قياس التركز و التشتت للإنتاج الزراعي في قضاء الحي

الباحث غسان حسن رحمن الوندي
جامعة واسط كلية التربية

أ.م.د شاكر مسير لفتة الزاملي
جامعة واسط، كلية التربية

shmsear@uowasit.edu.iq

تاريخ الاستلام : 2020/5/19
تاريخ القبول : 2020/12/10

الملخص:

اتخذ الباحث من دراسة الانتاج الزراعي في قضاء الحي مشكلة علمية، الغاية منها هو الكشف عن طبيعة توزيعها وبيان تاثير العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية على الانتاج الزراعي في القضاء، لغرض بيان واقع الانتاج الزراعي بشكل مفصل بالدراسة وتفسير التباين المكاني للانتاج الزراعي في ضوء علاقاتها بالعوامل الطبيعية والبشرية وهذا ما أظهرته دراسة المتغيرات الكمية باعتماد طريقة التحليل الكمي باستخدام الطرق الإحصائية المختلفة مثل (دليل التركز (concentration Index) و دليل منحنى لورنز (Lorenze Curve)، كشفت هذه الدراسة تنوع محاصيل الحبوب من حيث المساحة والانتاج في مقاطعات منطقة الدراسة فهناك تركز في مساحة محاصيل الحبوب في مقاطعة (جميلية) اما بالنسبة لدليل التركز انتاج محاصيل الحبوب فقد ظهر تركز في الانتاج في كلا من مقاطعات (عتيور ، غريباوية ، جميلية). فقد اظهر البحث ان هناك تركز في مساحة محاصيل القولية في كل من مقاطعات (بهية ، السليمانية ، ثلث الجزرة) اما بالنسبة لتركز الانتاج فقد وجد في مقاطعتي (بهية ، سليمانية).

وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز وتنوع محاصيل العلف من حيث المساحة والانتاج فقد ظهر ان هناك تركز في مساحة محاصيل العلف في كل من مقاطعات (جميلية ، مريعان) اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لانتاج محاصيل العلف فقد ظهر في كل من مقاطعة (جميلية ، مريعان ، سليمانية) في حين ظهر تركز في مساحة محاصيل الخضر (الشتوية و الصيفية) في ست مقاطعات وهي (طويسات ، مريبي ، غريباوية ، بهية ، المنارة والسواويد ، سليمانية) اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لانتاج محاصيل الخضر فقد ظهر تركز في الانتاج في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ماعدا مقاطعة (طويسات) كما اظهر ان مقاطعات منطقة الدراسة تباينت في درجة تركز وتنوع محاصيل النخيل و الفواكه من حيث المساحة والانتاج ، فقد ظهر ان هناك تركز في انتاج محاصيل النخيل و الفواكة في جميع مقاطعات منطقة الدراسة، اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لاعداد محاصيل النخيل و الفواكه فقد ظهر تركز في مقاطعتان فقط وهي (الراشدية ، ثلث الجزرة) .

وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز الاعداد الاغنام و الماعز ، فقد ظهر ان هناك تركز في اعدادالاغنام في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ماعدا ثلاثة مقاطعات هي (الراشدية ، المنارة و السواويد ، ثلث الجزرة) التي تميل الى التنوع في تربية الاغنام و الماعز. اما اعداد الابقار و الجاموس، فقد ظهر ان هناك تركز في اعداد الابقار و الجاموس في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ماعدا اربع مقاطعات وهي (جميلية ، الغريباوية ، الراشدية ، ثلث الجزرة) التي تميل الى التنوع في تربية الابقار و الجاموس ، في حين درجة تركز انتاج الاسماك و الدواجن و النحل ، فقد ظهر ان هناك تركز في الانتاج في جميع مقاطعات منطقة الدراسة .

الكلمات المفتاحية: دليل التركز الرقمي للمحاصيل الزراعية، دليل التركز الرقمي للثروة الحيوانية، تشتت الانتاج الزراعي

التحليل الاحصائي، منحنى لورنز

Measuring the concentration and dispersion of agricultural production in the hay district

Researcher: Ghassan Hassan rahman al_wandi

Prof. shakir masser lafta al_zamily

shmsear@uowasit.edu.iq

07810003234

Receipt date: 19/5/2020

Date of acceptance: 10/12/2020

Abstract

The researcher has taken a study of agricultural production in the neighborhood of the district with a scientific problem, the purpose of which is to reveal the nature of its distribution and to explain the impact of natural and human geographical factors on agricultural production in the judiciary, to explain the reality of agricultural production in detail in the study and explain the spatial variation of agricultural production in the light of its relations with natural and human factors This is what the study of quantitative variables showed by adopting the method of quantitative analysis using different statistical methods such as (concentration index) and Lorenze Curve guide. This study revealed the diversity of grain crops in terms of area and production in the provinces of The study showed that there is a concentration in the area of cereal crops in the province of (Jamiliya), but as for the evidence of concentration, the production of cereal crops has emerged, a concentration in production in each of the provinces (Atteer, Gharbia, Jamiliya) .The research showed that there is a concentration in the area of cereal crops in each of Districts (Bahia, Sulaymaniyah, one-third of the carrot). As for the concentration of production, it was found in the districts of (Bahia, Sulaymaniyah).

The districts of the study area varied in the degree of concentration and diversity of fodder crops in terms of area and production, as it appeared that there was a concentration in the area of fodder crops in each of the provinces (Jamiliyeh, Merian). As for the digital concentration guide for the production of fodder crops, it appeared in each of the district (Jamiliyya, Mrayan, Sulaymaniyah),

while concentrations appeared in the area of vegetable crops (winter and summer) in six provinces, namely (Twaysat, Maribi, Gharibawiya, Bahia, Al Manara and Al Sawaid, Sulaymaniyah). As for the digital concentration guide for the production of vegetables crops, a concentration in production appeared in all The districts of the study area, except for Twissat, also showed that The boycott area of the study varied in the degree of concentration and diversity of palm and fruit crops in terms of area and production. It appeared that there was a concentration in the production of palm and fruit crops in all provinces of the study area. As for the digital concentration guide for the preparation of palm and fruit crops, concentration appeared in two provinces only It is (Rashidiya, one third of the carrot). The districts of the study area varied in the degree of concentration of numbers of sheep and goats, as it appeared that there was a concentration in the numbers of sheep in all the districts of the study area except for three provinces which are (Rashidiya, Al-Manara and Sawaid, one-third of the carrot) which tend to Diversity in the raising of food Sleeping and goats. As for the preparation of cows and buffalo, it appeared that there was a concentration in the numbers of cows and buffalo in all the provinces of the study area except four provinces which are (Jamiliya, Gharibawiya, Rashidiya, and a third of the carrot) that tend to diversify in raising cows and buffalo, while the degree of concentration of production Fish, poultry and bees, as it appeared that there was a concentration in production in all provinces of the study area.

: **key words :** guide to the digital concentration of agricultural crops of livestock،guide to the digital concentration ،agricultural production dispersal ،statistical analysis ،Lorenz

المقدمة :

تتميز الأبحاث الجغرافية في منهجها العلمي بأنها لا تكتفي فقط بوصف الظاهرة المطلوب دراستها وإنما تقوم بعملية الكشف عن تلك الظاهرة ودراسة تركزها أو تشتتها حول مركز محدد مما يساهم في تفسير التباين المكاني للظاهرة المدروسة، لذا فان تفسير التباين المكاني للتوزيع الجغرافي للإنتاج الزراعي في جهات منطقة الدراسة يمكن إبرازهُ في ضوء تقنيات إحصائية مختلفة تستخدم لدارسة شكل التوزيع المساحي لأي منطقة، أي قياس العلاقة بين توزيع ظاهرة ما في إطار مساحة جغرافية وبالتالي معرفة ما إذا كان هناك تخصص (تركز) أو تشتت (انتشار، تنوع) ومن هذه المقاييس هو ما يسمى بدليل التركيز (Index concentration) ومنحنى التركز (Lorenze Curve) لقياس تركز الظواهر الزراعية للتعرف على مدى التباين والتركز بين منطقة وأخرى، وبين نوع وأخر من المنتجات الزراعية على مستوى مقاطعات منطقة الدراسة وكما يأتي:

أولاً: مشكلة الدراسة:

يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال الاسئلة التالية :-

1 - كيف يمكن قياس تركز و تشتت الانتاج الزراعي في قضاء الحي ؟

2- هل هناك تركز و تشتت في الانتاج الزراعي في قضاء الحي ؟

ثانياً : فرضية الدراسة:

يمكن صياغة فرضية الدراسة بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

1 - يمكن استخدام منحنى لورنز لمعرفة درجة تركز الانتاج الزراعي من تشتته من حيث المساحة و الانتاج في مقاطعات منطقة الدراسة.

2- يظهر تركز الانتاج الزراعي و تشتته بين مقاطعات منطقة الدراسة متاثراً بالظروف الجغرافية المؤثرة في ذلك.

ثالثا : أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى رسم صورة حقيقية عن واقع الانتاج الزراعي في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2017/ 2018) من خلال إجراء مجموعة من الخطوات يمكن أدراجها بالاتي :-

1 - قياس مدى مدى تركز الانتاج الزراعي وتشتته بين مقاطعات منطقة الدراسة.

2 - بيان الأهمية الجغرافية لمقومات الزراعة الطبيعية والبشرية ، ومدى تأثيرها ايجابيا أو سلبيا على شكل التوزيع الحالي للمنتجات الزراعية التي يمكن من خلالها استثمار هذه الإمكانيات المتباينة ضمن الرقعة الجغرافية في توسيع الأراضي الزراعية والنهوض بالواقع الزراعي في هذا القضاء .

رابعا : حدود منطقة الدراسة:

