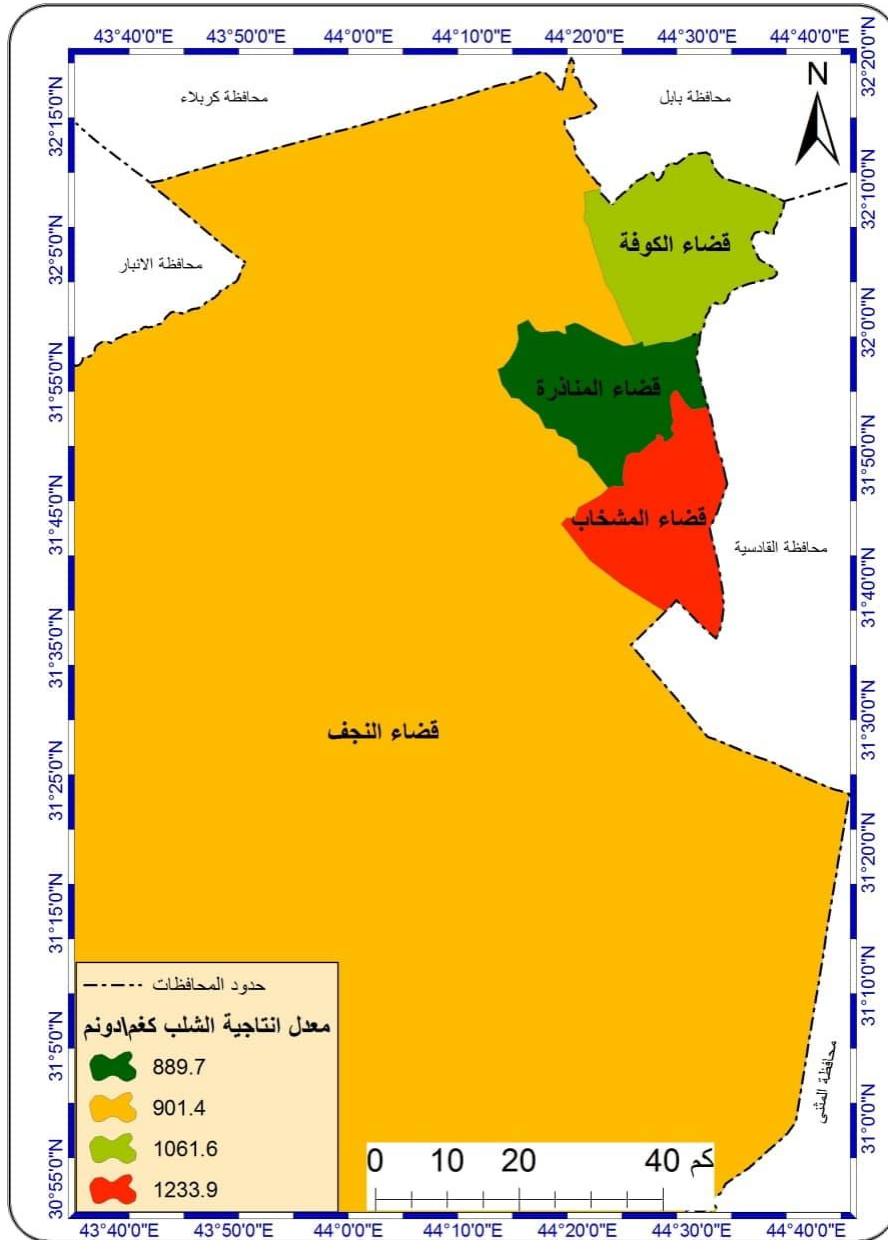
#### التوزيع الجغرافي لمحصول الشلب في محافظة النجف بحسب الاقضية

