

## اثر بعض عناصر المناخ وعلاقته بمحصول القطن في المحافظات الوسطى من العراق

ا.م.د. سندس محمد علوان الزبيدي

جامعة ديالى/ كلية التربية الاساسية / قسم الجغرافية

[smahdi@uodiyala.edu.iq](mailto:smahdi@uodiyala.edu.iq)

### مستخلص البحث:

تتمحور هذه الدراسة حول البحث في دراسة مساحة وانتاج والانتاجية لمحصول القطن في المحافظات الوسطى من العراق خلال المدة ( 2007 - 2017)، ويهدف البحث عن واقع الانتاج لزراعة وإنتاج القطن في محافظات الوسطى وهي (بغداد، بابل، واسط، القادسية)، وقد تم البحث في اثر بعض عناصر المناخ المؤثرة على زراعة محصول القطن. ناقش البحث دراسة اثر بعض عناصر المناخ ولاسيما درجات الحرارة العظمى والصغرى، سرعة الرياح وكمية الرطوبة النسبية وكمية التبخر. وذلك لمعرفة واقع التوزيع الجغرافي في المحافظات الوسطى المختارة من العراق. كشف البحث من خلال استخراج الانحراف المعياري تباين مساحات وانتاج ومتوسط الانتاجية في المحافظات الوسطى خلال المدة من (2010 - 2019)، واطهرت بعض النتائج دراسة عند استخدام معادلة الانحراف المعياري والدرجة المعيارية لكل محافظة لتشخيص نسبة التركيز والتشتت لمحصول القطن خلال المدة الدراسة. اظهرت الدراسة ان المساحة المزروعة بمحصول القطن في المحافظات الوسطى كانت متركزة في محافظة بابل بدرجة معيارية (1.20)، ثم تاليها محافظة وسط بدرجة معيارية (0.41) بينما كان هناك تشتت في مساحة محافظتي بغداد والقادسية بدرجة معيارية (-1.02, -0.5) على التوالي، اما بالنسبة للإنتاج محصول القطن كان التركيز في محافظة واسط بلغت الدرجة المعيارية (0.84) ثم تأتي محافظة بغداد (0.5) ومحافظة بابل (0.0) بينما كان التشتت في محافظة القادسية بلغت الدرجة المعيارية (-1.41)، اما من ناحية الانتاجية تركز في محافظة بغداد وسجلت الدرجة المعيارية للإنتاجية كان هناك تشتت واضح في المحافظات (القادسية، واسط، بابل) سجلت (-0.4--0.9, -0.1)، تواليا، بينما حققت محافظة بغداد اعلى نسبة تركز بلغت (1.41) لارتفاع معدل الغلة الدونم الواحد من المحصول القطن لاستخدامها المستلزمات الضرورية من اسمدة وبذور محسنة والاستعانة بمراكز الابحاث والدراسات الاقتصادية والتي من شأنها المساعدة في تطوير الانتاج وإنتاجيته. و اخيرا، خرجت الدراسة ببعض النتائج والتوصيات للحفاظ على زراعة محصول القطن مستقبلا للأجيال المقبلة.

**الكلمات المفتاحية:** المناخ، القطن، محافظات الوسطى، العراق.

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
(الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا)  
2021-24 أيار

**المقدمة:**

ان القطن من اهم المحاصيل الزراعية الصناعية بصفة عامة ومحاصيل الألياف بصفة خاصة ، وأهميته في صناعة الغزل والنسيج، المناديل القطنية ، كما تستخرج منه الزيوت ، اذ ان زيت القطن من جلسيريدات حمض النخليك (Palmitic) وحمض الزيتيك (Oleic) وبعض أمحاض أخرى غير مشبعة مثل اللينوليك (يشكل 56% من وزن الأحماض الدهنية). وبعض أمحاض أخرى غير مشبعة. والذي يستخدم في منتجات منها ، الشموع، وصناعة الصابون وتعود زراعته في وسط وجنوب العراق لما تتمتع من امكانيات طبيعية ومنها العوامل المناخية، ان القطن محصول يتبع العائلة الديباجية (bombe ceae) ( ) والجنس (gossypium) ( ). فهو من المحاصيل العشبية او الشجري المعمرة لكنة يعامل كباقي النباتات الحولية. ناقش البحث بعض العناصر المؤثرة على انتاج محصول القطن ولما سيما درجات الحرارة والرطوبة النسبية وسرعة الرياح وكمية الامطار وكمية التبخر، اذ وجود محصول القطن في المناطق الدافئة التي لا تقل المدى الحراري اليومي فيها عن (25) م° ، ينمو في درجات حرارة لا تقل عن (12) م° ولا تزيد عن (40) م° ، اما الدرجة المثلى بين (32) م° ، اذ تنفق زراعته مع ارتفاع المعدلات الشهرية خلال الاسبوع الثالث من شهر اذار حتى منتصف شهر نيسان . وهي الملائمة للإنبات في معظم دول العالم ومنها العراق، صيفاً .

تناول البحث دراسة حالة تباين الانتاج وتوزيعه خلال مدة (2007 - 2017) ، لمعرفة بعض جوانب الاساسية في زراعة محصول القطن. تضمنت الدراسة اثر بعض العناصر المناخية متمثلة بـ ( درجة الحرارة العظمى والصغرى والرطوبة النسبية وكمية الامطار) التي تعتبر مؤشر لتفاعل وارتباط كمية الانتاج الزراعي (محصول القطن) مع البيئية. لذا سيحاول البحث دراسة اثر عناصر المناخ على زراعة ومساحة والانتاج والانتاجية لمحصول القطن في بعض محافظات الوسطى من العراق باستخدام معادلة الانحراف المعياري والدرجة المعيارية لمعرفة التركيز والتشتت التي يميز كل محافظة عن الاخرى .

**مشكلة البحث:**

- 1-هل ان قيم الانتاج متباينة زمانيا ومكانيا في منطقة الدراسة؟
- 2-هل تؤثر درجة الحرارة والرطوبة وسرعة الرياح وكمية التبخر على قيم معامل الانتاج والمساحة والانتاجية لمحصول القطن ؟
- 3-ماهي الدرجة المعيارية لمحصول القطن في منطقة الدراسة ؟ هل في حالة تركيز ام هناك تشتت ؟

**فرضية البحث:**

- 1-تعرضت المحافظات الوسطى لتغير زمانيا ومكانيا في مساحة وانتاج وانتاجية محصول القطن .
- 2-ان لبعض العناصر المناخية اثر على مجموع قيم مساحة وانتاج والانتاجية لمحصول القطن.

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
(الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا)  
24-25 آيار 2021

3- هناك تغير في الدرجة المعيارية ونسبة التركيز والتشتت لمحصول القطن في المحافظات الوسطى من العراق .