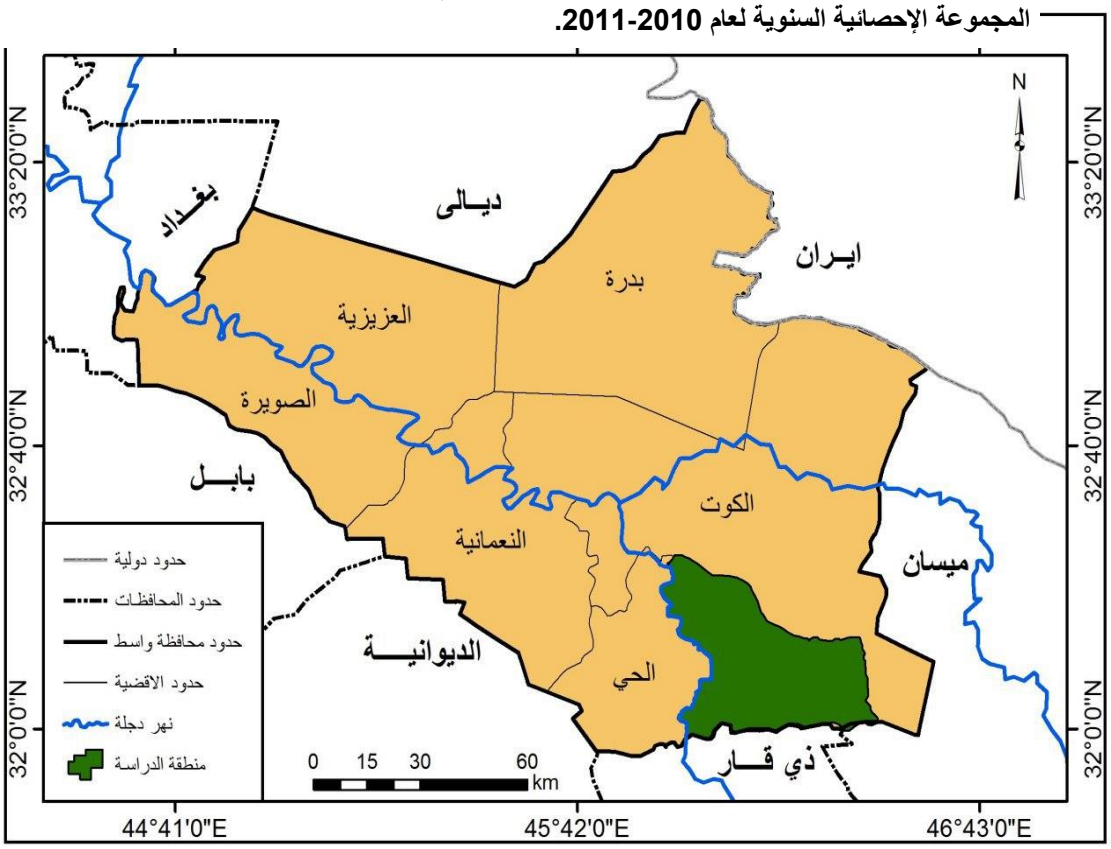
تعد منطقة الدراسة جزءً من السهل الرسوبي وتتمثل بقضاء الحي أحد أقضية محافظة واسط ضمن المنطقة الوسطى من العراق، يقع قضاء الحي بين دائرتي عرض (31°.56⁻-32°.25⁻) شمالاً وبين خطي طول (45°.43⁻-46°.18⁻) شرقاً، أما جغرافياً فيقع جنوب محافظة واسط فيحدهُ من الشمال قضاء الكوت مركز محافظة واسط ومن الجنوب محافظة ذي قار ومن الغرب قضاء الموفقية ، ويحدّ القضاء من الشرق ناحية واسط ضمن قضاء الكوت، خريطة (1) ، وتتكون منطقة الدراسة من وحدتين إداريتين هما مركز قضاء الحي وناحية البشائر، وتشغل حيزاً مكانياً مساحته (914 كم2)، وتشكل نسبة مقدارها حوالي (5,4%) من مساحة محافظة واسط البالغة (17153كم2)، جدول(1)

وتشتمل منطقة الدراسة على (13) مقاطعة زراعية ، جدول(2)، تتوزع على وحداتها الإدارية، إذ يضم مركز القضاء (8) مقاطعات بنسبة (31%)، وناحية البشائر (5) مقاطعات بنسبة (69%) من نسبة مساحة القضاء ، كما يبين في خريطة (2).

جدول (1) مساحة قضاء الحي (كم^2) بحسب الوحدات الإدارية

الوحدات الإدارية	المساحة (كم2)	النسبة المئوية
مركز قضاء الحي	404	44.20
ناحية البشائر	510	55.80
المجموع	914	100

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2010-2011.



خريطة (1)

موقع قضاء الحي بالنسبة لمحافظة واسط

المصدر: الباحث بالاعتماد على الهيأة العامة للمساحة ، خريطة محافظة واسط الإدارية بغداد ، 2010 .

جدول (2)

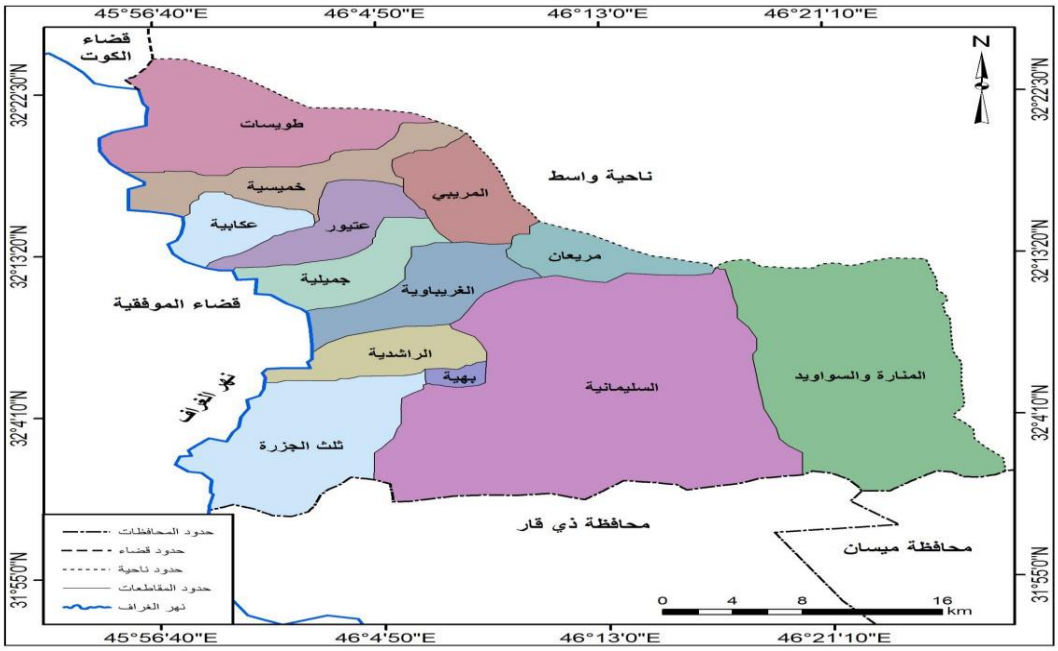
المقاطعات الزراعية ومساحاتها في قضاء الحي لعام 2018

الوحدات الإدارية / المقاطعات الزراعية		المساحة / دونم	المساحة/ كم2	النسبة المئوية
مركز قضاء الحي	طويسات	35127	87,81	12,3
	خميسية	15427	38,56	5,4
	المريبي	5345	13,36	1,9
	عكابية	11844	29,61	4,1
	عتيور	6749	16,87	2,4
	مريعان	6213	15,53	2,2
	جميلية	3091	7,72	1,1
	غريباوية	4541	11.35	1,6
مجموع مركز قضاء الحي		88337	220,84	31
ناحية البشائر	المناورة والسواويد	54701	136.75	19,1
	السليمانية	80819	202,1	28.2
	الراشدية	3721	9,30	1,3
	بهية	1500	3,75	0,5
	ثلث الجزرة	57659	144,14	20,1
مجموع ناحية البشائر		198400	496,1	69
المجموع العام		286,737	716,84	100

المصدر: الباحث بالاعتماد على:

1 - جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للاحصاء، المجموعة الأحصائية السنوية لعام 2010-2011.

2 - جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة محافظة واسط، الشعب الزراعية في الحي والبشائر، بيانات غير منشورة، 2018.



خريطة(2)

التوزيع الجغرافي للمقاطعات الزراعية في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر: الباحث اعتماداً على:

1 – جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة محافظة واسط، الشعب الزراعية في الحي والبشائر، بيانات غير منشورة، 2018.

2- برنامج Erdas GIS map والجدول (2)

اولاً : التحليل الاحصائي للإنتاج الزراعي في قضاء الحي باستخدام دليل التركز (Index concentration):

يعد منحنى لورنز احد الاساليب الاحصائية الذي يستخدم للتعرف على درجة تركز الانتاج الزراعي او تشتته على الوحدات الادارية المختلفة ، ومن خلاله يمكن اجراء مقارنة سريعة بين التوزيع المثالي للانتاج الزراعي وبين طبيعة التوزيع الفعلي للانتاج الزراعي ، بمعنى كلما كبرت المساحة المحصورة بين خط التوزيع المثالي وبين منحنى لورنز دل على ان التوزيع ليس مثالياً ، وان التركز هو السائد في المساحة المدروسة والعكس صحيح ، اي كلما صغرت المساحة المحصورة دل على انتشار الانتاج الزراعي فوق مساحة ارضية واسعة، وقد طور هذا المقياس من قبل الاقتصاديين لتحديد مدى تركز الثروة لدى فئة من السكان ، ويشترط لاستخدام منحنى لورنز ان يكون الاقليم مقسماً الى مناطق فرعية تتوافر عن كل منها بيانات عن حجم الانتاج والمساحات.

ولاجل توضيح درجة التركز للمحاصيل الزراعية فقد تم الاعتماد على دليل التركيز الرقمي لمنحنى لورنز (*)، لإظهار درجة تركز كل محصول من المحاصيل الزراعية في مقاطعات منطقة الدراسة، وتتراوح قيمة الدليل بين (0، 1) فاذا كان الناتج

صفراً يعني تنوعاً مطلقا في المحاصيل الزراعية أي ان توزيع المحصول في المقاطعة يشبه التوزيع العام في القضاء، واذا كان الناتج واحداً فيعني تركزاً مطلقاً لمحصول واحد في كامل المقاطعة، ومن خلال استخدام هذا الدليل سوف يتم التطرق إلى الظروف الطبيعية والبشرية التي تقف وراء تركز المحاصيل الزراعية. فضلا عن هذا المقياس سوف تعتمد النسبة المئوية للمساحة التي تشغلها أنواع المحاصيل الزراعية من مجموع المساحة المزروعة في منطقة الدراسة، وكذلك اعتماد النسبة المئوية لانتاج أنواع المحاصيل الزراعية من مجموع الانتاج في منطقة الدراسة وذلك لا ظهار التباين في التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية بين مقاطعات منطقة الدراسة، ومحاولة الكشف عن اسباب ذلك التباين من خلال الربط بينه وبين العوامل الطبيعية والبشرية السابقة الذكر.

1- دليل التركز الرقمي لمحاصيل الحبوب:

يظهر الجدول (3) دليل التركز الرقمي لمحاصيل الحبوب (القمح والشعير) في مقاطعات منطقة الدراسة وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز وتنوع محاصيل الحبوب من حيث المساحة والانتاج ، فقد ظهر ان هناك تركز في مساحة محاصيل الحبوب في كل من مقاطعة جميلة والذي بلغ دليل التركزالرقمي لها (0.52) وهذا يعود إلى ملاءمة محاصيل الحبوب الى الظروف الطبيعية والبشرية ، بينما تميل بقية المقاطعات الى التنوع في زراعة محاصيل الحبوب لتوفر منتطلبات الزراعة من التربة الخصبة و سعة الاراضي الزراعية واستواءها فضلا عن وقوعها بالقرب من الانهر وكذلك وعي المزارعين باهمية زراعة محاصيل الحبوب وخبرتهم في هذا المجال .

اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لانتاج محاصيل الحبوب فقد ظهر تركز في الانتاج في كلا من مقاطعات (عتيور ، غريباوية ، جميلة) اذ بلغت درجة الدركز (0.51 و 0.61 و 0.65) على التوالي . بينما تميل بقية المقاطعات الاخرى الى التنوع في انتاج محاصيل الحبوب اذ سجلت درجات تركز منخفضة كما في الجدول (3).

جدول (3)

دليل التركز لمحاصيل الحبوب في المقاطعات الزراعية قضاء الحي للموسم الزراعي (2018/2017)

المقاطعة	دليل التركز	
	المساحة المزروعة	الانتاج
طويسات	0.21	0.3
خميسية	0.32	0.43
عكابية	0.28	0.48
عتيور	0.42	0.51
جميلية	0.57	0.65

أ - ق

د = ـــــ

ج - ق

حيث ان:

د = دليل التركيز الرقمي لمنحنى لورنز

أ = النسبة المئوية المتراكمة للمقاطعة

ق = النسبة المئوية المتراكمة للقضاء

ج = النسبة المئوية المتراكمة القصوى

وللمزيد ينظر:

Atkinson. A. B. " on the measurement of inequality " in wealth, Income and inequality, Edited by Atkinson, A, B, ox ford university press, second edition, London, 1980, p 23-43.

