

المستلزمات اضافة لهذه المعايير توجد معايير عديدة ومنها القيمة المضافة القدرة الحصانية راس المال ولكن لعدم توفر البيانات وصعوبة جمعها فقد جعلنا المتغيرات تعتمد على عدد المنشآت الصناعية وعدد المشتغلين في الصناعة وقيمة الاجور وقيمة المستلزمات الإنتاجية . وتم اعتماد اكثر من معيار لان كل معيار يؤدي غرضاً مختلفاً عن الاخر على اعتبار ان الاستخدام يقلل من الاختلافات المكانية التي قد تنسجم عن استخدام المعيار الواحد بسبب تباين المناطق في التركيب الصناعي ونتاجية العامل ومن هنا نتضح اهمية المكان لاعتبارات الجغرافية في دراسة واقع الأنشطة الاقتصادية ودورها بعملية التنمية الاقتصادية وتم التركيز على الصناعات الصغيرة لقياس التصنيف المكاني للصناعات عبر المعايير التي استخدمناها في البحث والتي قسمنا على شكل فئات .

مشكلة البحث:

1. هل يوجد معايير صناعية يمكن ان نحكم اليها في تحديد فئات للتوزيع؟
2. هل يوجد علاقة بين المعايير الصناعية إجمالي الإنتاج للصناعات الصغيرة في العراق؟
3. هل يمكن تحديد الاشكال التي تتخذها هذه المعايير في التوزيع؟

فرضية البحث:

يمكن تحديد فرضية البحث بما يلي:

1. يوجد العديد من المعايير الصناعية التي يمكن استخدامها (عدد المصانع ، عدد المشتغلين ، مستلزمات الإنتاج).
2. يوجد علاقة تربط ما بين هذه المعايير والتوزيع المكاني لها تتباين قوتها بين معيار وآخر .
3. يمكن تحديد الاشكال التي تتخذها هذا المعايير من خلال وسائل إحصائية تحدد ما إذا كانت توزيعها عشوائي أو مركز.

هدف البحث:

سعى الباحثان الى ابراز دور المنشآت الصناعية الصغيرة من خلال التركيز على اهم المعايير الصناعية وقد هدف البحث الى:

1. التعرف على واقع المنشآت الصناعية الصغيرة
2. تحديد جوانب الخلل في هيكل هذا النشاط الصناعي باعتماد جملة من المعايير الاقتصادية وتحديد اهم اسباب عدم تطور النشاط الاقتصادي.

المعايير الصناعية المستخدمة في البحث:-

أعتمد الباحثين على عدد المنشآت وعدد المشتغلين (بأجر ، بدون أجر ، مجموعهم ، أجورهم) ومستلزمات الإنتاج بسبب توفر بياناتها فضلاً عن الوضع الأمني الصعب الذي يقيد الحركة وجمع البيانات ميدانياً (الاستبيان ، المقابلة ، او حتى تدقق من البيانات)

مرحلة العمل :

1. مرحلة جمع البيانات وترتيبها Data Collection
2. مرحلة المعالجة او التمثيل الاحصائي للمادة Statistical manipulation Data

منهجية البحث:

استخدام المنهج التحليلي في دراسة التوزيع المكاني للمعايير والاساليب الاحصائية في تحليل البيانات اضافة الى الخرائط والجدول والاشكال البيانية باعتماد استخدام درجة المعيارية وقياس النسبة المئوية Magnitude Deviation ومنحنى لورنز وقرينة لورنز وقسمت البيانات الى فئات وبعدها الى المعالجة الاحصائية (معامل الارتباط برسون، منحنى لورنز ، قرينة لورنز).

منطقة البحث :

تقع حدود (العراق) في الجزء الجنوبي الغربي من قاره اسيا بين دائرتي عرض (05° 29' ، 22° 37') شمالاً وخطوط الطول (45° 38' ، 22° 48') شرقاً ، أما من الناحية الإدارية فحدود منطقة البحث تحدد بالمحافظات العراقية ال(15) ما عدا إقليم كردستان العراق (بسبب عدم توفر البيانات) (خريطة 1).

حدود الزمانية : إحصائيات سنة 2013.