**اهداف البحث:** أن الهدف الأساسي من البحث هو:

- 1- دراسة اثر بعض عناصر في انتاج محصول القطن في المحافظة الوسطى المختارة.
- 2- معرف أعلى وأدنى قيم للمساحة والانتاج والغلة لمحصول القطن خلال السنوات المدروسة ( 2010- 2019)

3- رسم خريطة تبين مساحة وتوزيع الانتاج والانتاجية في محافظات الوسطى من العراق خلال مدة الدراسة مع اشكال بيانية توضح توزيع جغرافية لمساحة وانتاج والإنتاجية لمحصول القطن .  
**اهمية البحث:**

1- معرفة اثر بعض عناصر المناخ على انتاج محصول القطن..

2- كشف عن تباين التركيز او التشتت لمساحات واقيام الانتاج والانتاجية لمحصول القطن .  
**المنهجية :**

ناقش البحث النتائج وفقا للمنهج التحليلي في طرح المعلومات من خلال استخدام معادلة الانحراف المعياري والدرجة المعيارية ويتضمن البحث ثلاث محاور اساسية وهي :  
**المحور الاول:** دراسة بعض العناصر المناخية والمتطلبات الزراعية لمحصول القطن في المحافظات ( 2007- 2017) .

**المحور الثاني:** التوزيع الجغرافي لمحصول القطن في منطقة الدراسة خلال مدة ( 2010- 2019)  
**المحور الثالث :** دراسة العلاقة الإحصائية بين بعض العناصر المناخية وقيم الانتاجية لمحصول القطن  
**منهجية البحث:**

يعد هذا البحث واحد من البحوث في مجال علم المناخ الزراعي، اذ تتطرق البحث الى دراسة علاقة بعض عناصر المناخ ومحصول القطن وذلك بعد جمع البيانات المناخية لمحطات المناخية (بغداد، الكوت، الديوانية) كذلك البيانات الزراعية المتوفرة من هيئة التخطيط والمتابعة / قسم الاحصاء الزراعي لكي يناقش البحث اثر بعض العناصر المناخية على محصول القطن ويبين معدل الانحراف المعياري والدرجة المعيارية لكل محافظة من المحافظات الوسطى ، وذلك عن طريق ما يلي:

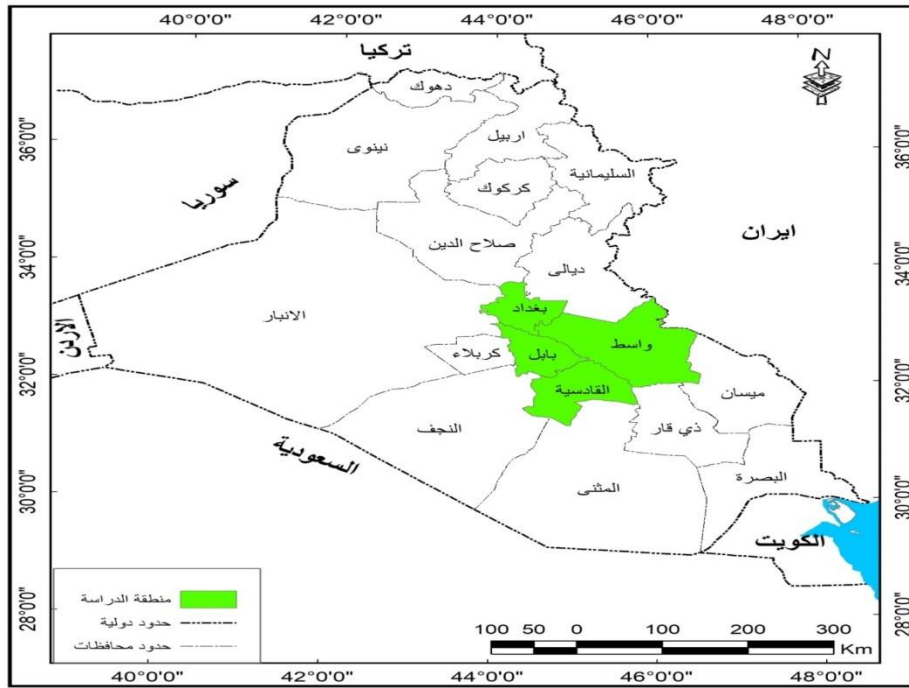
- 1- استخراج معدلات درجات الحرارة العليا والصغرى وسرعة الرياح والرطوبة النسبية وكمية التبخر ورسم شكل بياني يوضح ذلك لكل من المحطات (بغداد ، كوت ، ديوانية) .
- 2- استخدام معدل الانحراف المعياري وذلك لبيان الدرجة المعيارية لمعرفة تركيز وتشتت مساحة وانتاج والانتاجية لمحصول القطن.

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا  
2021-24 أيار

حدود البحث:

الحدود المكانيّة: تشمل الحدود الادارية لست محافظات (بغداد ، واسط ، بابل ، القادسية)، تقع بين دائرة عرض ( 10 31 -00 ) ( 3033-00 ) شمالا وخط طول بين ( 50 44-00 ) ( 30 460 - 00 ) جنوبا ضمن المنطقة محافظات الوسطى من العراق .اما الحدود الزمانيّة تضمن مدة ( 2017- 2007 )

خريطة (1) الحدود الادارية لبعض المحافظات الوسطى من العراق



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، أطلس العراق ، 2007، مقياس الرسم: 1:500000 باستخدام برنامج ( Arc gis10 )

المحور الاول: دراسة بعض العناصر المناخية والمتطلبات الزراعية لمحصول القطن في المحافظات ( 2007- 2017 ) القطن من المحاصيل الصيفية الى فترة تتراوح بين ( 180 – 200 ) يوم خاليا من الصقيع، وتحتاج فصل النمو (9) اشهر يكون فيها الجو مشمس ومعدلات حرارية عالية ليلا ونهارا، لكي ينمو ويعطي انتاجا اقتصاديا وثيرا وعاليا.  
تبدأ زراعته من شهر شباط حتى نهاية تشرين الاول والثاني ، وتكون الحرارة المتجمعة كافية بعد شهر اذار لينضج المحصول في منتصف شهر ايلول ويتضرر اذا زادت الحرارة عن 38 م°، جدول (1) نجد معدلات السنوية لدرجات الحرارة العظمى متقاربة نسبياً، ففي المحطات المناخية