مريبي	0.37	0.47
مريعان	0.36	0.44
غريباوية	0.35	0.61
راشدية	0.15	0.16
بهية	0.11	0.12
المنارة والسواويد	0.28	0.26
سليمانية	0.3	0.27
ثلث الجزرة	0.14	0.1

المصدر: الباحث اعتماداً على نتائج دليل التركيز الرقمي (concentration Index).

2- دليل التركز الرقمي لمحاصيل البقوليات:

يظهر الجدول (4) دليل التركز الرقمي لمحاصيل البقوليات (الباقلاء و الماش و اللوبياء) في مقاطعات منطقة الدراسة وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز وتنوع محاصيل الحبوب من حيث المساحة والانتاج ، فقد ظهر ان هناك تركز في مساحة محاصيل الحبوب في كل من مقاطعات (بهية ، السليمانية ، ثلث الجزرة) الذي بلغ دليل التركز الرقمي (0.65، 0.53، 0.52) على التوالي، التي تمتاز هذه المقاطعات بكبر مساحات الحيازة الزراعية فيها وارتفاع نسبة الاراضي الصالحة للزراعة ذات التصريف الجيد ، بينما تميل بقية المقاطعات الى التنوع في زراعة محاصيل البقوليات.

اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لانتاج محاصيل البقوليات فقد ظهر تركز في الانتاج في كلا من مقاطعات بهية و سليمانية اذ بلغت درجة الدركز (0.65 ، 0.51) على التوالي، بينما تميل بقية المقاطعات الاخرى الى التنوع في انتاج محاصيل البقوليات اذ سجلت درجات تركز منخفضة كما في الجدول (4).

جدول (4)

دليل التركز لمحاصيل البقوليات في المقاطعات الزراعية في قضاء الحي للموسم الزراعي(2018/2017)

المقاطعة	دليل التركز	
	المساحة المزروعة	الانتاج
طويسات	0.43	0.44
خميسية	0.35	0.32
عكابية	0.17	0.13
عتيور	0.25	0.22
جميلية	0.35	0.28
مريبي	0.11	0.11
مريعان	0.17	0.2

غريباوية	0.34	0.25
راشدية	0.48	0.47
بهية	0.67	0.65
المنارة والسواويد	0.43	0.44
سليمانية	0.53	0.51
ثلث الجزرة	0.52	0.49

المصدر: الباحث اعتماداً على نتائج دليل التركيز الرقمي (concentration Index).

3- دليل التركز الرقمي لمحاصيل العلف:

يظهر الجدول (5) دليل التركز الرقمي لمحاصيل العلف (جت ، دخن ، برسيم) في مقاطعات منطقة الدراسة وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز وتنوع محاصيل العلف من حيث المساحة والانتاج ، فقد ظهر ان هناك تركز في مساحة محاصيل العلف في كل من مقاطعات (جميلية ، مريعان) الذي بلغ دليل التركز الرقمي (1.0، 1.0) على التوالي إذ يرجع ذلك إلى وجود مساحات واسعة تتميز بالاستواء التي تساعد على زراعة الجت فضلا عن سد حاجة الحيوانات من الغذاء وزيادة انتاجها التي يتوقف على كمية ونوعية العلف المستخدم في تغذيتها ، بينما تميل بقية المقاطعات الى التنوع في زراعة محاصيل العلف، اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لانتاج محاصيل العلف فقد ظهر تركز في الانتاج في كلا من مقاطعات (جميلة ، مريعان ، سليمانية) اذ بلغت درجة الدركز (1.0 ، 1.0 ، 0.51) على التوالي. بينما تميل بقية المقاطعات الاخرى الى التنوع في انتاج محاصيل العلف اذ سجلت درجات تركز منخفضة كما في جدول (5).

جدول (5)

دليل التركز لمحاصيل العلف في المقاطعات الزراعية في قضاء الحي للموسم الزراعي (2018/2017)

المقاطعة	دليل التركز	
	المساحة المزروعة	الانتاج
طويسات	0.48	0.26
خميسية	0.37	0.1
عكابية	0.38	0.1
عتيور	0.29	0.14
جميلية	1.0	1.0
مريبي	-	-
مريعان	1.0	1.0
غريباوية	-	-
راشدية	0.32	0.29
بهية	0.13	0.25

المنارة والسواويد	0.21	0.32
سليمانية	0.32	0.51
ثلث الجزرة	0.31	0.2

المصدر: الباحث اعتماداً على نتائج دليل التركيز الرقمي (concentration Index).

4- دليل التركز الرقمي لمحاصيل الخضر:

يظهر جدول (6) دليل التركز الرقمي لمحاصيل الخضر (الصيفية و الشتوية) في مقاطعات منطقة الدراسة ولوحظ أن هناك تبايناً في مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز وتنوع محاصيل الخضر من حيث المساحة والانتاج ، فقد ظهر ان هناك تركز في مساحة محاصيل الخضر في ست مقاطعات وهي (طويسات ، مريبي ، غريباوية ، بهية ، المنارة والسواويد ، سليمانية) والذي بلغ دليل التركز الرقمي (0.62 ، 0.78، 1.0 ، 1.0، 0,58، 0.78) على التوالي، يعود الى تركز زراعة الخضروات في أغلب مقاطعات منطقة الدراسة وذلك لان أكثر ما تكون زراعتها في أراضي كتوف الأنهار ومجاريها وبالقرب من مركز القضاء والناحية و ذلك لحاجة اكثر الخضروات ولاسيما الخضر الصيفية الى الري بصورة مستمرة اثناء زراعتها.

بينما تميل بقية المقاطعات الى التنوع في زراعة محاصيل الخضر. اذ يعد عامل النقل من العوامل المؤثرة في تركز زراعة الخضروات في بعض المقاطعات التي توجد فيها طرق معبدة لان اغلب المحاصيل سريعة التلف لذى تحتاج نقل سريع فضلا عن قرب بعض منها قريب من المركز و الناحية التي يعد سوق التصريف انتاج الخضر، اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لانتاج محاصيل الخضر فقد ظهر تركز في الانتاج في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ماعدا مقاطعة (طويسات) اذ سجلت درجات تركز منخفضة (0.48) كما في جدول (6).

جدول (6)

دليل التركز لمحاصيل الخضر في المقاطعات الزراعية في قضاء الحي للموسم الزراعي(2018/2017)

المقاطعة	دليل التركز	
	المساحة المزرعة	الانتاج
طويسات	0.62	0.48
خميسية	0.47	0.81
عكابية	0.18	0.65
عتيور	0.26	0.71
جميلية	0.33	0.75
مريبي	0.78	0.92
مريعان	0.48	0.95
غريباوية	1	1
راشدية	0.35	0.76
بهية	1	1
المنارة والسواويد	0.58	0.86

سليمانية	0.71	0.91
ثلث الجزرة	0.4	0.76

المصدر: الباحث اعتماداً على نتائج دليل التركيز الرقمي (concentration Index).

5- دليل التركز الرقمي لمحاصيل النخيل و الفواكه:

يظهر جدول (7) دليل التركز الرقمي لمحاصيل النخيل و الفواكه في مقاطعات منطقة الدراسة اذ تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز وتنوع محاصيل النخيل و الفواكه من حيث المساحة والانتاج ، فقد ظهر ان هناك تركز في انتاج محاصيل النخيل و الفواكة في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ، لتوفر المورد المائي بالقرب منها فضلا عن ان لها اهمية الكبيرة من الناحية الاقتصادية حيث تشكل هذه المحاصيل عائدا كبيرا بالنسبة للمزارعين ، فضلا عن ان بعض اشجار الفواكه ومنتجاتها مادة اولية للعديد من الصناعات.

اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لاعداد محاصيل النخيل و الفواكه فقد ظهر تركز في مقاطعتان فقط وهي (الراشدية و ثلث الجزرة) اذ بلغت درجة الدركز فيهما (1.0 ، 1.0) على التوالي. بينما تميل بقية المقاطعات الاخرى الى التنوع في اعداد محاصيل النخيل و الفواكه اذ سجلت درجات تركز منخفضة كما في الجدول (7).

جدول (7)

دليل التركز لمحاصيل النخيل والفاكهة في المقاطعات الزراعية في قضاء الحي للموسم الزراعي(2018/2017)

المقاطعة	دليل التركز	
	الانتاج	العدد
طويسات	0.64	0.45
خميسية	0.64	0.44
عكابية	0.66	0.45
عتيور	0.64	0.44
جميلية	0.65	0.46
مريبي	-	-
مريعان	-	-
غريباوية	0.66	0.45
راشدية	1	1
بهية	-	-
المنارة والسواويد	-	-
سليمانية	-	-
ثلث الجزرة	1	1

المصدر: الباحث اعتماداً على نتائج دليل التركيز الرقمي (concentration Index).

6- دليل التركز الرقمي لاعداد حيوانات الماشية في منطقة الدراسة:

ا- دليل التركز لاعداد الاغنام و الماعز:

يظهر الجدول (8) دليل التركز الرقمي لاعداد الاغنام و الماعز في مقاطعات منطقة الدراسة وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز الاعداد الاغنام و الماعز ، فقد ظهر ان هناك تركز في اعداد الاغنام في جميع مقاطعات منطقة الدراسة وذلك لرغبة سكان منطقة الدراسة في لحومها اكثر من غيرها من حيوانات الماشية فضلا عن قدرتها تحمل ظروف الاعلاف الصعبة والتاقلم في الظروف البيئية الجافة ماعدا ثلاثة مقاطعات هي (الراشدية ، المنارة ، السواويد ، ثلث الجزرة) التي تميل الى التنوع في تربية الاغنام و الماعز.

جدول (8)

دليل التركز لاعداد الاغنام والماعز في المقاطعات الزراعية في قضاء لعام (2018)

المقاطعة	دليل التركز العدد
طويسات	0.68
خميسية	0.85
عكابية	0.55
عتيور	0.82
جميلية	0.54
مريبي	0.55
مريعان	0.83
غريباوية	0.78
راشدية	0.34
بهية	0.55
المنارة والسواويد	0.34
سليمانية	0.57
ثلث الجزرة	0.43

المصدر: الباحث اعتماداً على نتائج دليل التركيز الرقمي (concentration Index).

ب- دليل التركز لاعداد الابقار و الجاموس.

يظهر الجدول (9) دليل التركز الرقمي لاعداد الابقار و الجاموس في مقاطعات منطقة الدراسة وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز الاعداد الابقار و الجاموس، فقد ظهر ان هناك تركز في اعداد الابقار في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ويعود سبب ذلك الى ملائمة الظروف الطبيعية والبشرية لتربيتها، ماعدا اربع مقاطعات وهي (جميلة ، الغريباوية ، الراشدية ، ثلث الجزرة) التي تميل الى التنوع في تربية الابقار و الجاموس.

جدول (9)

دليل التركز لاعداد الابقار والجاموس في المقاطعات الزراعية في قضاء الحي لعام (2018)

المقاطعة	دليل التركز العدد
طويسات	1
خميسية	0.67
عكابية	1
عتيور	1
جميلية	0.17
مريبي	0.82
مريعان	1
غريباوية	0.16
راشدية	0.35
بهية	1
المنارة والسواويد	0.64
سليمانية	0.67
ثلث الجزرة	0.3

المصدر: الباحث اعتماداً على نتائج دليل التركيز الرقمي (concentration Index).