1.المبحث الأول:

التوزيع المكاني لنشاط الصناعات الصغيرة في العراق:

لقد تم اختيار اكثر من مقياس لتحديد وابرز الاختلافات المكانية للظواهر المختلفة للنشاط الصناعي للصناعات الصغيرة وتم استخدام الدرجة المعيارية من بين مجموعة المعايير الاحصائية في ابراز العلاقة بين المتغيرات عن طريق تحويل

بيانات الجدول (1) الى درجات معيارية* جدول (2) ومن ثم الى فئات بالاعتماد على درجة المعيارية لكل المعايير الصناعية في كل محافظة للوصول الى توزيع جغرافي وكما يلي :

1.1. التوزيع الجغرافي لعدد المنشآت

يعكس الانتشار المكاني للنشاط الصناعي للصناعات الصغيرة ويبين مناطق وجوده ولكن لا يعتمد عليه في تقييم المناطق صناعيا نظرا لاختلاف احجام المصانع [1] ، من خلال جدول (1) التوزيع الفعلي لعدد المنشآت فبلغت حوالي 27694 مصنع تمثلت بأربعة فئات ولتوضيح توزيع معيار عدد المنشآت فقد اعتمد على الدرجة المعيارية في التقسيم الى اربع فئات وكما يلي:

الفئة الأولى بناء على الدرجة المعيارية (أكثر من 0.5): - تتضمن المحافظات (بغداد ، بابل، كربلاء، الأنبار) (خريطة 2) والتي تمتاز بأعلى عدد للمنشآت الصناعية فيها إذ تبلغ مجموع عدد المنشآت الموجودة (14337) منشأة أي بنسبة مئوية (51.77%) من إجمالي عدد المنشآت منطقة البحث (أكثر من نصف العدد المنشآت في منطقة) (جدول 3) (شكل 1).

(جدول 1) التوزيع الفعلي لعدد المنشآت وعدد المشتغلين ومستلزمات الإنتاج وإجمالي الإنتاج لعام 2013

المحافظات	عدد المنشآت	المشتغلين				إجمالي الإنتاج
		بأجر	بدون أجر	المجموع	الأجور	
نينوى	1926	3952	2595	6547	17037530	
كركوك	1407	3084	1528	4611	17635476	
ديالى	1061	2561	1156	3717	12561469	
الانبار	2794	7472	3807	11279	38298839	
بغداد	4693	9377	5340	14717	67321641	
بابل	3498	7221	3572	10793	33684534	
كربلاء	3352	6629	3627	10256	39974824	
واسط	1669	3785	2126	5911	19964145	
صلاح الدين	669	1690	765	2455	7667691	
النجف	1886	4546	2173	6719	30411185	
قادسية	910	1345	946	2291	5360048	
المتن	540	774	672	1446	4609126	
ذي قار	1134	2117	1256	3373	12110613	
ميسان	424	565	687	1252	2539725	
البصرة	1731	4958	1734	6692	29878511	
المجموع	27694	60076	31984	92059	339055357	
المعدل	1846.27	4005.07	2132.27	6137.27	22603690.47	
الانحراف	1235.16	2680.14	1397.95	4049.77	17535335.50	

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، نتائج احصاء المنشآت الصناعية المتوسطة لسنة 2013 ، ص5

- الفئة الثانية بناء على الدرجة المعيارية (صفر إلى 5.0): - تتضمن المحافظات (نينوى ، النجف) (خريطة 2) إذ تبلغ مجموع عدد المنشآت الموجودة في هذه الفئة (3812) منشأة أي بنسبة مئوية (13.76%) من إجمالي عدد المنشآت منطقة البحث (جدول 3) (شكل 1).
- الفئة الثالثة: بناء على الدرجة المعيارية (صفر الى - 5.0): - تتضمن المحافظات (البصرة ، واسط ، كركوك) (خريطة 2) إذ تبلغ مجموع عدد المنشآت الموجودة في هذه الفئة (4807) منشأة أي بنسبة مئوية (17.36%) من إجمالي عدد المنشآت منطقة البحث (جدول 3) (شكل 1).
- الفئة الرابعة : بناء على الدرجة المعيارية (أقل من - 0.5): - تتضمن المحافظات (ذي قار ، ديالى ، قادسية ، صلاح الدين ، المتن ، ميسان) (خريطة 2) إذ تبلغ مجموع عدد المنشآت الموجودة في هذه الفئة (4738) منشأة أي بنسبة مئوية (17.11%) من إجمالي عدد المنشآت منطقة البحث (جدول 3) (شكل 1).