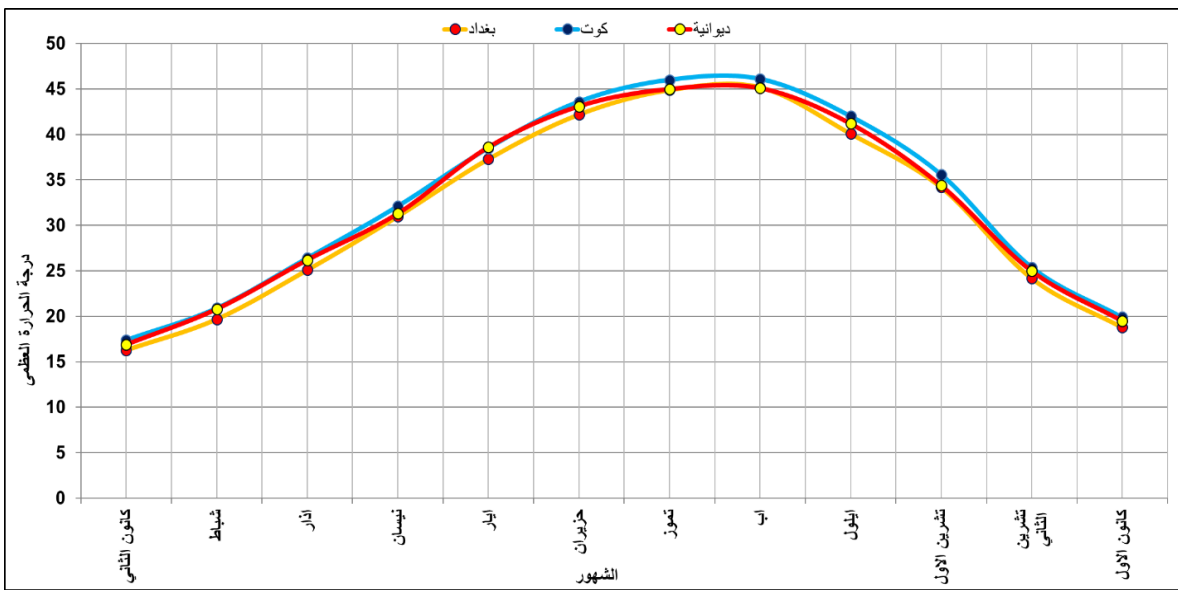
وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا  
2021-24 أيار

- (بغداد ، الكوت ، الديوانية ) بلغت ( 32 - 31 ) م° ، بينما سجلت درجات الحرارة الصغرى (16 -  
19) م° ، مما يوكد على ملائمة درجة الحرارة لمحصول القطن.  
جدول (1) المعدلات السنوية لدرجات الحرارة بـ (م°) لمحطات للمدة (2007-2017)

الاشهر/المحطة	بغداد		كوت		ديوانية	
	صغرى	عظمى	صغرى	عظمى	صغرى	عظمى
ك2	4.5	16.3	6.8	17.4	6.3	16.9
شباط	7.2	19.7	9.5	20.9	8.9	20.8
آذار	11.2	25.1	13.9	26.4	13.0	26.2
نيسان	16.2	31.0	19.0	32.1	18.1	31.3
أيار	22.0	37.3	25.4	38.5	24.5	38.6
حزيران	25.5	42.2	28.6	43.6	27.4	43.1
تموز	27.6	44.9	30.2	46.0	29.5	45.0
آب	27.5	45.2	30.0	46.1	29.2	45.1
أيلول	23.1	40.1	25.8	42.0	25.7	41.2
ت1	17.9	34.2	20.9	35.6	20.4	34.4
ت2	10.4	24.2	13.2	25.4	12.6	25.0
ك1	6.4	18.8	8.6	19.9	8.2	19.5
المعدل	16.6	31.6	19.3	32.8	18.7	32.3

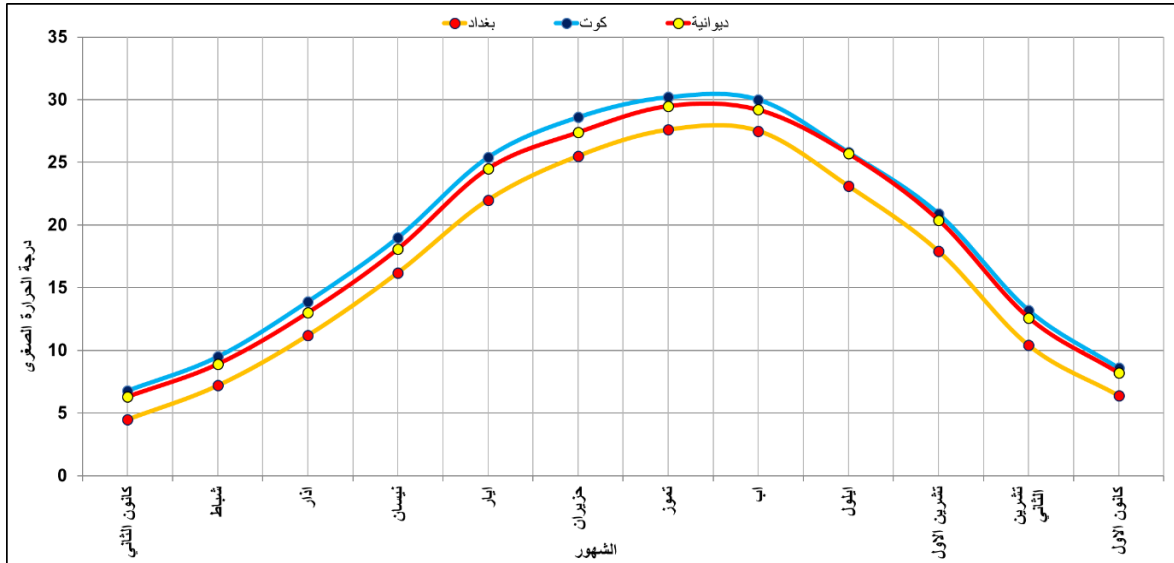
المصدر : وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشور

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيا / كلية التربية الاساسية  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربوية  
2021-24 أيار



شكل (1) المعدلات السنوية لدرجات الحرارة العظمى ب (°م) للمدة (2017-2007)

المصدر : جدول (1)



شكل (2) المعدلات السنوية لدرجات الحرارة الصغرى ب (°م) للمدة (2017-2007)

المصدر : جدول (1)

اما بالنسبة للمعدلات الرطوبة النسبية وكميات التبخر ، فكانت متباينة في المحافظات الوسطى  
جدول (2) شكل (2) بلغت ( 39.38 - 43.43 ) % تواليها ، اما كمية التبخر فقد سجلت بين ( 19.4 - 112.8 ) ملم ، جدول (3) شكل (3). اذ تؤثر الرطوبة على محصول القطن عند ارتفاع