تتباين المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الشلب في محافظة النجف حسب الاقضية إذ تبين من مؤشرات الجدول (٥) والخريطة رقم (٢) و(٣) ان مركز قضاء المشخاب بلغ المرتبة الاولى من اجمالي المساحة المزروعة إذ شغل (٦٣٢٤٣). يليه مركز قضاء الكوفة إذ شغل (٥٠٦٩٨). ثم تليها مركز قضاء المناذرة شغلت المرتبة الثالثة (١٧١٤٦) أما المرتبة الاخيرة في مركز قضاء النجف إذ شغل (١٤٢٨) دونما. اما من حيث الانتاج فقد بلغ اعلى نسبة في مركز قضاء المشخاب (٧٧٦٨٥) طن يليها مركز قضاء الكوفة (٥٣٨٢٣) طن وأدنى نسبة في مركز قضاء النجف بنسبة (٧٢٢) طن.

## جدول (٥) المساحة المزروعة وكمية الانتاج ومتوسط الانتاجية لمحصول الشلب لسنة ٢٠٢١

المحافظة	القضاء	المساحة المزروعة (دونم)	المساحة المتضررة (دونم)	متوسط الغلة للمساحة المنتجة (كغم/دونم)	الانتاج (طن)
النجف	المركز	١٤٢٨	٦٢٧	٩٠١,٤	٧٢٢
	الكوفة	٥٠٦٩٨	٠	١٠٦١,٦	٥٣٨٢٣
	المنادرة	١٧١٤٦	٣٩٥٦	٨٨٩,٧	١١٧٣٥
	المشخاب	٦٣٢٤٣	٢٨٣	١٢٣٣,٩	٧٧٦٨٥
	المجموع	١٣٢٥١٥	٤٨٦٦	١١٢٧,٨	١٤٣٩٦٥

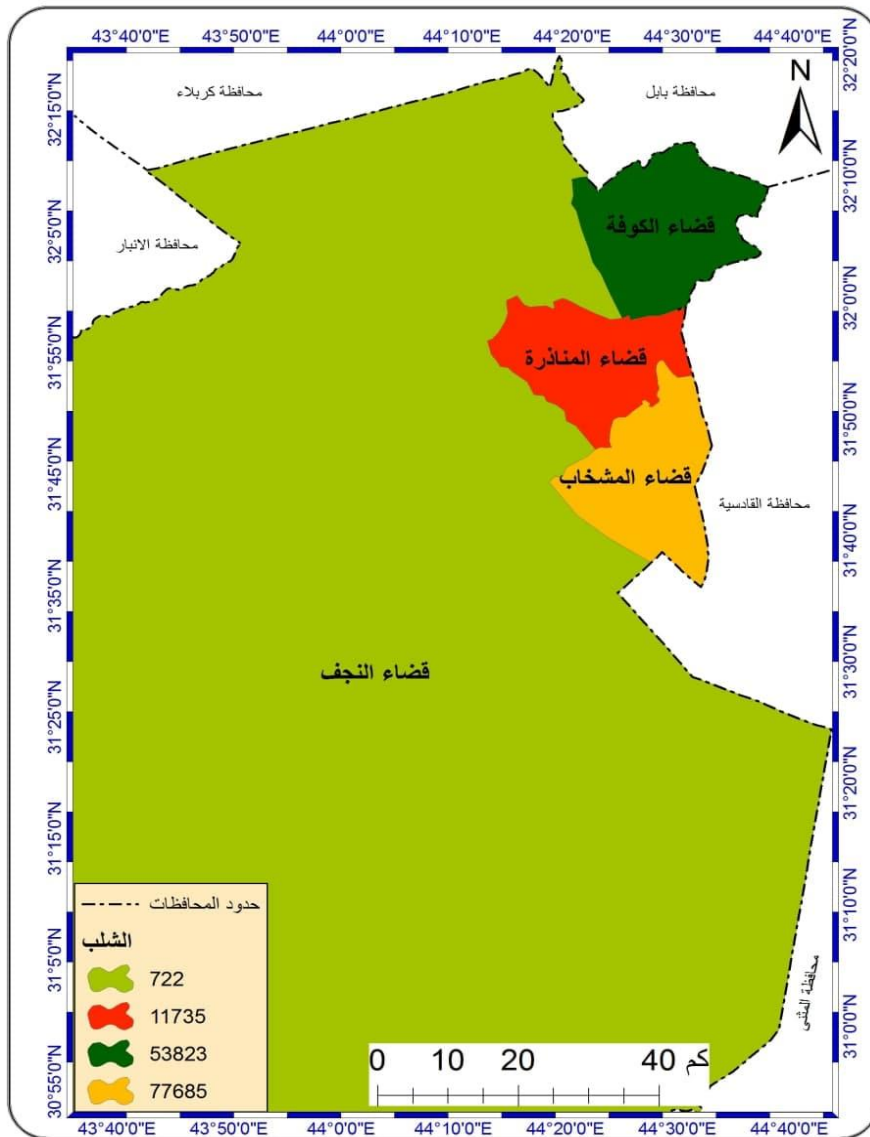
المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء السكان والقوى العاملة، قسم الانتاج الزراعي، بيانات غير منشورة، سنة ٢٠٢١