(جدول 2) الدرجة المعيارية لعدد المنشآت وعدد المشتغلين ومستلزمات الإنتاج وإجمالي الإنتاج

المحافظات	عدد المنشآت	عدد المشتغلين				إجمالي الإنتاج
		بأجر	بدون أجر	المجموع	الأجور	
نينوى	0.06	-0.02	0.33	0.10	-0.32	
كركوك	-0.36	-0.34	-0.43	-0.38	-0.31	
ديالى	-0.64	-0.54	-0.70	-0.60	-0.40	
الانبار	0.77	1.29	1.20	1.27	0.90	

بغداد	2.30	2.00	2.29	2.12	2.55	3.51	3.33
بابل	1.34	1.20	1.03	1.15	0.63	-0.11	0.01
كربلاء	1.22	0.98	1.07	1.02	0.99	0.15	0.70
واسط	-0.14	-0.08	0.00	-0.06	-0.15	-0.27	-0.29
صلاح الدين	-0.95	-0.86	-0.98	-0.91	-0.85	-0.40	-0.41
النجف	0.03	0.20	0.03	0.14	0.45	-0.12	-0.11
قادسية	-0.76	-0.99	-0.85	-0.95	-0.98	-0.48	-0.64
المتن	-1.06	-1.21	-1.04	-1.16	-1.03	-0.53	-0.70
ذي قار	-0.58	-0.70	-0.63	-0.68	-0.60	-0.35	-0.33
ميسان	-1.15	-1.28	-1.03	-1.21	-1.14	-0.57	-0.72
البصرة	-0.09	0.36	-0.28	0.14	0.41	-0.26	-0.22
المجموع	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

المصدر: بالاعتماد على جدول رقم (1) ومعادلة الدرجة المعيارية.

(جدول 3) عدد المنشآت حسب تقسيم الفئات

ت	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	الفئة الرابعة
المحافظات	بغداد، بابل، كربلاء، الأنبار	نينوى، النجف	البصرة، واسط، كركوك	ذي قار، ديالى، قادسية، صلاح الدين، المتن، ميسان
المجموع	14337	3812	4807	4738
النسبة المئوية	51.77	13.76	17.36	17.11

المصدر: بالاعتماد على جدول 1 و 2

ومن خلال ما تقدم نلاحظ ان توزيع عدد المنشآت توزيع عشوائي يتمثل في الانتشار المكاني مع ارتفاع الكثافة في مراكز معينة [2]. والعراق كغيره من الدول اتبع استراتيجيات مكانية مختلفة في توزيع الاستثمارات الصناعية خلال العقود المنصرمة ففي الخمسينات والستينات كانت سياسة توزيع هذه الاستثمارات منصبة نحو محافظات معينة هي بغداد والبصرة ونيوى اما فترة السبعينات والثمانينات فقد حاولت الدولة نشر الصناعات في جميع محافظات العراق ان الهدف من اللامركزية في التصنيع لم يتحقق بالصورة المرجوة حيث كان توقيع المشاريع يستند على المعيار الاقتصادي بشكل اكبر من المعيار الاجتماعي [3]. ولهذا نلاحظ تجمع مختلف الصناعات في بعض المراكز خاصة التي تعتمد على المادة الاولية المستوردة او التي تنخفض فيها التكاليف النهائية [4].

2.1. التوزيع الجغرافي لعدد المشتغلين

يمثل عدد المشتغلين احد المعايير المهمة في العمليات الإنتاجية ، فتوجد علاقة طردية بين عدد المنشآت وعدد المشتغلين حيث زيادة عدد المنشآت تعني زيادة عدد المشتغلين وحسب طبيعة العمليات الإنتاجية [6]. يوضح جدول (1) التوزيع الجغرافي لعدد المشتغلين وهي لا تختلف عن صورة توزيع عدد المنشآت فقد قسم جدول (2) عدد المشتغلين عن طريق الدرجة المعيارية الى اربع فئات تمثلت بالجدول (4) (خريطة 3 و 4 و 5 و 6) عدد المشتغلين بدون اجر وعدد المشتغلين باجر والمجموع والأجور.