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا  
2021-24 أيار

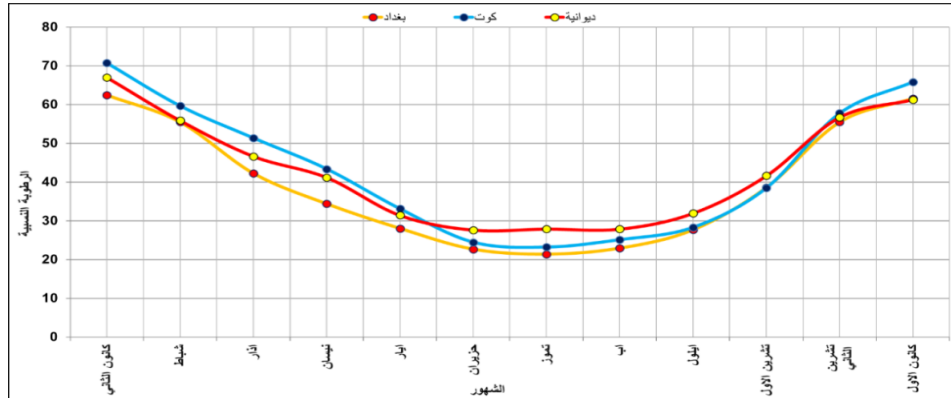
درجات الحرارة ، وغالبا هناك علاقة عكسية بين الرطوبة النسبية للهواء وبين درجات الحرارة إذ ترتفع هذه الرطوبة بانخفاض درجة الحرارة ، وتنخفض عند ارتفاع الحرارة وزيادة الضائعات المائية بالتبخر ولتقليل الضائعات المائية بالتبخر المباشر ، لذا يستحسن الري بالليل حين يكون الجو الطف و اكثر ملائمة .

جدول (2) المعدلات السنوية للرطوبة النسبية % للمدة (2017-2007)

الأشهر	بغداد	الكوت	الديوانية
ك2	62.41	70.73	67.02
شباط	55.45	59.64	55.87
آذار	42.22	51.36	46.63
نيسان	34.36	43.36	41.17
أيار	28.01	33.09	31.39
حزيران	22.64	24.45	27.60
تموز	21.36	23.18	27.87
أب	22.91	25.09	27.84
أيلول	27.64	28.27	31.91
ت1	38.55	38.45	41.59
ت2	55.45	57.73	56.71
ك1	61.55	65.82	61.26
المعدل	39.38	43.43	43.07

المصدر : وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة ، 2019.

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيا / كلية التربية الاساسية  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربوية  
2021-24 أيار



شكل (2) المعدلات السنوية للرطوبة النسبية بـ (%) للمدة (2007-2017)

المصدر : جدول (2)

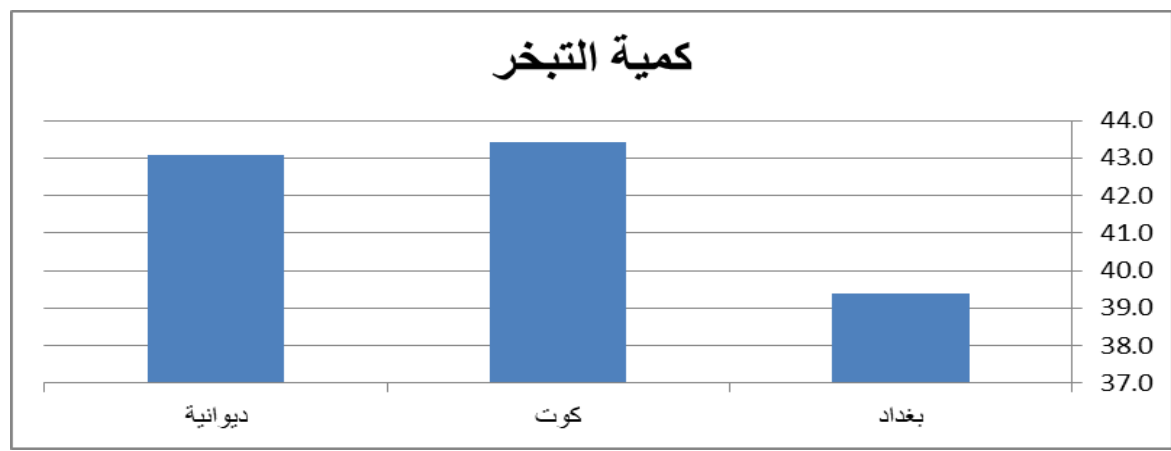
جدول (3) المجموع السنوية لكمية التبخر بـ (مم) للمدة (2007-2017)

الاشهر	بغداد	الكوت	الديوانية
كانون الثاني	67.0	19.3	60.2
يناير	100.7	9.2	115.4
فبراير	179.5	15.3	190.4
مارس	248.9	11.9	256.3
أبريل	336.2	8.8	358.0
مايو	472.5	0.1	413.5
يونيو	513.6	0.7	437.4
يوليو	464.8	0.0	406.0
أغسطس	354.2	0.4	328.9
سبتمبر	225.6	6.0	221.7
أكتوبر	105.5	19.4	112.8
نوفمبر	79.2	15.8	87.2
ديسمبر	262.3	8.9	249.0

المصدر : وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة ، 2019.



وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا  
2021-24 أيار



شكل (3) لمعدلات السنوية لكمية التبخر ب (ملم) للمدة (2017-2007)

المصدر : جدول (4)

اما الرياح اثر سلبي اذا هبت في اشهر حزيران والذي يمثل بداية النمو الخضري واذا هبت في بداية شهر تموز واب حيث تكون درجة الحرارة عالية وجافة فأنها تعمل على تمزق البراعم الزهرية والاوراق ، واطافة الى ما تقدم فان الرياح الشديدة المحملة بالأتربة تعمل على زيادة النتج مما يزيد من حاجتها للماء