7- دليل تركز انتاج واعداد الاسماك و الدواجن و النحل :

يظهر الجدول (10) دليل التركز الرقمي لانتاج الاسماك و الدواجن و النحل في مقاطعات منطقة الدراسة وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز انتاج الاسماك و الدواجن و النحل ، فقد ظهر ان هناك تركز في الانتاج في جميع مقاطعات منطقة الدراسة وهذا يعود الى قيمتها الغذائية العالية فقد برزت وتوسعت في تربيتها لما لها مردود اقتصادي مهم فضلاً عن ملائمة الظروف الطبيعية و البشرية لتربيتها في منطقة الدراسة.

جدول (10)

دليل التركز الاسماك والدواجن والنحل في المقاطعات الزراعية في قضاء الحي لعام (2018)

المقاطعة	دليل التركز	
	العدد	الانتاج
طويسات	0.37	1
خميسية	1	1

عكابية	0.6	1
عتيور	–	–
جميلية	1	1
مريبي	1	1
مريعان	–	–
غريباوية	0.43	0.97
راشدية	0	1
بهية	–	–
المنارة والسواويد	1	1
سليمانية	–	–
ثلث الجزرة	0.38	0.98

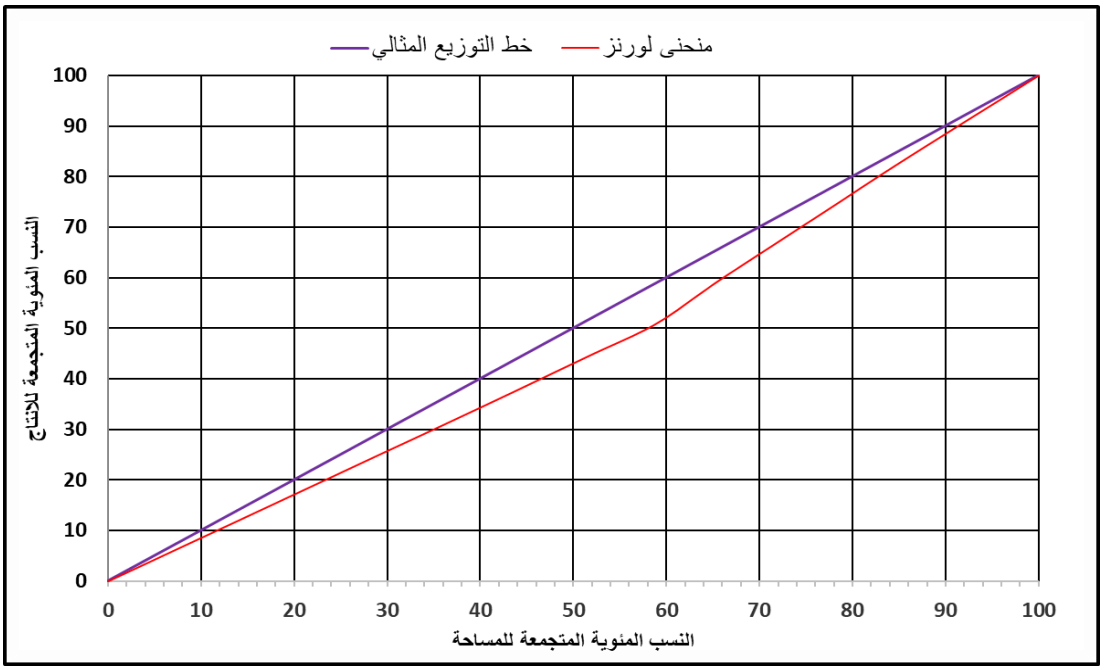
المصدر: الباحث اعتماداً على نتائج دليل التركيز الرقمي (concentration Index).

ثانياً : دليل منحنى لورنز (Lorenze Curve) للمحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة :

يعد منحنى لورنز (Lorenze Curve) أحد أساليب قياس العلاقة بين توزيع ظاهرة ما في إطار مساحة جغرافية معينة، أي أنه يحاول التعرف على درجة بعد توزيع معين عن المثالية (قطيشات، رانية جعفر وكايد أو صبحة2014 ، ص535) وعلى ذلك فإن منحنى لورنز إما أن يميل للأقتراب من المحور الرأسي ويتعدى خط التوزيع المثالي إلى أعلى مشير للتركز الزراعي الشديد في إطار مساحة محدودة، وأما يقترب المنحنى من نهاية الركن الأيمن للمحور الأفقي مشيراً إلى شدة الانتشار الزراعي، وبين هذين الحدين الأدنى والأقصى يتباين التوزيع في اقترابه أو بعده عن الصورة المثالية والتي تتحقق إذا كان توزيع الظاهرتين في الوحدات المكانية متماثلاً (الطائي ، لطيف هاشم كزار ، (2013) ، ص424) وعند تطبيق هذا الدليل لبيانات الإنتاج الزراعي في منطقة الدراسة ظهرت النتائج الآتية:

1- دليل منحنى لورنز لمساحة وانتاج محصول القمح:

يظهر الشكل (1) ان منحنى لورنز قريب من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك تماثلا في مساحة وانتاج محصول القمح بين مقاطعات منطقة الدراسة وذلك يعود لملائمة الظروف الطبيعية لهذا المحصول في القضاء اكثر من باقي المحاصيل الاخرى .



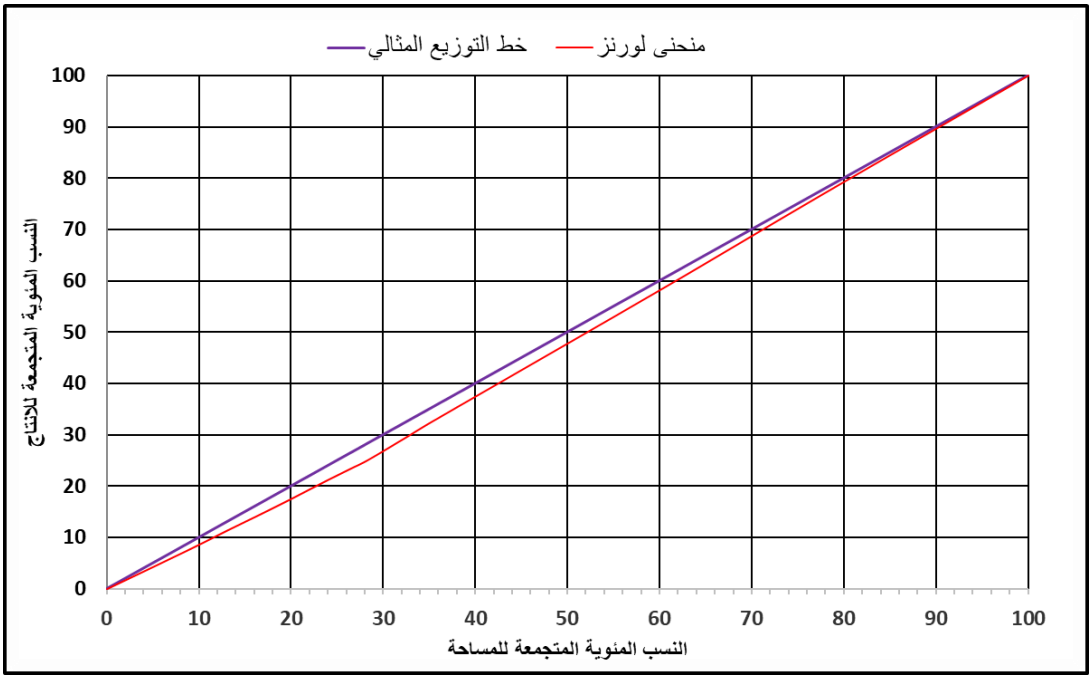
شكل (1)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج محصول القمح في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (3).

2- دليل منحنى لورنز لمساحة و انتاج محصول الشعير:

يظهر من الشكل (2) ان محصول الشعير اكثر تماثلا من محصول القمح من حيث توافق مساحة محصول الشعير مع انتاجة في معظم مقاطعات منطقة الدراسة وذلك من خلال اقتراب منحنى لورنز من خط التوزيع المثالي وهذا يعود إلى طبيعة هذا المحصول في تحمله الظروف القاسية من قلة المياه وملوحة التربة.



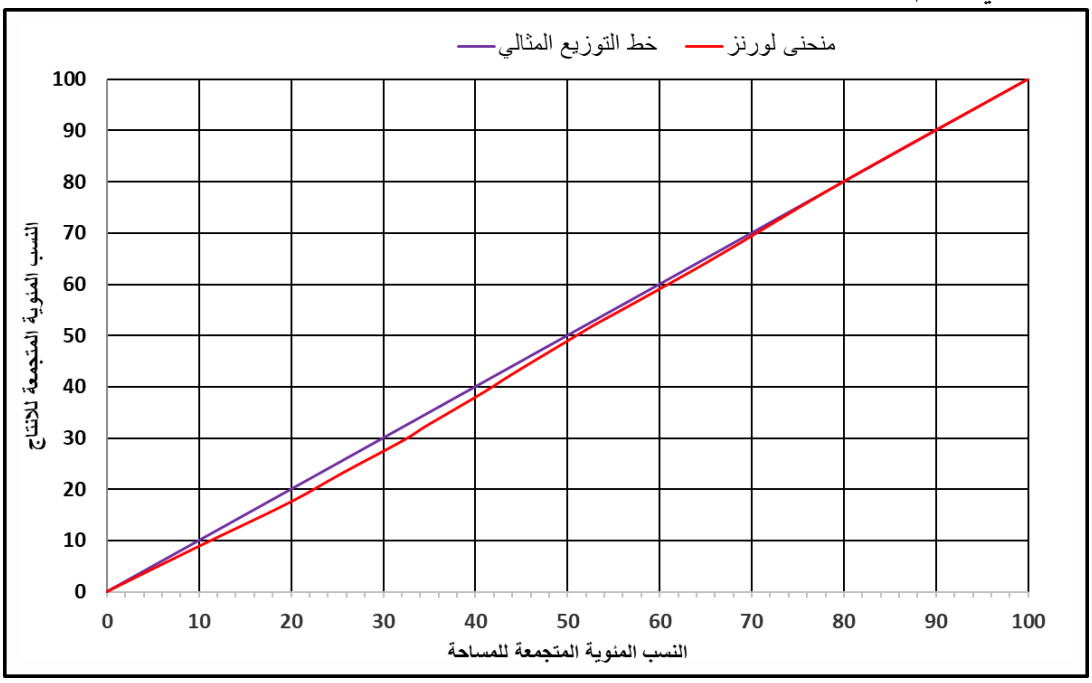
شكل (2)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج محصول الشعير في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (3).

3- دليل منحنى لورنز لمساحة و انتاج محصول الباقلاء:

يظهر الشكل (3) ان منحني لورنز قريب جدا من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هنالك تماثلا كبير في مساحة وانتاج محصول الباقلاء في معظم مقاطعات منطقة الدراسة وهذا يعود إلى ملاءمة هذا المحصول الى الظروف الطبيعية والبشرية .