ويتضح وجود ارتباط ما بين عدد المشتغلين وإجمالي الإنتاج فنلاحظ ان الفئة الاولى بالنسبة لعدد المشتغلين سواء الاجر او بدون اجر والمجموع والاجور تمثلت في محافظات بغداد والأنبار وكربلاء وبابل لكون الفئة الاولى تضم نسبة عالية من المصانع ولهذا ترتفع كثافة العمالة نتيجة وجود أكثر من نصف عدد المصانع فيها ، اما الفئة الوسطى الثانية والثالثة فقد تضمنت البصرة وكركوك ونيوى والنجف وواسط ، وهنا ترتفع كثافة العمالة ايضا خاصة البصرة وشمالها اضافة للصناعات الكبيرة كمصافي النفط والحديد والصلب وغيرها ، اما محافظات كركوك ونيوى والنجف وواسط فارتفع عدد المشتغلين هو ناتج ايضا الى وجود المعامل الصناعية الكبيرة ، اما بالنسبة الى الفئة الرابعة فقد تمثلت بمحافظات ذي قار وديالى والقادسية وصلاح الدين وميسان والمتن . ومن هنا يمكن ذكر ان اهم اسباب ارتفاع كثافة العمال هو وجود المصانع الكبيرة ونظرا لاستخدام اساليب غير حديثة في اغلب العمليات الإنتاجية مما جعلها عدد المشتغلين يرتفع راجع جدول (1) . وهذا يكون اقتصاديات خارجية ناشئة عن علاقات التداخل لصناعي للاستفادة من خدمات البناء والوفورات الاقتصادية [7].

نستنتج وجود اختلافا في الصورة المكانية التفصيلية لتوزيع النشاط الصناعي في المعايير وهذا ما جعلنا نستند على اكثر من معيار في تصوير هذا النشاط وبهذا مثل محافظة بغداد اهمية نسبية عالية من حيث عدد المنشآت ونسبة (9،16%) ومن حيث معيار الايدي العاملة المجموع بلغت النسبة (9،15%) ، وهذا يشير الى تركيز الصناعة في بغداد فقد هيمنت على اكثر من نصف الاهمية الصناعية لعموم العراق اي انها تجاوزت الاهمية لباقي المحافظات [8].

3.1. قيمة مستلزمات الإنتاج:-

تمثل قيمة مستلزمات الإنتاج مقدار ما تدفعه المنشآت الصناعية من مبالغ نقدية بهدف استمرارها في الإنتاج وذلك بعد استبعاد المبالغ النقدية لكل من (الاجور والرواتب والمزايا والاستثمارات) ونقصد

بها الاستخدام الأمثل أو الاستخدام الرشيد الذي يساعد في تخفيض كلفة المستلزمات من جهة وزيادة في حجم الإنتاج من جهة أخرى [9].

من خلال جدول (2) قسم مستلزمات الإنتاج من نتائج الدرجة المعيارية الى أربع فئات متباينة تمثلت في جدول (5) و (شكل 2) و (خريطة 7).

أذ تضمنت الفئة الأولى تضمنت بغداد بنسبة بلغت (45.18%) من إجمالي المستلزمات الإنتاج في منطقة ، بينما الفئة الثانية تضمنت الأنبار وكربلاء بنسبة بلغت (17.98%) من إجمالي مستلزمات الإنتاج في المنطقة ، أما الفئة الثالثة فتضمنت أكثر المحافظات وتضم بابل ، النجف ، نينوى ، والبصرة وواسط وكركوك وذي قار وصلاح الدين وديالى والقادسية بنسبة بلغت (35.57%) من أجمال مستلزمات الإنتاج في منطقة ، أما الفئة الرابعة فتضمنت محافظتي المثنى وميسان بنسبة بلغت (1.26%) من إجمالي مستلزمات الإنتاج في المنطقة وهذا الاختلاف في الفئات راجع الى سوق المنافسة بين الفئات الأربعة .