. ومن ملاحظة جدول (4) شكل (4) تبين ان معدلات سرعة الرياح بلغت (2،1- 3،1) م/ ثا ،

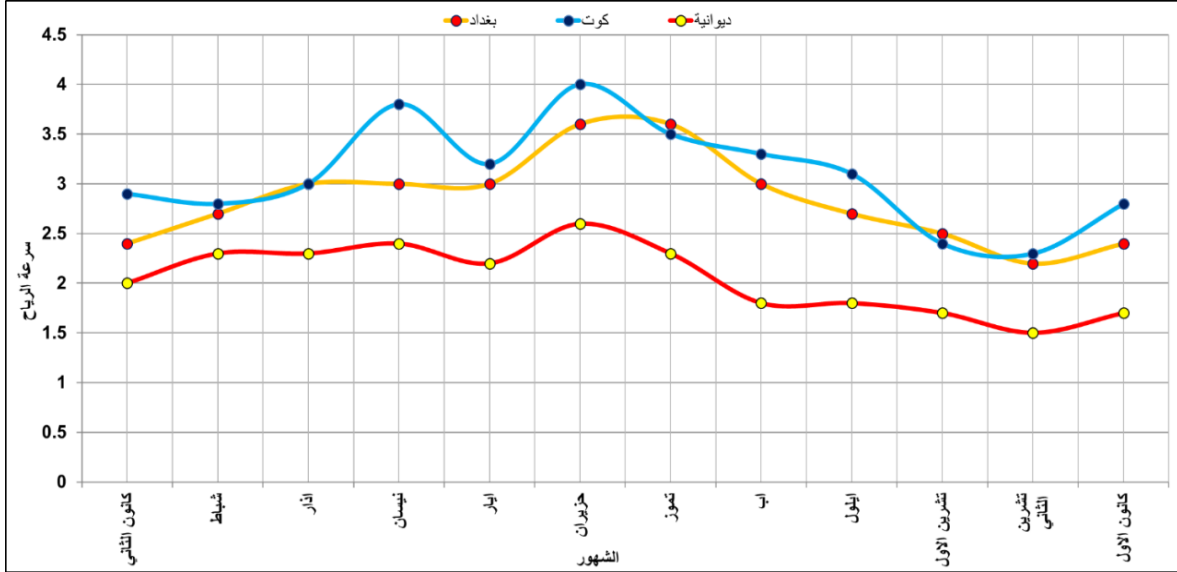
جدول (4) المعدلات السنوية لسرعة الرياح ب (م/ ثا) للمدة (2017-2007)

الأشهر	بغداد	الكوت	الديوانية
ك2	2.4	2.9	2.0
شباط	2.7	2.8	2.3
آذار	3.0	3.0	2.3
نيسان	3.0	3.8	2.4
ايار	3.0	3.2	2.2
حزيران	3.6	4.0	2.6
تموز	3.6	3.5	2.3
اب	3.0	3.3	1.8
أيلول	2.7	3.1	1.8
ت1	2.5	2.4	1.7
ت2	2.2	2.3	1.5

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا  
2021-24 أيار

1.7	2.8	2.4	ك1
2.1	3.1	2.9	المعدل

المصدر : وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة ،  
2019.



شكل (4) المعدلات السنوية لسرعة الرياح ب (م / ثا) للمدة (2007-2017)

المصدر : جدول (3)

بشكل عام تزداد الانتاجية لمحصول القطن حيث تتوفر الظروف المثلى لزراعته ، واهمها، درجة الحرارة والرطوبة النسبية بينما يسبب سرعة الرياح وشدة التبخر لا تلائم زراعته لأنها تسبب رفع معامل الامتصاص والنتح/ تبخر مما يعكس سلبيًا على الانتاجية في المحافظات المختارة.

**المحور الثاني :** التوزيع الجغرافي لمحصول القطن في منطقة الدراسة خلال مدة (2010- 2019) يلاحظ من خريطة (2) (3)(4) والجدول (5) ان اعلى مساحة قد زرع بمحصول القطن في منطقة الدراسة كانت في محافظة بابل اذ بلغت (16730) دونماً تليها محافظة واسط ، بينما بلغت ادنى مساحة في محافظة بالقادسية سجلت (2842)دونماً. اما فيما يخص الانتاج فقد سجل اعلى انتاج في محافظة واسط وكان قدره (2253) طناً ، بينما كان اقل انتاج في محافظة القادسية حيث بلغ (419) طناً . وتحققت اعلى انتاجية خلال مدة الدراسة في محافظة بغداد بلغت (1663.2) كغم / دونم، اما ادنى انتاجية فكانت في محافظة بابل ((626كغم / دونم

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
 الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
 الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا  
 2021-24 أيار

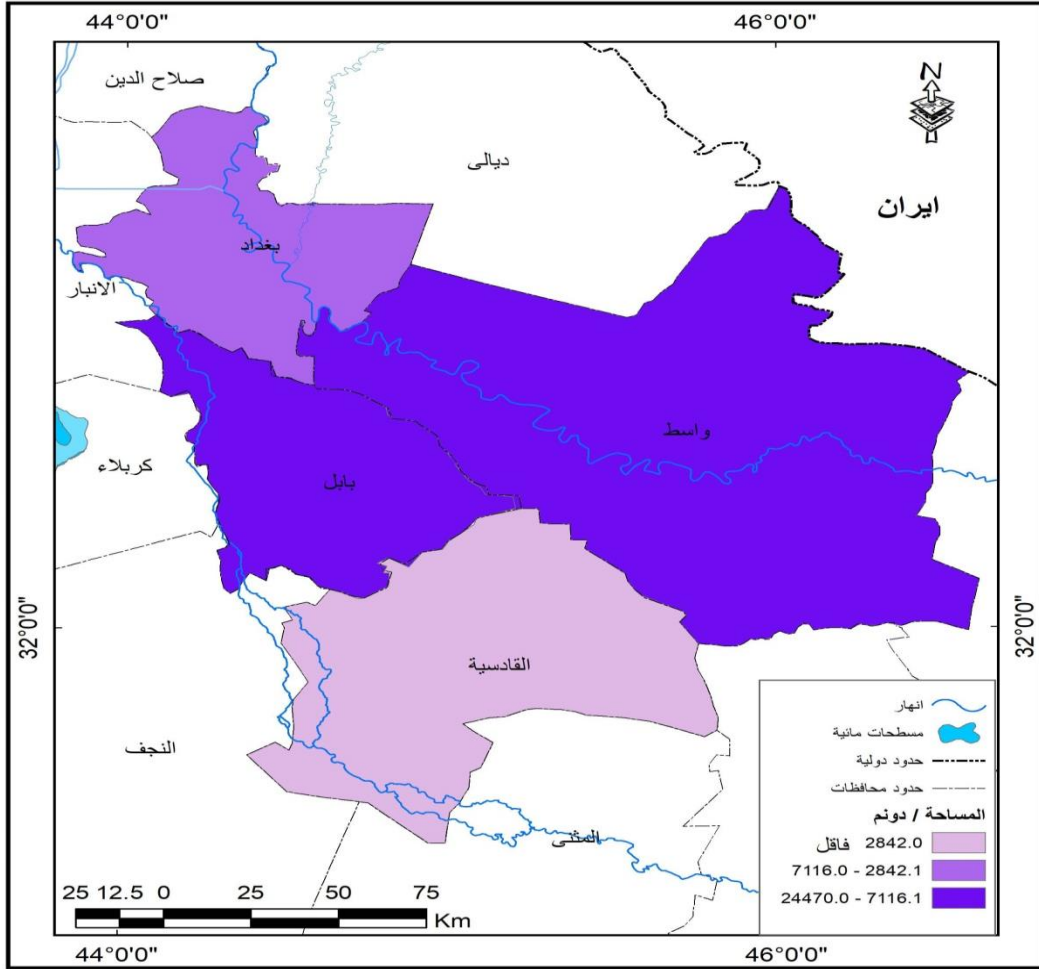
جدول (5) معدلات المساحات وكمية الانتاج والغلة لمحصول القطن وكميات الإنتاج والإنتاجية في محافظات الوسطى العراق للمدة 2010-2019