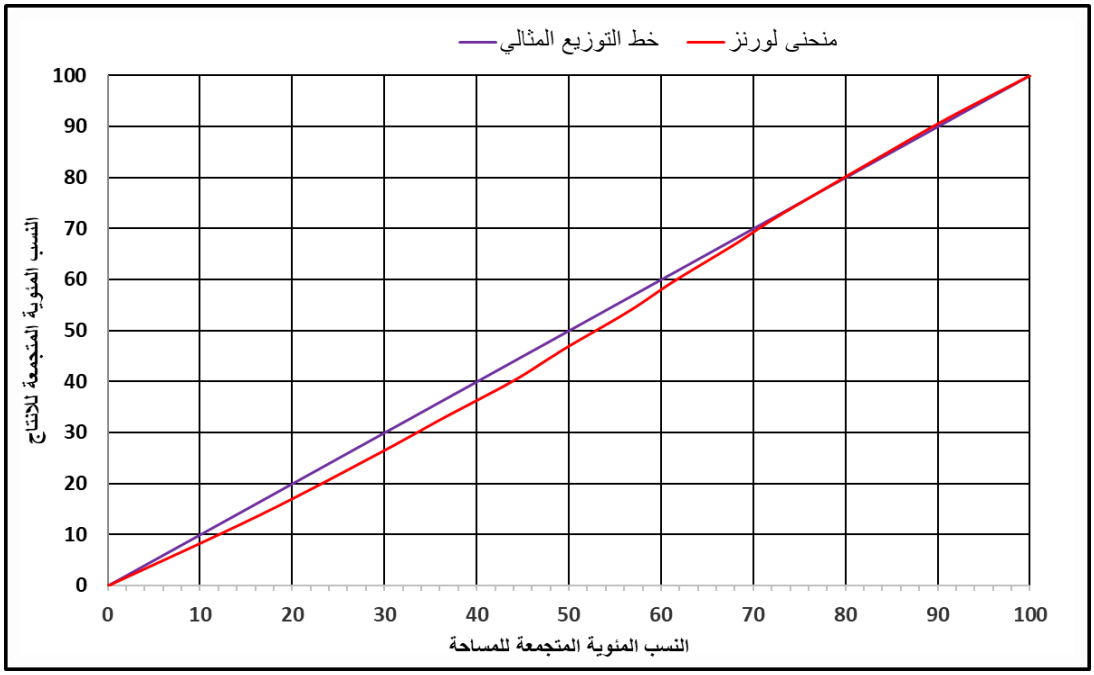
شكل (3)

منحنى لورمز لمساحة وانتاج محصول الباقلاء في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (4).

4- دليل منحنى لورنز لمساحة و انتاج محصول الماش:

يلاحظ من شكل (4) ان محصول الماش تتوافق فيه مساحة محصول مع انتاجه في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال اقتراب منحنى لورنز من خط المثالي ، يعود ذلك الى التباين في الخصائص النوعية للتربة وفي تصريف مياه المخصص للري في مقاطعات منطقة الدراسة.



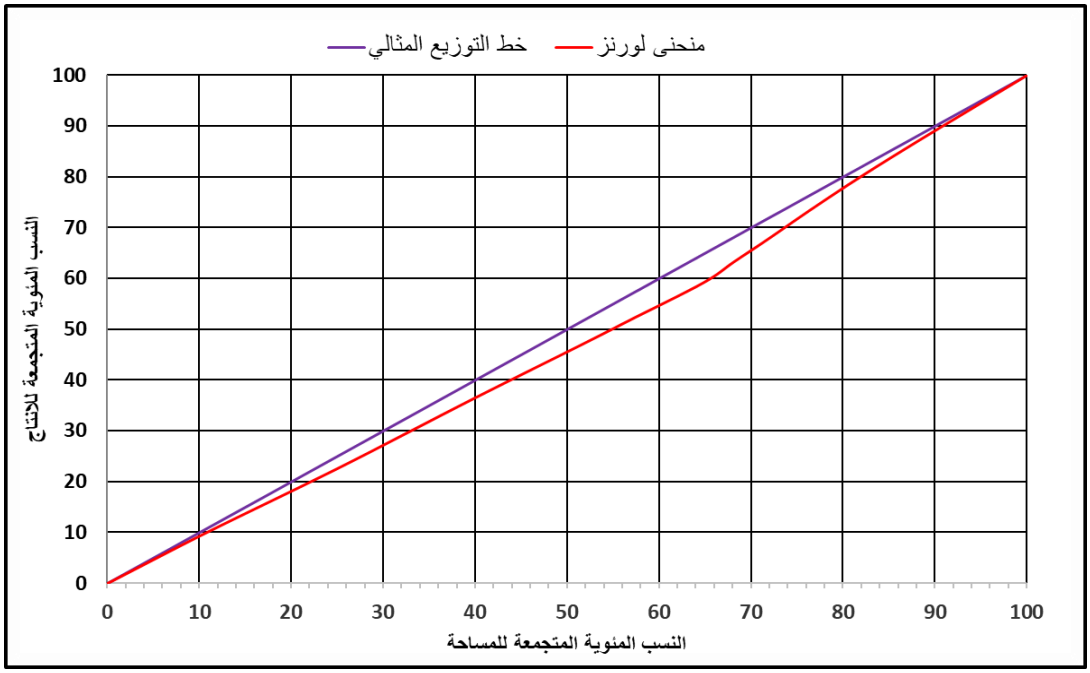
شكل (4)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج محصول الماش في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (4)

5- دليل منحنى لورنز لمساحة و انتاج محصول اللوبياء:

يوضح الشكل (18) ان محصول اللوبياء اقل تماثلا من محصولي الباقلاء و الماش من حيث توافق مساحة محصول اللوبياء مع انتاجه في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال ابتعاد منحنى لورنز من خط المثالي بصورة اكبر .



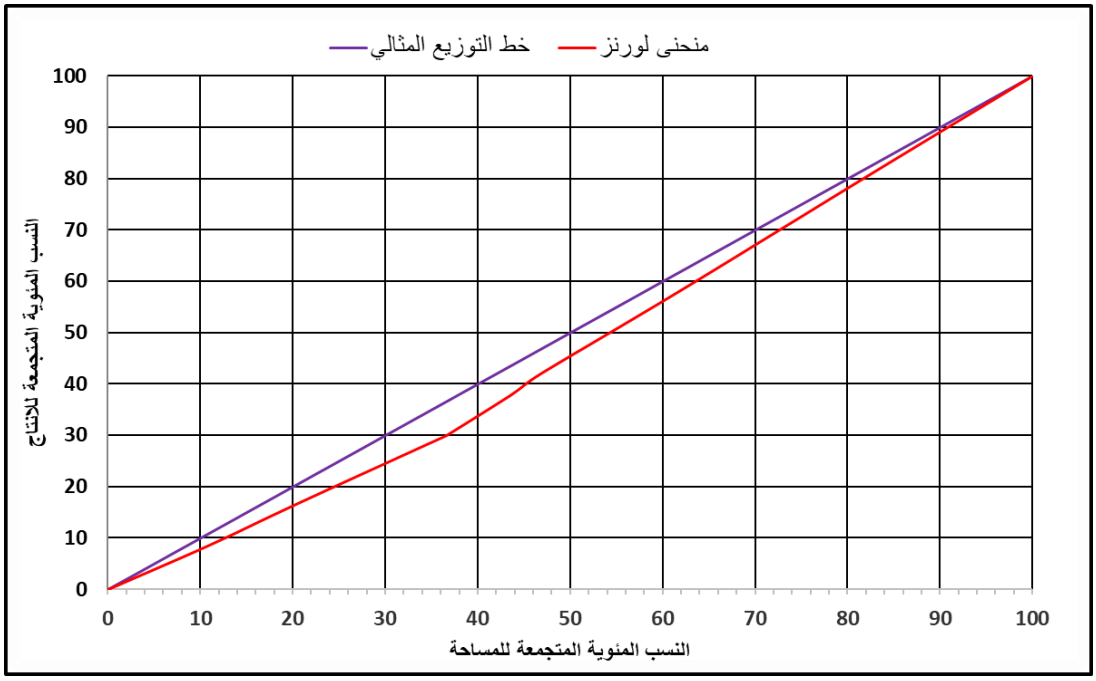
شكل (5)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج محصول اللوبياء في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على جدول (4)

6- دليل منحنى لورنز لمساحة و انتاج محصول الجت:

يظهر الشكل (6) ان منحني لورنز قريب من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هنالك تماثلا في مساحة وانتاج محصول الجت في معظم مقاطعات منطقة الدراسة إذ يرجع إلى رغبة الفلاحين بزراعته وملائمته للتربة في هذه المقاطعات فضلا عن زيادة الطلب عليه كعلف للحيوانات مما أدى إلى سعة مساحته المحصول.



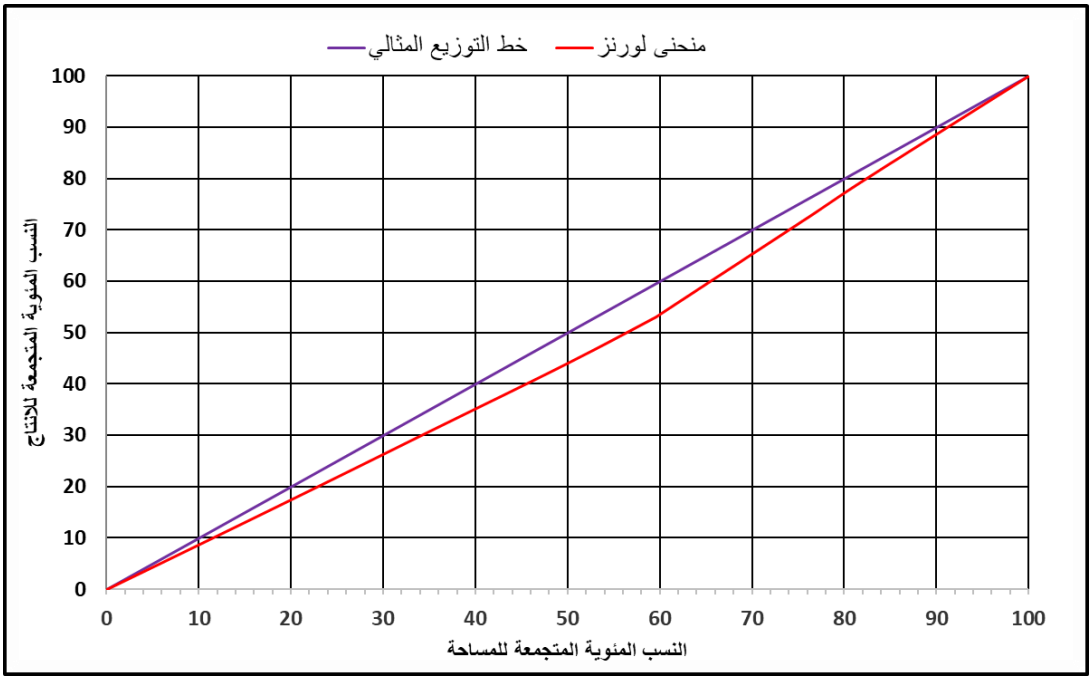
شكل (6)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج محصول الجت في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على جدول (5)

7- دليل منحنى لورنز لمساحة و انتاج محصول الدخن :

يظهر من الشكل (20) ان محصول الدخن اقل تماثلا من محصول الجت من حيث توافق مساحة محصول الدخن مع انتاجه في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال ابتعاد منحنى لورنز من خط المثالي ، نظراً للتوجه نحو زراعة محاصيل اخرى ولا سيما محاصيل الحبوب الغذائية.