(جدول 4) فئات المشتغلين حسب تقسيم الفئات

مجموع المشتغلين					عدد المشتغلين بأجر				
الفئة الرابعة	الفئة الثالثة	الفئة الثانية	الفئة الأولى	الفئات	الفئة الرابعة	الفئة الثالثة	الفئة الثانية	الفئة الأولى	الفئات
أقل من 0.5	0- 0.5	0.5- 0	أكثر من 0.5	الدرجات المعيارية	أقل من 0.5	0- 0.5	0.5- 0	أكثر من 0.5	الدرجات المعيارية
ديالى، ذي قار صلاح الدين قادسية، المثنى ميسان	واسط كركوك	النجف البصرة نينوى	بغداد الأنبار بابل كربلاء	المحافظات	ديالى ذي قار صلاح الدين قادسية المثنى ميسان	نينوى واسط كركوك	البصرة النجف	بغداد الأنبار بابل كربلاء	المحافظات
14534	10522	19958	47045	المجموع	9052	10821	9504	30699	المجموع
15.79	11.43	21.68	51.1	النسبة المئوية	15.07	18.01	15.82	51.1	النسبة المئوية
أجور المشتغلين					عدد المشتغلين بدون أجر				
ديالى ذي قار صلاح الدين قادسية، المثنى ميسان	واسط كركوك نينوى	النجف البصرة	بغداد كربلاء الأنبار بابل	المحافظات	ذي قار ديالى قادسية ميسان المثنى	البصرة كركوك	نينوى النجف واسط	بغداد الأنبار كربلاء بابل	المحافظات
44848672	54637151	60289696	179279838	المجموع	5482	3262	6894	16346	المجموع
13.23	16.11	17.78	52.88	النسبة المئوية	17.14	10.2	21.55	51.11	النسبة المئوية

المصدر: بالاعتماد على جدول 1 و 2

(جدول 5) مستلزمات الإنتاج حسب تقسيم الفئات

الفئة الرابعة	الفئة الثالثة	الفئة الثانية	الفئة الأولى	الفئات
أقل من 0.5	0- 0.5	0.5- 0	أكثر من 0.5	الدرجة المعيارية
المثنى، ميسان	بابل، النجف، نينوى، البصرة ، واسط، كركوك، ذي قار صلاح الدين، ديالى، قادسية.	الأنبار، كربلاء	بغداد	المحافظات
23968251	676225990	341908419	859017830	المجموع
1.26	35.57	17.98	45.18	النسبة المئوية

المصدر بالاعتماد على جدول 1 و 2 .

4.1. إجمالي الإنتاج :-

تمثل قيمة الإنتاج ما تحصل عليه المنشآت الصناعية من إيرادات نقدي مباشر جراء قيامها بالعملية الصناعية ، ويشير جدول التوزيع بالنسبة لقيمة الإنتاج وحسب الدرجة المعيارية وكان توزيع قيمة الإنتاج حسب الفئات توزيعاً عشوائياً تمثلت بربع فئات تمثلت الفئة الأولى بمحافظتين بغداد وكربلاء ونسبة بلغت (46.5%) من إجمالي الإنتاج للمنطقة ، أما الفئة الثانية فتمثلت بالأنبار وبابل ونيوى بنسبة بلغت (22.76%) من إجمالي الإنتاج للمنطقة ، أما الفئة الثالثة فتضمنت أكثر المحافظات مثل النجف والبصرة وواسط وذي قار وصلاح الدين وكركوك بنسبة بلغت (25.32%) من إجمالي الإنتاج للمنطقة ، بينما مثلت الفئة الرابعة أربع محافظات ديالى

والقادسية والمثنى وميسان بنسبة بلغت (25.43%) من إجمالي الإنتاج للمنطقة جدول (6) (شكل 3).

(جدول 6) إجمالي الإنتاج حسب تقسيم الفئات

الفئات	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	الفئة الرابعة
الدرجة المعيارية	أكثر من 0.5	0 - 0.5	- 0.5 - 0	أقل من 0.5
المحافظات	بغداد، كربلاء	الانبار، بابل، نينوى	النجف، البصرة، واسط، ذي قار، صلاح الدين، كركوك	ديالى، قادسية، المثنى، ميسان
المجموع	1529565370	748647680	832883295	178614027
النسبة المئوية	46.50	22.76	25.32	5.43

المصدر: بالاعتماد على جدول 1 و 2.