الإنتاجية	كمية الإنتاج	المساحة المزروعة	الموسم
كغم / دونم	طن	دونم	
1663.2	2023	7116	بغداد
626	1569.9	24470	بابل
990.4	2253	16730	واسط
853	419	2842	القادسية
4132.6	6264.9	51158	المجموع

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، بيانات منشورة ، للمدة من 2-2010

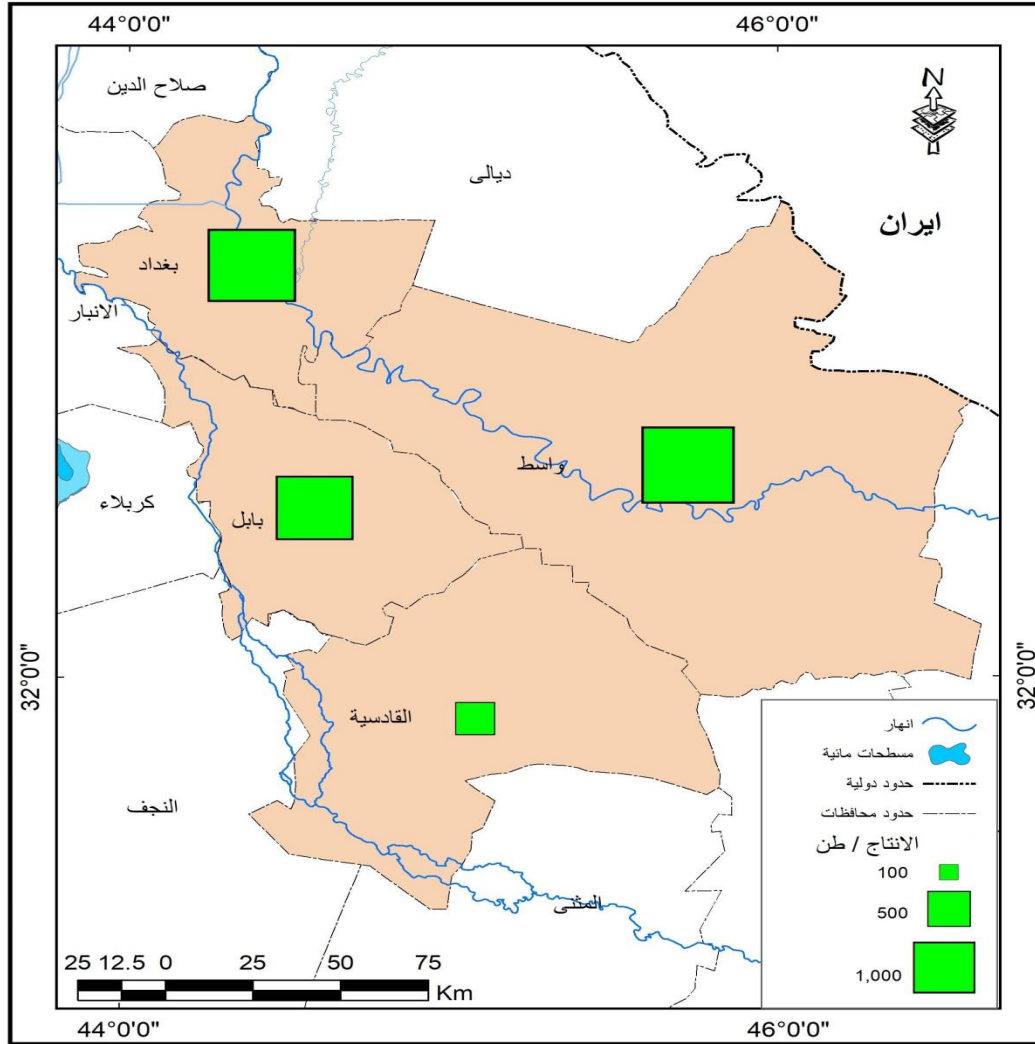
وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيت / كليت التربيت الاساسيت  
الجامعت المستنصريت وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويت  
2021-24 أيار

خريطة (2) التوزيع الجغرافي للمساحة محصول القطن ب (دونم) في المحافظات الوسطى من العراق



وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيت / كلية التربييت الاساسيت  
الجامعت المستنصرييت وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربييت  
2021-24 أيار

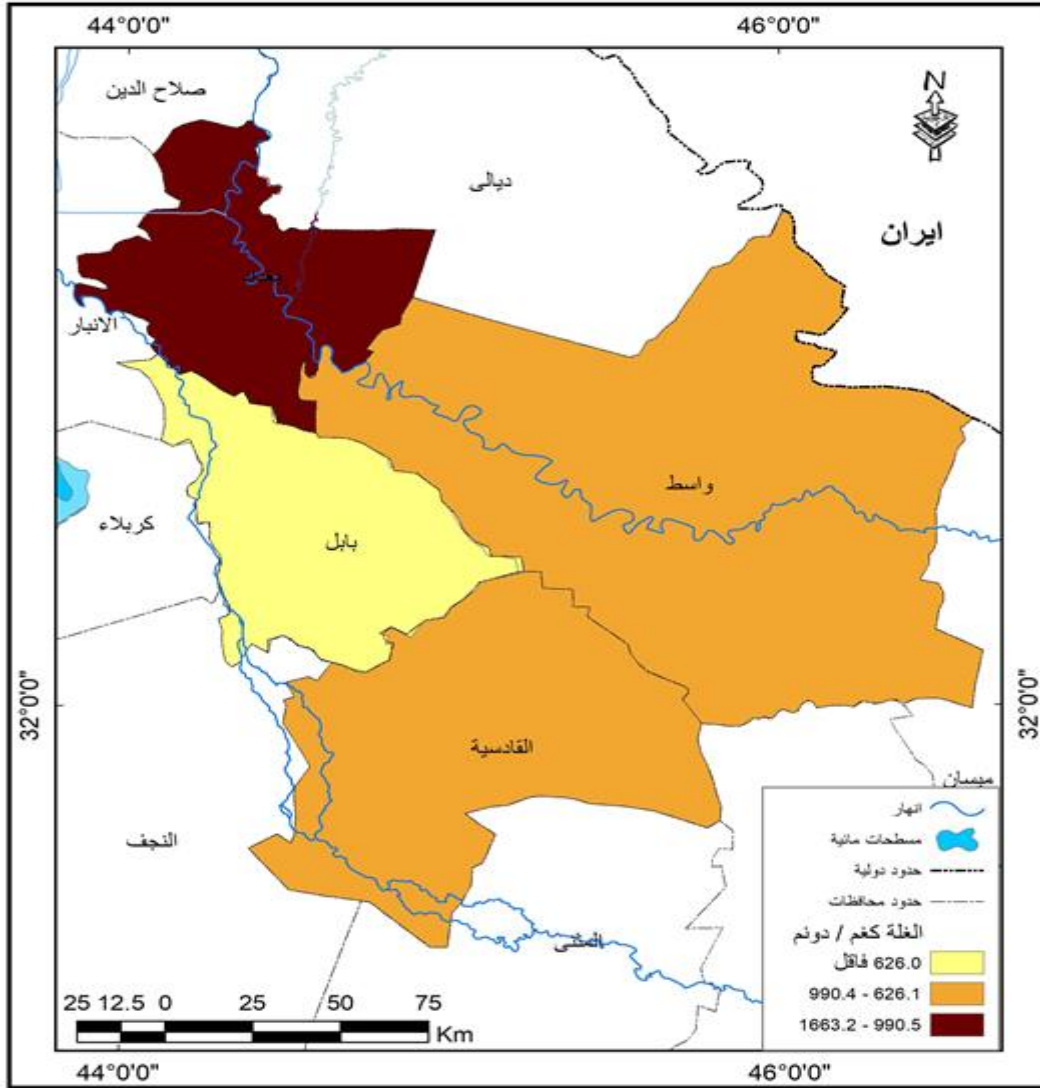
خريطة (3) التوزيع الجغرافي للإنتاج ب (طن) بمحصول القطن في المحافظات الوسطى من العراق