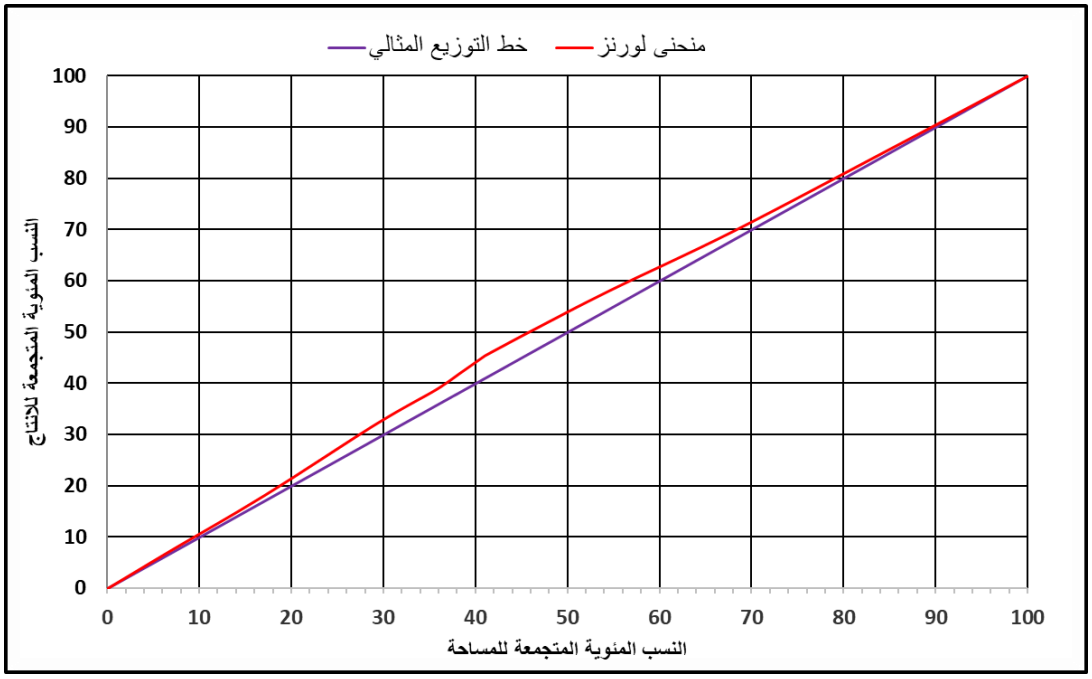
شكل (7)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج محصول الدخن في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (5)

8- دليل منحنى لورنز لمساحة و انتاج محصول البرسيم :

يبين الشكل (8) ان محصول البرسيم اكثر تماثلا من محصولي الجت و الدخن من حيث توافق مساحة محصول البرسيم مع انتاجه في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال اقتراب منحنى لورنز من خط المثالي بصورة اكبر يعود إلى رغبة الفلاحين بزراعته فضلا عن ملائمة التربة له في منطقة الدراسة.



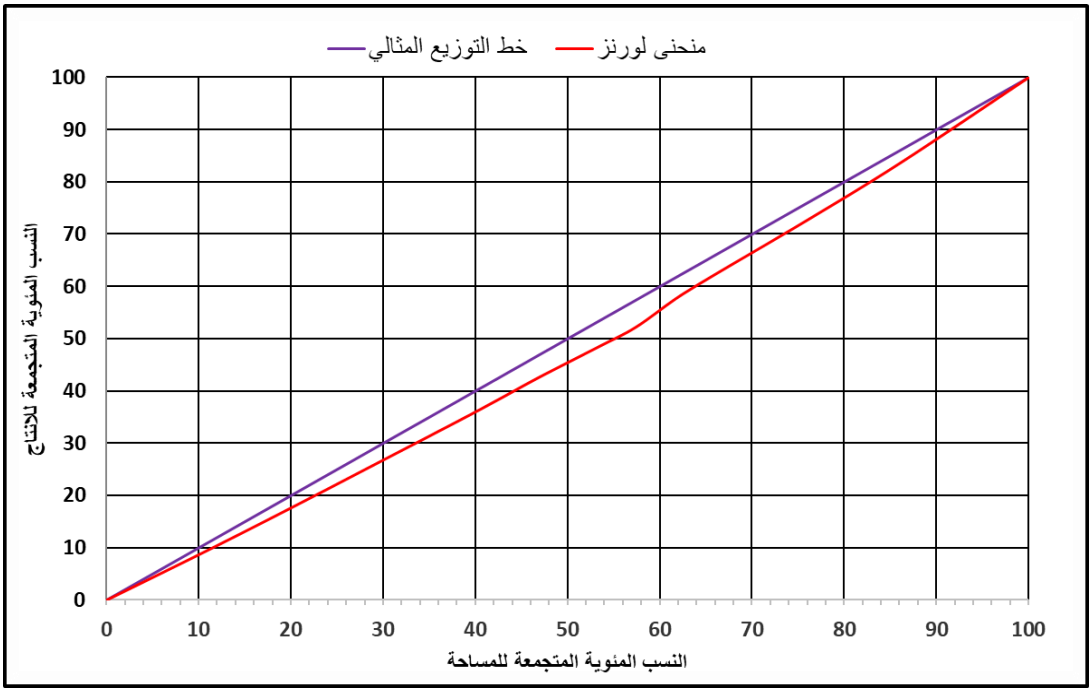
شكل (8)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج محصول البرسيم في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (5)

9- دليل منحنى لورنز لمساحة و انتاج المحاصيل الخضر الصيفية :

يظهر الشكل (9) ان منحنى لورنز قريب من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هنالك تماثلا في مساحة وانتاج محاصيل الخضر الصيفية في معظم مقاطعات منطقة الدراسة وذلك بسبب تكون زراعتها ضمن الأراضي الخصبة المتمثلة بالأراضي المتاخمة لنهر الغراف وجداوله التي تكون نسبة الملوحة فيها قليلة.



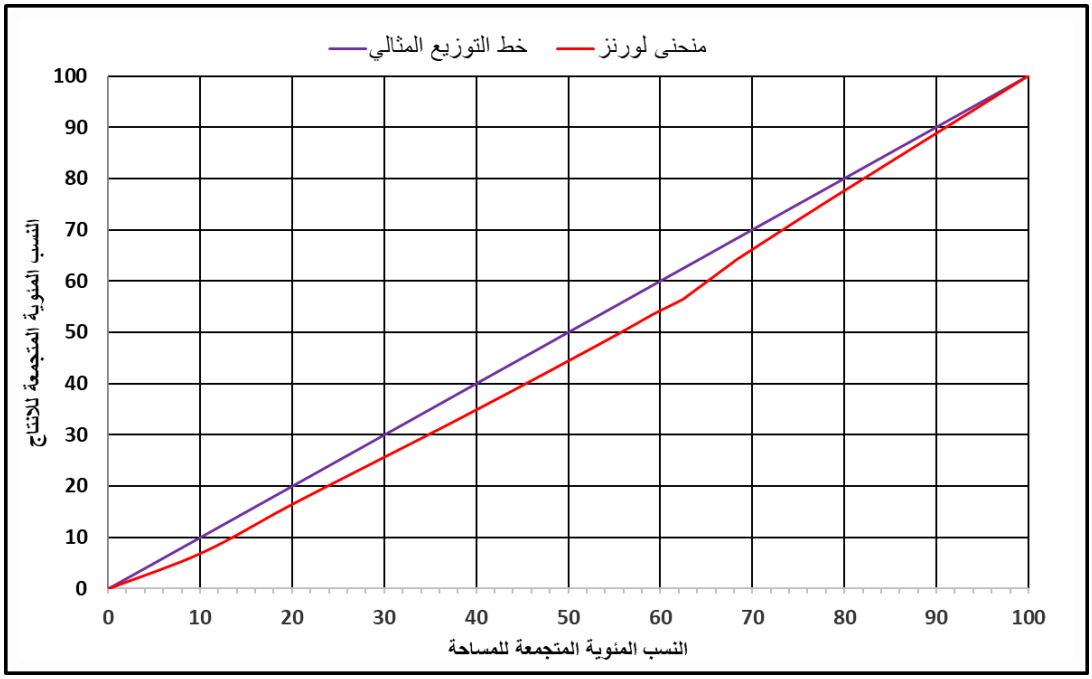
شكل (9)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج محاصيل الخضر الصيفية في قضاء الحي (2018)

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على جدول (6).

10. دليل منحنى لورنز لمساحة وانتاج المحاصيل الخضر الشتوية :

يظهر الشكل (10) ان محاصيل الخضر الشتوية متماثلة من حيث المساحة والانتاج في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال اقتراب منحني لورنز من خط التوزيع المثالي ، يعود الى وجود التربة الملائمة لزراعة هذه المحاصيل.

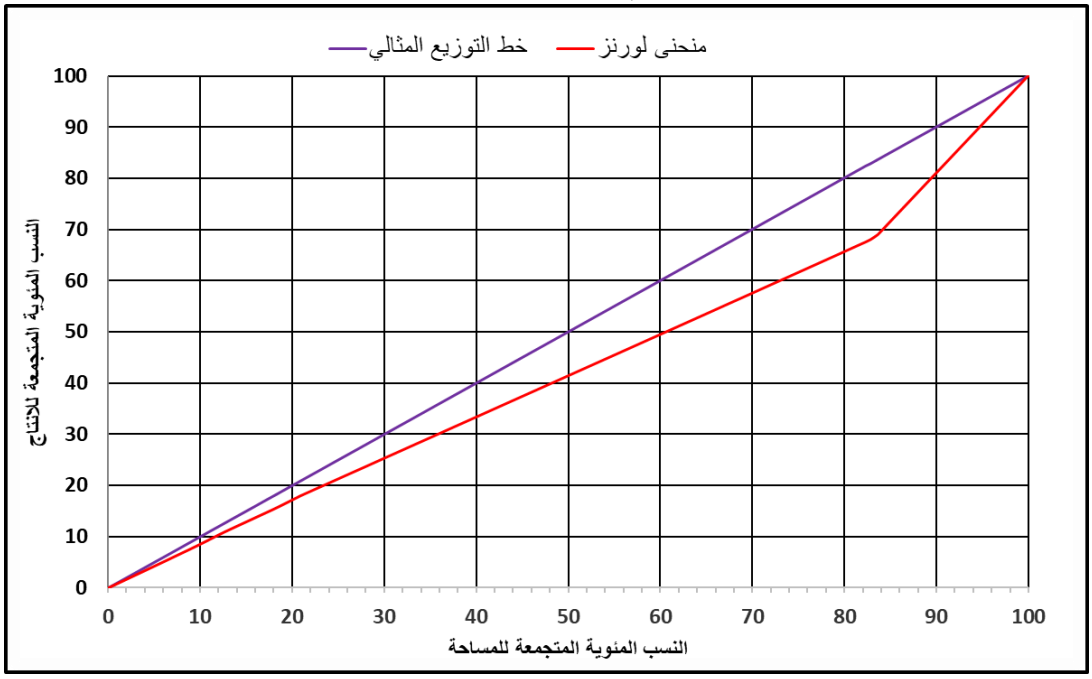


شكل (10) منحنى لورنز لمساحة وانتاج محصول محاصيل الخضر الشتوية في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على جدول (6)

11. دليل منحنى لورنز لمساحة وانتاج اشجار النخيل :

يظهر الشكل (11) ان منحنى لورنز قريب من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك تماثلا في مساحة وانتاج اشجار النخيل بين مقاطعات منطقة الدراسة وذلك يعود الى توفر المتطلبات الطبيعية الملائمة لزراعة النخيل في منطقة الدراسة فضلاً عن توفر عامل الخبرة الذي يمتلكه اصحاب البساتين في المقاطعات.