نستنتج ان المعايير السابقة لها اهميتها النسبية في توزيع الصناعات الصغيرة حسب المحافظات العراقية ولهذا فقد تباينت نسب توزيعها وحسب المعايير وكان لتركز الصناعات في بغداد مقارنة مع بقية المحافظات وهذا ما سوف نبينه كصورة واقعية في توضيح توزيع الصناعات الصغيرة .

2. المبحث الثاني:

1.2 العلاقة ما بين المعايير الصناعية وإجمالي الإنتاج في الصناعات الصغيرة في العراق:

يمكن معرفة نوع العلاقة التي تربط المعايير الصناعية بإجمالي الإنتاج من خلال تطبيق معامل الارتباط بيرسون [10] وتحليل نتائج هذا المعامل ومن ثم تحديد أقوى المعايير الصناعية المؤثرة على كمية إجمالي الإنتاج ومن خلال جدول (7) وشكل (4) نستنتج ما يلي:-

(جدول 7) معامل الارتباط⁽¹⁰⁾ بين المعايير الصناعية وإجمالي الإنتاج للصناعات الصغيرة في العراق

إجمالي الإنتاج	مستلزمات الإنتاج	المشتغلين			عدد المنشآت	المعايير
		أجور	مجموع	بدون أجر		
					1.00	عدد المنشآت
					0.97	بأجر
				1.00	0.97	بدون أجر
			1.00	0.99	1.00	مجموع
		1.00	0.96	0.95	0.95	أجور
	1.00	0.84	0.75	0.79	0.72	مستلزمات الإنتاج
1.00	0.98	0.90	0.83	0.86	0.80	إجمالي الإنتاج

المصدر: بالاعتماد على برنامج spss

يشير الجدول 7 إلى:

1. ان العلاقة بين المعايير الصناعية المستخدمة في البحث وبين إجمالي الإنتاج كانت علاقة طردية بين كل المعايير أي أن أي ارتفاع في قيمة أي معيار يؤدي بزيادة إجمالي الإنتاج في الصناعات الصغيرة والعكس صحيح.

2. ان العلاقة بين المعايير الصناعية المستخدمة في البحث وبين إجمالي الإنتاج كانت بالمجمل قوية الى قوية جدا أي ان أي تغير في قيمة أي معيار من المعايير يسبب تغير بإجمالي الإنتاج الصناعي ولاسيما في معيار مستلزمات الإنتاج الذي يعد أقوى معيار له ارتباط بإجمالي الإنتاج بقيمة (0.98) وأجور المشتغلين بقيمة (0.9) أما أقل معيار يتأثر به إجمالي الإنتاج كان (عدد المشتغلين بأجر) بقيمة (0.8).

2.2 تحديد مدى علاقة التأثير بين المعايير الصناعية وإجمالي الإنتاج للصناعات الصغيرة في العراق:

يمكن معرفة مدى علاقة التأثير التي تربط المعايير الصناعية بإجمالي الإنتاج من خلال تطبيق معامل الارتباط الجزئي بيرسون [11] وتحليل نتائج هذا المعامل إذ يبين من خلال هذا المعامل مدى تأثير معيار معين بإجمالي الإنتاج بثبوت تأثير معيار آخر (انعدام تأثيره) يتم تحديده من قبل الباحثين (جدول 8).