المصدر : الهيئة العامة للمساحة، أطلس العراق ، 2007، مقياس الرسم:1:500000 باستخدام برنامج ( Arc gis10 )

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا  
2021-24 أيار

خريطة (4) التوزيع الجغرافي للإنتاجية بـ (كغم / دونم) بمحصول القطن في المحافظات الوسطى من العراق



المصدر : الهيئة العامة للمساحة، أطلس العراق ، 2007، مقياس الرسم:1:500000 باستخدام برنامج ( Arc gis10 )

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
(الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا)  
2021-24 أيار

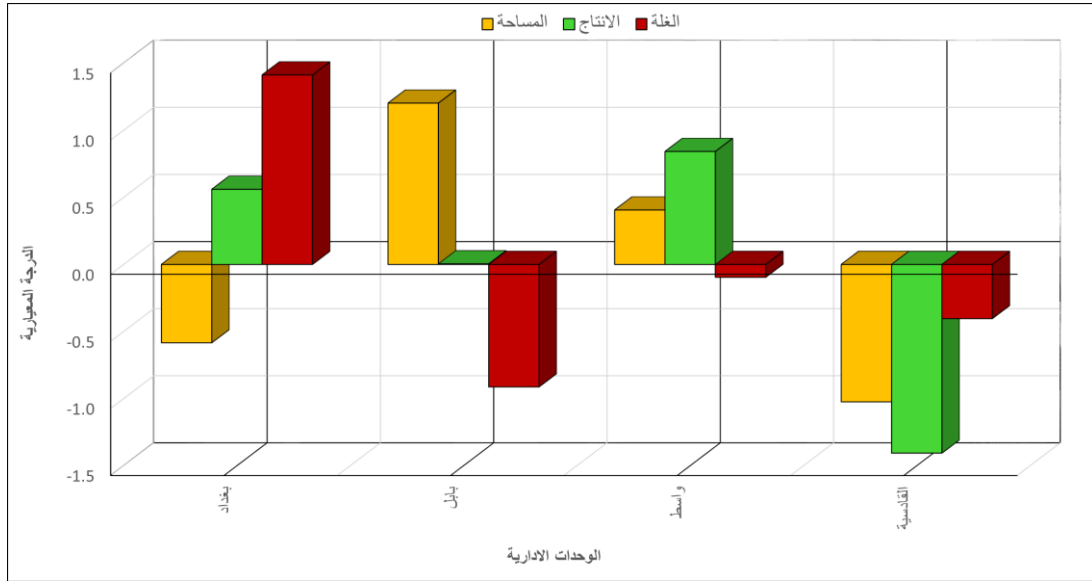
**المحور الثالث:** دراسة العلاقة الإحصائية بين بعض العناصر المناخية وقيم الانتاجية لمحصول القطن:

ان الانتاجية تغيرت خلال مدة الدراسة خلال (2010-2019) لمحصول القطن ضمن منطقة الدراسة جدول (6) شكل (5) اذ وجد ان المساحة متركزة في محافظة بابل بدرجة معيارية (1.20)، ثم تاليها محافظة واسط بدرجة معيارية (0.41) بينما تشتت في مساحة محافظتي بغداد والقادسية بدرجة معيارية (- 1.02- 0.5) على التوالي، اما بالنسبة للإنتاج محصول القطن كان التركيز في محافظة واسط بلغت الدرجة المعيارية (0.84) ثم تأتي محافظة بغداد (0.5) ومحافظة بابل (0.0) بينما كان التشتت في محافظة القادسية بلغت الدرجة المعيارية (-1.41)، اما الإنتاج تركز في محافظة بغداد وسجلت الدرجة المعيارية للإنتاجية اعلى نسبة تركز بلغت (1.41) بينما كان هناك تشتت واضح في بقية المحافظات ( القادسية ، واسط، بابل) سجلت (-0.4--0.9, 0.1) تواليا جدول (6) الدرجة المعيارية لمعدلات المساحات وكمية الإنتاج والغلة لمحصول القطن في محافظات الوسطى من العراق للمدة 2010-2019

الموسم	المساحة المزرعة/دونم	الانحراف عن المعدل	الدرجة المعيارية	كمية الإنتاج/طن	الانحراف عن المعدل	الدرجة المعيارية	الإنتاجية كغم/دونم	الانحراف عن المعدل	الدرجة المعيارية
بغداد	7116	-5673.5	-0.58	2023	456.8	0.56	1663.2	630	1.41
بابل	24470	11680.5	1.20	1569.9	3.7	0.00	626	-407.2	-0.91
واسط	16730	3940.5	0.41	2253	686.8	0.84	990.4	-42.8	-0.10
القادسية	2842	-9947.5	-1.02	419	-1147.2	-1.41	853	-180.2	-0.40
المجموع	51158			6264.9			4132.6		
المعدل	20463			1566			1033		
الانحراف المعياري		9714.30			815.77			446.1	

المصدر: جدول (6)

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا  
2021-24 أيار



شكل (5) الدرجة المعيارية لمساحة و غلة محصول القطن للمحافظات الوسطى لمدة (2010-2019)

المصدر: جدول (6)

النتائج: توصل البحث الى بعض الاستنتاجات تمثلت بالاتي :

1. ان مجموع مساحات المزرعة لمحصول القطن خلال المدة المدروسة (2010-2019) بلغت (51158) دونم
2. ان اعلى مساحة لمحصول القطن خلال المدة المدروسة بلغت (6264.9) طن.
3. بلغت مجموع الانتاجية (4132.6) طن / دونم.
4. ان اعلى معدل مساحة كانت قد زرعت بمحصول القطن في منطقة الدراسة كانت ( بابل ) دونما ، اما اعلى انتاج فسجلت محافظة (واسط) ، بينما كانت اعلى انتاجية سجلت محافظة (بغداد) فقد تركز الانتاج لتوفر الظروف المناخية بالإضافة الى المستلزمات الزراعية والعامل البشرية والسوق وسهولة النقل وغيرها مما ساعد على رفع الانتاجية لمحصول القطن.