المصدر: ١- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، ٢٠٢١  
٢- الجدول (٥) باستخدام برنامج ArcGIS 10.8

## خريطة (٢) التمثيل الخرائطي لمتوسط الانتاجية لمحصول الشلب في محافظة النجف ٢٠٢١





المصدر: ١-جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، ٢٠٢١.  
٢-الجدول (٥) باستخدام برنامج ArcGIS 10.8

### خريطة (٣) التمثيل الخرائطي للإنتاج (طن) لمحصول الشلب في محافظة النجف لسنة ٢٠٢١

#### ثانياً: الذرة الصفراء:

الذرة نبات نجيلي حولي يصل ارتفاعه إلى أكثر من مترين، وهي نبات أحادي المسكن له أزهار ذكورية وأنثوية منفصلة، يحتاج محصول الذرة لكي ينمو بشكل سليم إلى جو مشمس كلياً وحرار بعض الشيء، ويجب أن تكون التربة جيّدة الصرف. وعادة تُستعمل الأسمدة العضوية من أجل جعل التربة كذلك، وتزرع الذرة عادة في أوائل الربيع (بعد انقضاء خطر الصقيع) وتحتاج إلى ٩٠ يوماً تقريباً لكي تصبح قابلة للحصاد، ولكن إذا كان الطقس في المنطقة التي يعيش فيها الزارع لا يستمر مشمساً وحراراً لمدة ٩٠ يوماً فعليه حينها أن يبحث عن أصناف

سريعة النمو يجدها عند البائع، وعلى سبيل المعرفة تحتاج أصناف الذرة سريعة النمو إلى ٧٠ لتتضح وهي أكثر قابلية على مقاومة البرودة، يتراوح إنتاج الدونم الواحد بين ٤٠٠:١٥٠٠ كغم في الدونم (يبلغ الدونم ٢٥٠٠ م<sup>2</sup>)، ويعتمد الإنتاج على المناخ والتربة ومقدار الماء ونوع الزراعة.

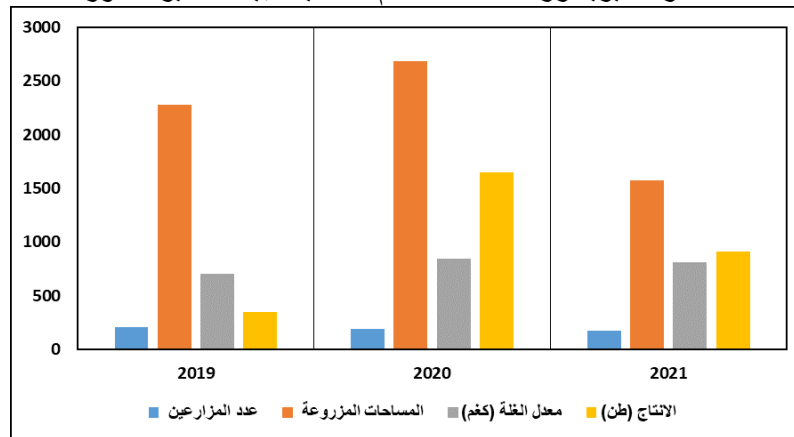
### التوزيع الجغرافي لمحصول الذرة الصفراء في محافظة النجف للمدة ٢٠١٩-٢٠٢١