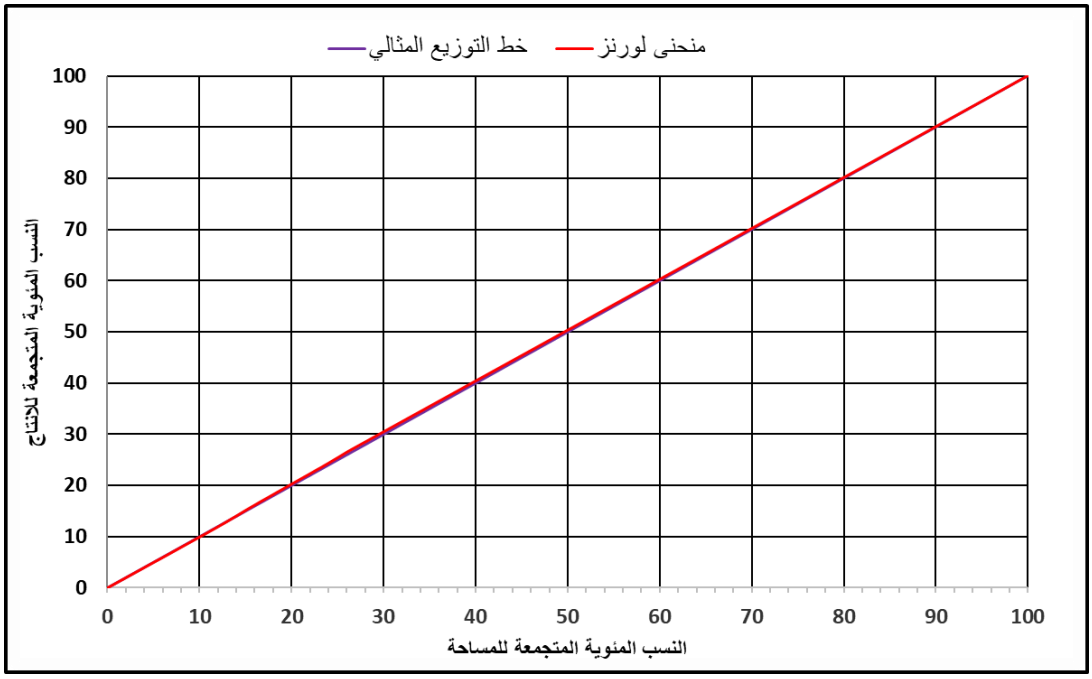
شكل (11)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج اشجار النخيل في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على جدول (7)

12- دليل المنحنى لورنز لمساحة وانتاج اشجار الفواكه :

يبين الشكل (12) ان اشجار الفواكه اكثر تماثلاً من اشجار النخيل من حيث توافق مساحة اشجار الفواكه مع انتاجة في معظم مقاطعات منطقة الدراسة وذلك من خلال اقتراب منحنى لورنز من خط التوزيع المثالي بصورة كبيرة جدا كنهما خط واحد إذ يرجع سبب ذلك لتوافر الظروف الطبيعية الملائمة لزراعته ولاسيما توفر التربة الجيدة ومياه الري من نهر الغراف والجداول المتفرعة منه .



شكل (12)

منحنى لورنز لمساحة وانتاج اشجار الفاكهة في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (7)

13- دليل منحنى لورنز لاعداد الاغنام والماعز :

يظهر الشكل (13) ان منحنى لورنز بعيد من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك عدم تماثل في اعداد الاغنام و الماعز بين مقاطعات منطقة الدراسة ويرجع سبب ذلك الى قلة مصادر المياه فضلا عن جفاف المناخ وقلة سقوط الامطار مما ادى الى قلة المراعٍ و النبات الطبيعي في منطقة الدراسة .

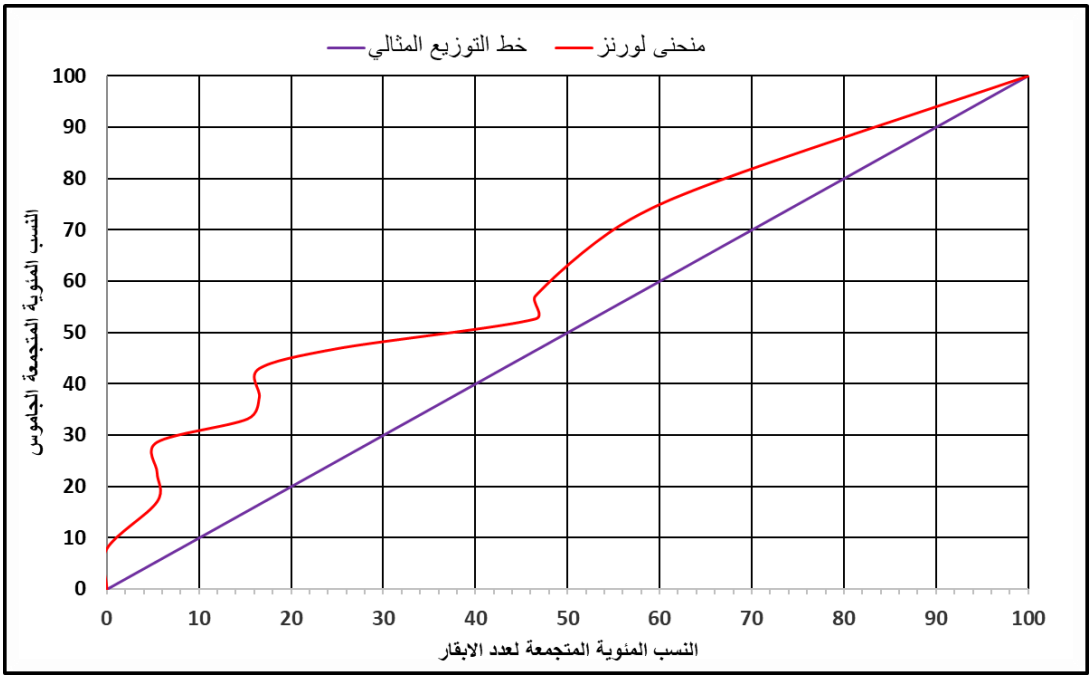
شكل (13)

منحنى لورنز لاعداد الاغنام والماعز في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على جدول (8)

14- دليل منحنى لورنز لاعداد الابقار و الجاموس :

يظهر الشكل (14) ان منحنى لورنز بعيد من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك عدم تماثل في في اعداد الابقار و الجاموس بين مقاطعات منطقة الدراسة بسبب صغر المساحات الحيازات الزراعية التي تربى بها الابقار و الجاموس في منطقة الدراسة.

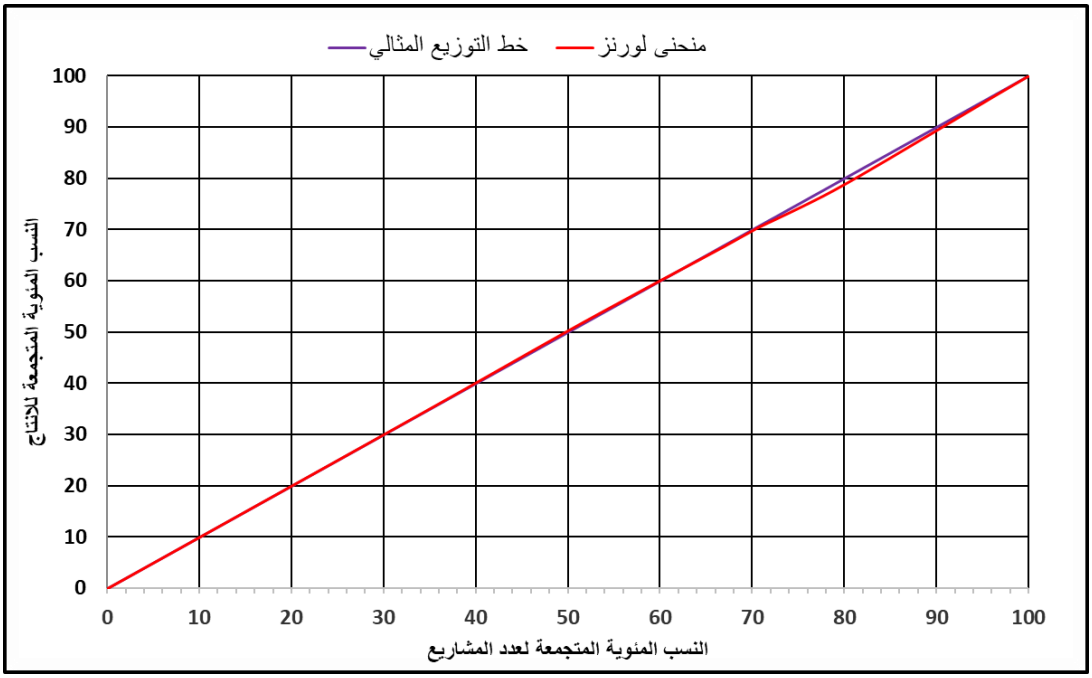


شكل (14) منحنى لورنز لاعداد الابقار والجاموس في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على جدول (9).

15- دليل منحنى لورنز لاعداد و انتاج مشاريع الدواجن:

يظهر الشكل (15) ان منحنى لورنز قريب من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك تماثلا في اعداد وانتاج مشاريع الدواجن بين مقاطعات منطقة الدراسة، ويعود سبب ذلك الى ملائمة الظروف الطبيعية والبشرية لتربيتها.



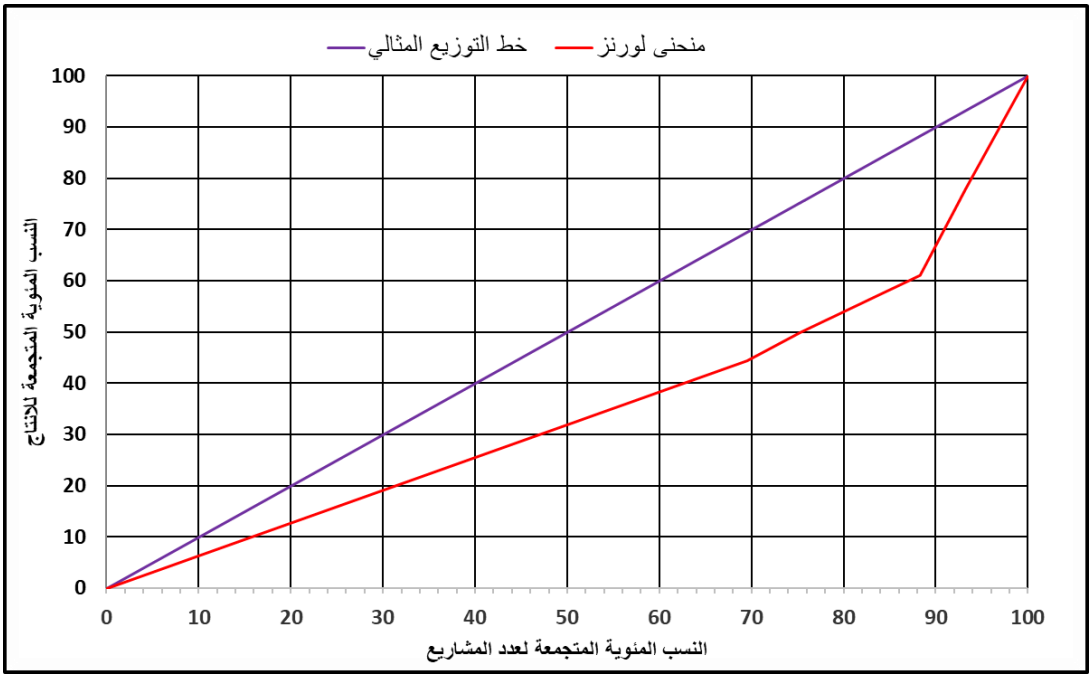
شكل (15)

منحنى لورنز لاعداد وانتاج مشاريع الدواجن في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (10).