التوصيات: خرجت الدراسة بعض التوصيات ومنها:

- 1- ضرورة نشر الوعي بين المزارعين فيما يخص زراعة القطن وتوفير سبل نقله وتوسيع الطلب المحلي لاقامة المصانع وتشغيل الايدي العاملة في البلاد
- 2- كانت محافظة بغداد اقل المحافظات الوسطى في المساحات الزراعية لمحصول القطن لذا ضرورة توسيع المساحات الزراعية وذلك لارتفاع الإنتاجية بالمقارنة مع القادسية التي تقل فيها الانتاجية لذا يستحسن استبدال محصول القطن باي محصول زراعي اخر ذا جدوى اقتصادية مهمة.



وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيتا / كلية التربية الاساسيتا  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
(الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربويتا)  
24-25 آيار 2021

المصادر:

- (1) الانصاري ،مجيد محسن ، مبادئ المحاصيل الحقلية، بغداد، مطبعة دار المعرفة، 1980،
- (2) شلش، علي حسين ،مناخ العراق ،ترجمة ماجد السيد ولي محمد ، عبد الاله رزوقي كربل ،مطبعة جامعة البصرة،البصرة،1988.
- (3)الجبوري، سلام هاتف احمد ، اساسيات في علم المناخ الزراعي ،الطبعة الثانية ،العراق ، بغداد ،2019،
- (4) راشد ،كامل سعيد جوا ،انتاج المحاصيل الحقلية في العراق، مطبعة اوفست الوسام، بغداد 1981.
- (5) الراوي ،صباح محمود ،المناخ وعلاقته بزراعة محصول البنجر وقصب السكر والقطن في العراق.
- (6) جمعة ،السيد جمعة ،دراسة التوازن المائي تحت انظمة الري والظروف البيئية المختلفة ، تقويم طرق الري الحديثة وتطبيقاتها في الوطن العربي ، مطبعة اتحاد مجالس البحث العلمي العربية ، الامانة العامة ، بغداد
- (7)وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشور
- (8) الهيئة العامة للمساحة، أطلس العراق ، 2007 ، مقياس الرسم:1:500000 باستخدام برنامج (Arc gis10)
- (9) وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، القسم الزراعي، بيانات منشورة ، للمدة من 2010-2019

الهوامش:

- <sup>1</sup> - كامل سعيد جواد راشد ،انتاج المحاصيل الحقلية في العراق، مطبعة اوفست الوسام، بغداد 1981،ص211
- <sup>2</sup> - الجبوري، سلام هاتف احمد ، اساسيات في علم المناخ الزراعي ،الطبعة الثانية ،العراق ، بغداد ،2019،ص55
- <sup>3</sup> - كمال سعيد جودة ، عرفان الرشيد ، انتاج المحاصيل الحقلية في العراق، مطبعة اوفست الوسام ،بغداد 1081، ص225.
- <sup>4</sup> - صباح محمود الراوي ،المناخ وعلاقته بزراعة محصول البنجر وقصب السكر والقطن في العراق، ، ص 241- 85
- <sup>5</sup> - جمعة السيد جمعة ،دراسة التوازن المائي تحت انظمة الري والظروف البيئية المختلفة ، تقويم طرق الري الحديثة وتطبيقاتها في الوطن العربي ، مطبعة اتحاد مجالس البحث العلمي العربية ، الامانة العامة ، بغداد ،ص52
- <sup>6</sup> - صباح محمود الراوي ،المناخ وعلاقته بزراعة محاصيل قصب السكر والبنجر والقطن في العراق ، ،ص105

*The effect of some elements of climate and its relationship to the cultivation of the cotton crop in the central governorates of Iraq*

**Assistant Professor Dr : Sundus Mohammed Alwan**

Diyala University / College of Basic Education / Geographical Department

[drsundsals@gmail.com](mailto:drsundsals@gmail.com)

**Abstract:**

This study aims to investigate the productivity of cotton crop in the central governorates of Iraq during the period (2007-2017), with the aim of uncovering the reality of production for cotton cultivation and production in the central governorates (Baghdad, Babil, Wasit, and Qadisiyah), and discussed some elements Climate influencing the cultivation of the cotton crop The research discussed studying the effect of some elements of the climate, especially the maximum and minimum temperatures, wind speed, relative humidity, and the amount of evaporation, in order to know the reality of geographical distribution in the selected central governorates of Iraq The results of standard deviation state that the variation of areas, production, and average productivity in the central governorates during the period (2010-2019). The study showed that the area cultivated with the cotton crop in the central governorates was concentrated in Babil governorate with a standard degree (1.20), then followed by a central governorate with a standard degree (0.41), while there was a dispersion in the area of Baghdad and Qadisiyah governorates with a standard degree (-1.02, -0.5), respectively. As for the production of the cotton crop, the concentration in Wasit governorate reached the standard degree (0.84), then came Baghdad governorate (0.5) and Babil governorate (0.0), while the dispersion in Qadisiyah governorate reached the standard degree (-1.41). As for productivity, it concentrated in the governorate. Baghdad and the standard degree of productivity was recorded. There was a clear dispersion in the governorates (Qadisiyah, Wasit, Babil), which recorded (0.4-0.9, -1.1), respectively, while the governorate of

وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لقسم الجغرافيا / كلية التربية الاساسية  
الجامعة المستنصرية وتحت شعار  
(الجغرافيا ودورها في اغناء المعرفة العلمية والتربوية)  
2021-24 أيار

Baghdad achieved the highest concentration rate of (1.41) due to the high average yield per dunum of the cotton crop. To use the necessary supplies of improved fertilizers and seeds, and to seek the help of economic research and studies centers, which would help in developing production and productivity This researcher highlighted the variation in production and production area in some central governorates of Iraq, as well as diagnosing the percentage of concentration and dispersion of the cotton crop during the study period, and finally, the study came out with some results and recommendations necessary to preserve the cultivation of the cotton crop in the future for future generations

**Keywords:** climate, cotton, central governorates, Iraq