(جدول 8) معامل الارتباط الجزئي⁽⁶⁾ بين المعايير الصناعية وإجمالي الإنتاج للصناعات الصغيرة في العراق

ت	المستقل	التابع	المعيار الثابت	ارتباط بسيط	ارتباط جزئي	مدى تأثير *
1	عدد المنشآت	إجمالي الإنتاج	مجموع المشتغلين	0.86	0.43	+
	مجموع المشتغلين		عدد المنشآت	0.83	- 0.16	-
2	عدد المنشآت		مستلزمات الإنتاج	0.86	0.78	-
	مستلزمات الإنتاج		عدد المنشآت	0.98	0.98	+
3	مجموع المشتغلين		مستلزمات الإنتاج	0.83	0.74	-
	مستلزمات الإنتاج		مجموع المشتغلين	0.98	0.98	+
4	بأجر		بدون أجر	0.80	- 0.29	-
	بدون أجر		بأجر	0.86	0.56	+
5	مجموع		أجور	0.83	- 0.35	-
	أجور		مجموع	0.90	0.68	+

* (+) أكثر تأثير على إجمالي الإنتاج من المعيار المقارن به

(-) أقل تأثير على إجمالي الإنتاج من المعيار المقارن به

من خلال جدول (8):-

1. ان قوة تأثير معيار عدد المنشآت أكثر من قوة تأثير معيار مجموع المشتغلين على إجمالي الإنتاج في الصناعات الصغيرة في العراق إذ بلغت العلاقة الارتباط بين عدد المنشآت وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار مجموع المشتغلين (0.43) وهي أكثر من العلاقة التي تربط بين مجموع المشتغلين وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار عدد المنشآت البالغة (- 0.16).

مما يدل على ان عدد المنشآت له أثر في إجمالي الإنتاج إذ يمكن توفر المشتغلين في المناطق المحيطة بالمنشأة او من المناطق الأخرى بعد توفير لهم مسكن مريح لكن الأساس توفر منشأة صناعية توفر عامل جذب للمشتغلين.

2. ان قوة تأثير معيار عدد المنشآت أقل من قوة تأثير معيار مستلزمات الإنتاج على إجمالي الإنتاج في الصناعات الصغيرة في العراق إذ بلغت العلاقة الارتباط بين عدد المنشآت وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار مستلزمات الإنتاج (0.78) وهي أقل من العلاقة التي تربط بين مستلزمات الإنتاج وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار عدد المنشآت البالغة (0.98).

مما يدل على ان مستلزمات الإنتاج له أثر في إجمالي الإنتاج إذ ان توفر منشأة صناعية وبدون توفر مستلزمات الإنتاج تصبح منشأة متوقفة بمعنى ليس كل منشأة صناعية توفر انتاج صناعي انما عنده توفر مستلزمات الإنتاج هذه المنشأة تصبح منتجة.

3. ان قوة تأثير معيار مجموع المشتغلين أقل من قوة تأثير معيار مستلزمات الإنتاج على إجمالي الإنتاج في الصناعات الصغيرة في العراق إذ بلغت العلاقة الارتباط بين مجموع المشتغلين وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار مستلزمات الإنتاج (0.74) وهي أقل من العلاقة التي تربط بين مستلزمات الإنتاج وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار مجموع المشتغلين البالغة (0.98).

مما يدل على ان مستلزمات الإنتاج له أثر في إجمالي الإنتاج إذ ان توفر مشتغلين وبدون توفر مستلزمات الإنتاج لا معنى له لكون المنشأة الصناعية من نوع الصغيرة لا تحتاج الى مهارات عالية يمكن توفرها من المناطق المحيطة بالمنشأة انما المستلزمات الإنتاج مهمه لكونها تدخل بعملية الإنتاج.

4. ان قوة تأثير معيار عدد المشتغلين بأجر أقل من قوة تأثير معيار عدد المشتغلين بدون أجر على إجمالي الإنتاج في الصناعات الصغيرة في العراق إذ بلغت العلاقة الارتباط بين مجموع المشتغلين بأجر وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار عدد المشتغلين بدون أجر (- 0.29) وهي أقل من العلاقة التي تربط بين عدد المشتغلين بدون أجر وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار عدد المشتغلين بأجر البالغة (0.56).

مما يدل على ان عدد المشتغلين بدون أجر لهم أثر في إجمالي الإنتاج إذ ان مشتغلين بدون أجر لا يضيف أعباء او تكلفة مادية تضاف على إجمالي الإنتاج انما على العكس توفر مشتغلين يقومون بأعمال تقلل من تكلفة الإنتاج وبذلك تزيد من إجمالي الإنتاج وهذا عكس ما يحصل في عدد المشتغلين بأجر الذين يضيفون أعباء وتكلفة مادية مما تزيد تكلفة الإنتاج.