إذ يتضح من معطيات الجدول (٦) ان التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالذرة الصفراء في محافظة النجف وللمدة ٢٠١٩-٢٠٢١ يتباين من سنة الى اخرى إذ بلغ مجموع المساحة المزروعة لسنة ٢٠١٩ (٢٢٧٥)، ثم بلغت المساحة سنة ٢٠٢١ إذ بلغ (١٥٧٨). أما من حيث كمية الانتاج فقد سجلت سنة ٢٠١٩ (٣٤٤). أما في سنة ٢٠٢١ فقد بلغ (٩١٠).

### جدول (٦) التوزيع الجغرافي لمحصول الذرة الصفراء في محافظة النجف للمدة ٢٠١٩-٢٠٢١

العام	عدد المزارعين	المساحات المزروعة	معدل الغلة (كغم)	الانتاج (طن)
٢٠١٩	٢٠٤	٢٢٧٥	٧٠٧,٨	٣٤٤
٢٠٢٠	١٩٣	٢٦٨٤	٨٤٨,٢	١٦٤٨
٢٠٢١	١٧٣	١٥٧٨	٨١٤,٧	٩١٠

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



المصدر: بيانات الجدول (٦)

### شكل (٥) التوزيع الجغرافي لمحصول الذرة الصفراء في محافظة النجف للمدة ٢٠١٩-٢٠٢١

### التوزيع الجغرافي لمحصول الذرة الصفراء في محافظة النجف بحسب الاقضية

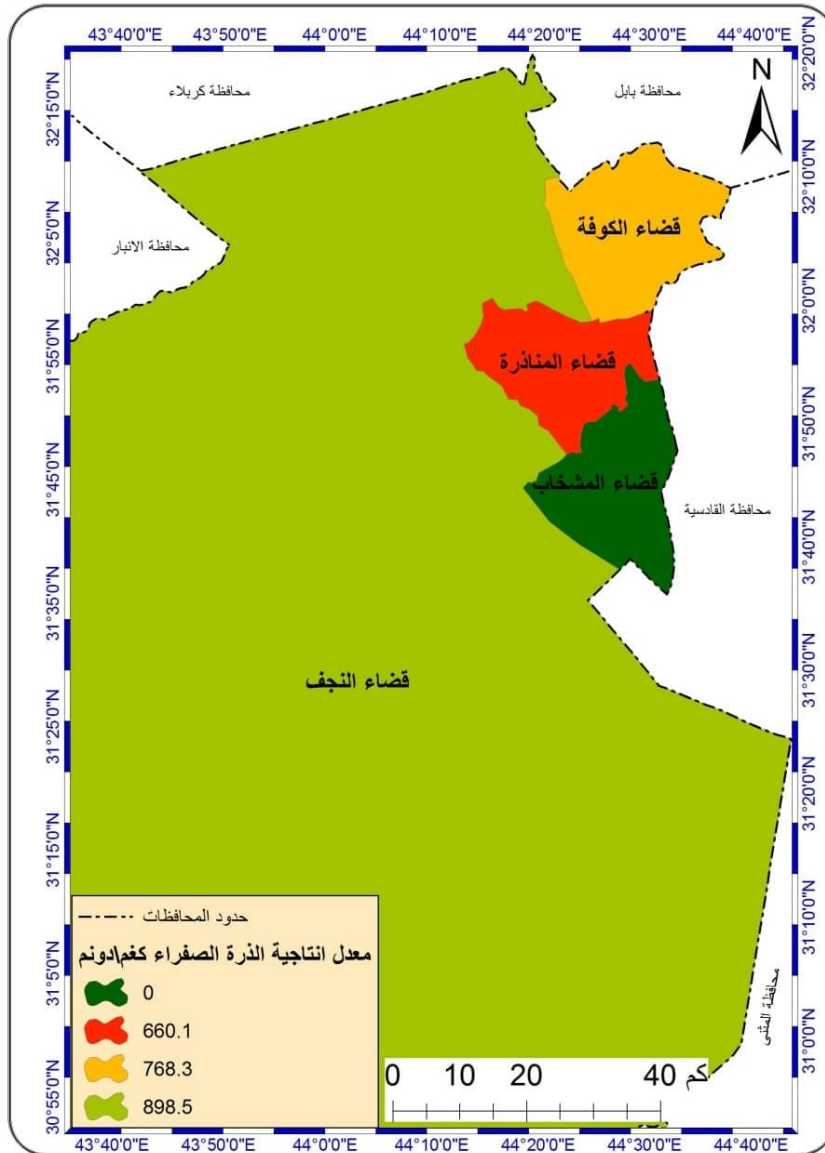
تتباين المساحة المزروعة والانتاج والانتاجية لمحصول الذرة الصفراء في محافظة النجف حسب الاقضية إذ تبين من مؤشرات الجدول (٧) والخريطة (٤) و(٥) ان مركز قضاء النجف بلغ المرتبة الاولى من اجمالي المساحة المزروعة إذ شغل (٩١٦). يليه مركز قضاء المناذرة إذ شغل (٤٩٨). ثم تليها مركز قضاء الكوفة شغلت المرتبة الثالثة (١٦٤). اما من حيث الانتاج فقد بلغ اعلى نسبة في مركز قضاء النجف (٥٨٤) طن يليها مركز قضاء المناذرة (٢٠٠) طن وأدنى نسبة في مركز قضاء الكوفة بنسبة (١٢٦) طن.