16- دليل منحنى لورنز لاعداد و انتاج مشاريع الاسماك :

يظهر الشكل (29) ان منحنى لورنز بعيد من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك عدم تماثل في اعداد وانتاج الاسماك بين مقاطعات منطقة الدراسة، يعود سبب ذلك الى ارتفاع تكاليف تربية الاسماك اذ تحتاج اموال ضخمة لانشائها.



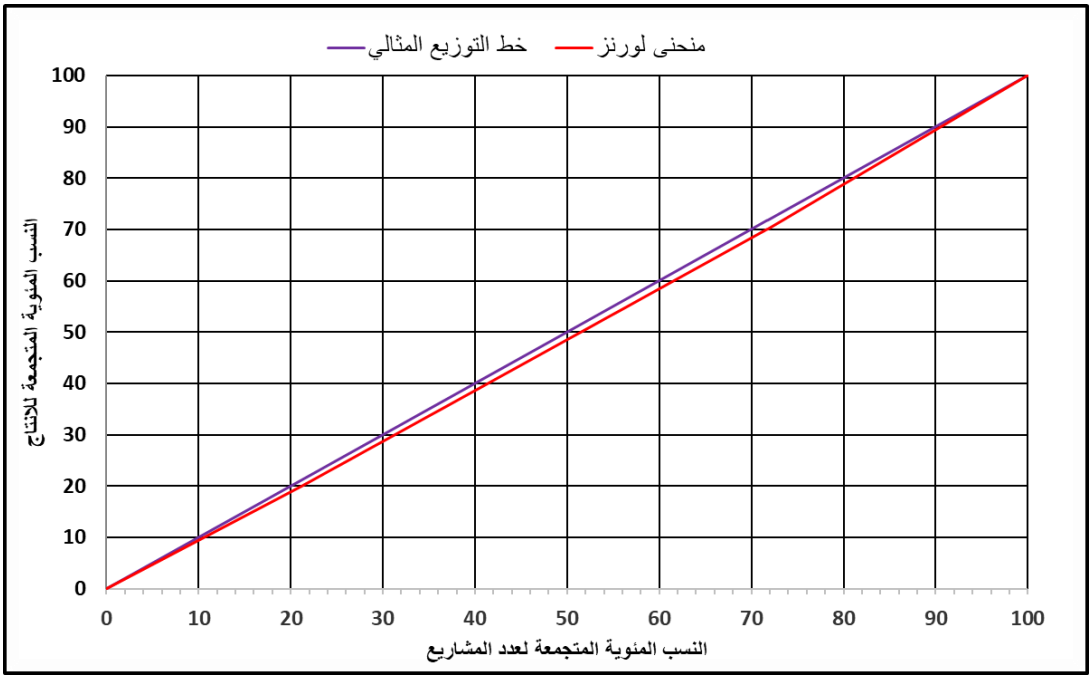
شكل (16)

منحنى لورنز لاعداد وانتاج مشاريع الاسماك في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على جدول (10).

17- دليل منحنى لورنز لاعداد وانتاج النحل :

يظهر الشكل (30) ان منحنى لورنز قريب من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك تماثلا في اعداد وانتاج مشاريع النحل بين مقاطعات منطقة الدراسة، ويرجع سبب ذلك الى توفر مساحات كبيرة من البساتين التي تتغذى عليها النحل.



شكل (17)

منحنى لورنز لاعداد وانتاج مشاريع النحل في قضاء الحي لعام (2018)

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على جدول (10)

الاستنتاجات :

1- اتبت نتائج البحث تنوع محاصيل الحبوب من حيث المساحة والانتاج في مقاطعات منطقة الدراسة فقد ظهر ان هناك تركز في مساحة محاصيل الحبوب في كل من مقاطعة جميلة اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لانتاج محاصيل الحبوب فقد ظهر تركز في الانتاج في كلا من مقاطعات (عتيور ، غريباوية ، جميلة)

2- اظهرت نتائج البحث تنوع محاصيل البقولية من حيث المساحة والانتاج في مقاطعات منطقة الدراسة فقد ظهر ان هناك تركز في مساحة محاصيل القولية في كل من مقاطعات (بهية ، السليمانية ، ثلث الجزرة) اما بالنسبة لتركز الانتاج فقد وجد في مقاطعتي (بهية ، سليمانية).

3- تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز وتنوع محاصيل العلف من حيث المساحة والانتاج ، فقد ظهر ان هناك تركز في مساحة محاصيل العلف في كل من مقاطعات (جميلية ، مريعان) اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لانتاج محاصيل العلف فقد ظهر في كل من مقاطعة (جميلة ، مريعان ، سليمانية).

4- تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز وتنوع محاصيل الخضر من حيث المساحة والانتاج ، فقد ظهر ان هناك تركز في مساحة محاصيل الخضر (الشتوية و الصيفية) في ست مقاطعات وهي (طويسات ، مريبي ، غريباوية ، بهية ،

المنارة والسواويد ، سليمانية) اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لانتاج محاصيل الخضر فقد ظهر تركز في الانتاج في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ماعدا مقاطعة (طويسات) .

5- اظهرت النتائج ان مقاطعات منطقة الدراسة تباينت في درجة تركز وتنوع محاصيل النخيل و الفواكه من حيث المساحة والانتاج ، فقد ظهر ان هناك تركز في انتاج محاصيل النخيل و الفواكة في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ، اما بالنسبة لدليل التركز الرقمي لاعداد محاصيل النخيل و الفواكه فقد ظهر تركز في مقاطعتان فقط وهي (الراشدية و ثلث الجزرة) .

6- تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز الاعداد الاغنام و الماعز ، فقد ظهر ان هناك تركز في اعداد الاغنام في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ماعدا ثلاثة مقاطعات هي (الراشدية ، المنارة ، السواويد ، ثلث الجزرة) التي تميل الى التنوع في تربية الاغنام و الماعز.

7- تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز الاعداد الابقار و الجاموس، فقد ظهر ان هناك تركز في اعداد الابقار في جميع مقاطعات منطقة الدراسة ماعدا اربع مقاطعات وهي (جميلة ، الغريباوية ، الراشدية ، ثلث الجزرة) التي تميل الى التنوع في تربية الابقار و الجاموس.

8- تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في درجة تركز انتاج الاسماك و الدواجن و النحل ، فقد ظهر ان هناك تركز في الانتاج في جميع مقاطعات منطقة الدراسة .

9- اثبتت النتائج ان هناك تماثلا في مساحة وانتاج محصول القمح بين مقاطعات منطقة الدراسة من خلال ان منحنى لورنز قريب من خط التوزيع المثالي اما محصول الشعير فانه اكثر تماثلا من محصول القمح من حيث توافق مساحة محصول الشعير مع انتاجة في معظم مقاطعات منطقة الدراسة وذلك من خلال اقتراب منحنى لورنز من خط التوزيع المثالي

10- اظهرت تنتائج البحث هنالك تماثلا كبير في مساحة وانتاج محصول الباقلاء و الماش في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال ان منحني لورنز قريب جدا من خط التوزيع المثالي اما ان محصول اللوبياء اقل تماثلا من محصولي الباقلاء و الماش من حيث توافق مساحة محصول اللوبياء مع انتاجه في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال ابتعاد منحنى لورنز من خط المثالي بصورة اكبر .

11- ان منحني لورنز قريب من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هنالك تماثلا في مساحة وانتاج محصول الجت في معظم مقاطعات منطقة الدراسة اما محصول الدخن اقل تماثلا من محصول الجت من حيث توافق مساحة محصول الدخن مع انتاجه في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال ابتعاد منحنى لورنز من خط المثالي في حين محصول البرسيم اكثر تماثلا من محصولي الجت و الدخن من حيث توافق مساحة محصول البرسيم مع انتاجه في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال اقتراب منحنى لورنز من خط المثالي بصورة اكبر.

12- ان محاصيل الخضر الشتوية و الصيفية متماثلة من حيث المساحة والانتاج في معظم مقاطعات منطقة الدراسة من خلال اقتراب منحني لورنز من خط التوزيع المثالي .

13- اثبتت النتائج ان هناك تماثلا في مساحة وانتاج اشجار النخيل بين مقاطعات منطقة الدراسة من خلال ان منحنى لورنز قريب من خط التوزيع المثالي اما اشجار الفواكه اكثر تماثلاً من اشجار النخيل من حيث توافق مساحة اشجار الفواكه مع انتاجة في معظم مقاطعات منطقة الدراسة وذلك من خلال اقتراب منحنى لورنز من خط التوزيع المثالي بصورة كبيرة جدا كنهما خط واحد .

14- اظهرت نتائج البحث ان منحنى لورنز بعيد من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك عدم تماثل في اعداد الاغنام و الماعز بين مقاطعات منطقة الدراسة

15- ان منحنى لورنز بعيد من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك عدم تماثل في في اعداد الابقار و الجاموس بين مقاطعات منطقة الدراسة

16- ان منحنى لورنز قريب من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك تماثلا في اعداد وانتاج مشاريع الدواجن بين مقاطعات منطقة الدراسة اما الاسماك فان منحنى لورنز بعيد من خط التوزيع المثالي مما يعني ان هناك عدم تماثل في اعداد وانتاج الاسماك بين مقاطعات منطقة الدراسة في حين النحل هناك تماثلا في اعداد وانتاج مشاريع النحل بين مقاطعات منطقة الدراسة وذلك لان منحنى لورنز قريب من خط التوزيع المثالي .

ثانياً: المقترحات:

في ضوء النتائج السابقة يقترح الباحث بما يأتي :

1- العمل على زيادة المساحات المزروعة بالمحاصيل الحبوب (القمح و الشعير) في القضاء و توفير منتطلبات الزراعة من التربة الخصبة و سعة الآراضي الزراعية واستوائها.

2- الاهتمام بالثروة الحيوانية عن طريق الزيادة في تربية أنواع من الحيوانات ذات الإنتاجية العالية مثل الاغنام و الابقار و الجاموس وذلك لرغبة سكان منطقة الدراسة في لحومها فضلاً عن ملائمة الظروف الطبيعية والبشرية لتربيتها .

3- ضرورة التوسع في زراعة محاصيل العلف (الجت و الدخن و البرسيم) في القضاء لكونه يشكل جزءاً أساسيا في غذاء الحيوانات مما يقلل من الاعتماد على العلائق .

4- التوسع في مشاريع انتاج الاسماك و الدواجن و النحل في القضاء وتوفير لها ظروف طبيعية و بشرية ملائمة لانتاجها .

5- العمل على زيادة اشجار النخيل و الفواكه في القضاء لما لها اهمية كبيرة من الناحية الاقتصادية إذ تشكل هذه المحاصيل عائداًكبيراً بالنسبة للمزارعين ، زيادة على أن بعض أشجار الفواكه ومنتجاتها مادة أولية للعديد من الصناعات.

6- الاهتمام بزراعة الخضر (الصيفية و الشتوية) و العمل على توفير منتطلبات الزراعة من مياه الري بصورة مستمرة أثناء زراعتها فضلاً عن عامل النقل من العوامل المؤثرة في زراعة الخضروات لأن أغلب المحاصيل سريعة التلف لذى تحتاج إلى نقل سريع.

المصادر :

[1] رانية جعفر قطيشات وكايد أو صبحة، تحليل انماط التوزيع المكاني للمدن الأردنية باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن، المجلد41، العدد2، 2014.

[2] لطيف هاشم كزار الطائي، مؤشرات التمركز لسكان محافظة المثنى، مجلة الأستاذ، جامعة بغداد، المجلد1، العدد204، 2013.