## جدول (٧) المساحة المزروعة وكمية الانتاج ومتوسط الإنتاجية

### لمحصول الذرة الصفراء لسنة ٢٠٢١

المحافظة	القضاء	المساحة المزروعة (دونم)	المساحة المتضررة (دونم)	متوسط الغلة للمساحة المنتجة (كغم/دونم)	الانتاج (طن)
النجف	المركز	٩١٦	٢٦٦	٨٩٨,٥	٥٨٤
	الكوفة	١٦٤	٠	٧٦٨,٣	١٢٦
	المنادرة	٤٩٨	١٩٥	٦٦٠,١	٢٠٠
	المشخاب	-	-	-	-
	المجموع	١٥٧٨	٤٦١	٨١٤,٧	٩١٠

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء السكان والقوى العاملة، قسم الانتاج الزراعي، بيانات غير منشورة، سنة ٢٠٢١

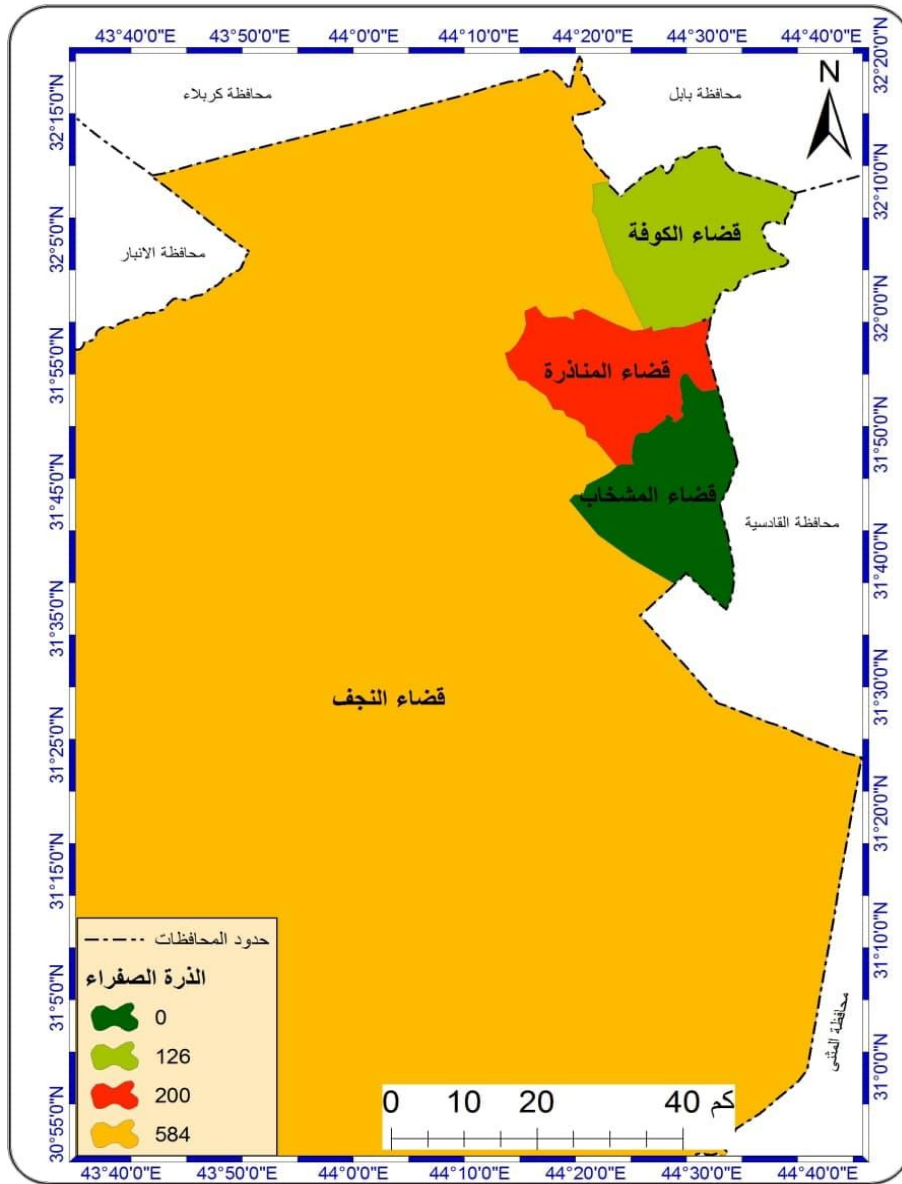


المصدر: ١- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، ٢٠٢١

٢- الجدول (٧) باستخدام برنامج ArcGIS 10.8

## خريطة (٤) التمثيل الخرائطي لمتوسط الإنتاجية لمحصول الذرة الصفراء

### في محافظة النجف لسنة ٢٠٢١



المصدر: ١-جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، ٢٠٢١  
٢-الجدول (٧) باستخدام برنامج ArcGIS 10.8

## خريطة (٥) التمثيل الخرائطي للإنتاج لمحصول الذرة الصفراء في محافظة النجف لسنة ٢٠٢١

### الاستنتاجات:

١- بينت الدراسة بأن المحافظة تتميز بمناخ جاف حار صيفا وبارد ممطر شتاء وهو مؤثر بدرجة كبيرة في النشاط الاقتصادي لاسيما الزراعي. اذ يسهم المناخ بتغييراته الطقسية في التقليل من الانتاجية الزراعية. فضلا عن ان تجمد المياه يؤدي الى عدم وصول رطوبة التربة الى النبات للتعويض عما يفقده من الماء بواسطة عملية النتج. في حين يؤدي ارتفاع درجات الحرارة الى التأثير في النبات بصورة غير مباشرة من خلال جفاف التربة الناتج من

فقدان المياه بواسطة عملية التبخر/النتح. وهذا ما حدد من زيادة فاعلية النشاط الزراعي. فضلاً عن ذلك فإن ارتفاع الحرارة يحدد من فاعلية الايدي العاملة للقيام بإعمالهم الزراعية من خلال الشعور بعدم الراحة والاعياء والتعب.

٢- اظهرت الدراسة تزايد المساحات المزروعة بمحصول الشلب والذرة الصفراء في محافظة النجف للمدة ٢٠١٩-٢٠٢١. وكذلك الاهتمام بالأراضي الزراعية.

٣- اوضحت الدراسة اهمية المحاصيل الحقلية ومنها محصولي الشلب والذرة الصفراء حيث احتل محصول الشلب المرتبة الاولى في زراعته ومن ثم الذرة الصفراء وبينت الدراسة تذبذب المساحات الزراعية والانتاجية ومعدل الغلة لأقضية المحافظة.

## المصادر والمراجع

### الكتب:

- (١) التكريتي، رمضان احمد لطيف وآخرون، نوعية المحاصيل العلفية، جامعة الموصل، ١٩٨٧.
- (٢) الجاسم، كاظم عبادي حمادي، جغرافية الوطن العربي الزراعية، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٨.
- (٣) الخفاف، عبد المعطي، هندسة الزراعة الاروائية، مطبعة المجمع العلمي، بغداد، ٢٠١٤.
- (٤) الداهري، عبد الوهاب مطر، اقتصاديات الاصلاح الزراعي، ط1، جامعة بغداد، مطبعة العاني، ١٩٧٦.
- (٥) علاوي، بدر جاسم، رحمن حسن، الري الزراعي، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٩٤.
- (٦) هارون، علي احمد، جغرافية الزراعة، مطبعة دار الفكر العربي، مصر، ٢٠٠١.

### الرسائل الجامعية:

- (٧) الزامل، عايد جاسم، تحليل جغرافي لتباين أشكال سطح الأرض في محافظة النجف، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠٠١، ص٣٥.
- (٨) هادي، بنين قاسم، تأثير المناخ في إنتاج محاصيل الحبوب وإمكانات التنمية الزراعية المستدامة في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات، ٢٠٢٠.

### المجلات العلمية والبحوث:

- (٩) عوده، حياة كاظم، عناصر ومؤثرات السياسة الزراعية، مجلة القادسية، العدد (2) المجلد الثاني، 2002.
- (١٠) ناصر، حسين جعاز، منيرة محمد مكي، الخصائص الطبيعية وأثرها في النشاط الاقتصادي (الزراعي) في محافظة النجف الاشرف، مجلة البحوث الجغرافية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العدد (٢٦)، سنة ٢٠١٤.

## الدوائر الحكومية:

- ١١) جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء السكان والقوى العاملة، قسم الانتاج الزراعي، بيانات غير منشورة، سنة ٢٠١٩.
- ١٢) مديرية زراعة النجف، قسم التخطيط، بيانات غير منشور.
- ١٣) وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي في العراق، قسم المناخ والموارد المائية، بيانات (غير منشورة) ٢٠١٩.

## شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)

- ١٤) شبكة الانترنت <https://ar.wikipedia.org/wiki> بتاريخ ٢٠٢٣-٢-١
- ١٥) شبكة الانترنت <https://mawdoo3.com> بتاريخ ٢٠٢٣-٢-٥.

## Abstract:

This study dealt with the cartographic representation of summer crops (shakes and yellow corn) in Najaf Governorate. The method of color discrimination was limited to displaying the available statistical data, and the research in the cartographic representation of summer crops relied on Geographic Information Systems (GIS) programs. The study found the possibility of representing summer crops cartographically in several ways, but the best of them is the color discrimination method in order to clarify the spatial variation of summer grain crops in the study area. It also clarified the importance of field crops, including the crops of chard and yellow corn, where the crop of chard occupied first place in its cultivation, and then yellow corn. Then the study showed the fluctuation of agricultural areas, production, and yield rates for the governorate's districts.

**Keywords:** Geographical analysis, grain crops (summer), Najaf Governorate.