5. ان قوة تأثير معيار مجموع المشتغلين أقل من قوة تأثير معيار أجور المشتغلين على إجمالي الإنتاج في الصناعات الصغيرة في العراق إذ بلغت العلاقة الارتباط بين مجموع المشتغلين وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار أجور المشتغلين (- 0.35) وهي أقل من العلاقة التي تربط بين عدد المشتغلين بدون أجر وإجمالي الإنتاج باستبعاد معيار عدد المشتغلين بأجر البالغة (0.68).

مما يدل على ان أجور المشتغلين لهم أثر في إجمالي الإنتاج إذ ان أجور المشتغلين المرتفعة يضيف أعباء او تكلفة مادية على إجمالي الإنتاج مما يقلل من إجمالي الإنتاج ، كما يمكن الاستغناء عن مجموع من المشتغلين اذا توفرت عامل التكنولوجيا (الات).

المبحث الثالث:**التوزيع المثالي والغير مثالي (المركز) للصناعات الصغيرة في العراق:-**

نظرا للتباين في الاهمية النسبية للمعايير واختلاف النتائج لمعايير التوزيع الإقليمي للصناعات الصغيرة ولكي نعطي صورة واحدة لمجموع المعايير فقد تناول هذا المبحث استخدام بعض الاحصاءات ومنها النسبة المئوية ومعامل لورنز³ وقرينة لورنز لإظهار طبيعة التوزيع الصناعي المثالي والغير مثالي (المركز) في ابراز اهم المعايير الصناعية المؤثرة في الإنتاج والتي تم على ضوءها التوزيع الجغرافي للصناعات وحسب المحافظات العراقية.

قبل الدخول في توزيع المثالي والغير مثالي (المركز) تم استخراج النسب المئوية لكل المعايير الصناعية (جدول 9)

(جدول 9) النسبة المئوية للمعايير الصناعية حسب المحافظات

المحافظات	عدد المنشآت	عدد المشتغلين				إجمالي الإنتاج
		بأجر	بدون أجر	المجموع	الأجور	
نينوى	6.95	6.58	8.11	7.11	5.02	6.42
كركوك	5.08	5.13	4.78	5.01	5.20	3.14
ديالى	3.83	4.26	3.61	4.04	3.70	2.41
الانبار	10.09	12.44	11.90	12.25	11.30	9.59
بغداد	16.95	15.61	16.70	15.99	19.86	34.10
بابل	12.63	12.02	11.17	11.72	9.93	6.75
كربلاء	12.10	11.03	11.34	11.14	11.79	12.39
واسط	6.03	6.30	6.65	6.42	5.89	4.29
صلاح الدين	2.42	2.81	2.39	2.67	2.26	3.28
النجف	6.81	7.57	6.79	7.30	8.97	5.78
قادسية	3.29	2.24	2.96	2.49	1.58	1.39
المتن	1.95	1.29	2.10	1.57	1.36	0.87
ذي قار	4.09	3.52	3.93	3.66	3.57	3.98
ميسان	1.53	0.94	2.15	1.36	0.75	0.75
البصرة	6.25	8.25	5.42	7.27	8.81	4.84
المجموع	100	100	100	100	100	100

المصدر:- بالاعتماد على جدول 1.

1.3. عدد المنشآت:

من اجل اعطاء صورة للتوزيع الجغرافي للنسبة المئوية حسب المعيار عدد المنشآت وحسب المحافظات في جدول (9) ان اعلى نسب التوزيع احتلتها محافظة بغداد بواقع 16.95 ثم بابل 12.63 ثم كربلاء بنسبة 12.10 ثم الانبار ثم بقية المحافظات مثل نينوى والنجف والبصرة وواسط وكركوك وذي قار وديالى والقادسية وصلاح الدين والمتن وهذا دليل على ان التوزيع هو غير مثالي حسب المحافظات وعدد السكان والموارد الطبيعية والبشرية، وان اغلب الصناعات لم تكن مستندة الى تخطيط اقتصادي او صناعي بالمعنى الحديث [12] وبحسب معطيات جدول (9) وبحسب ما متوفر من بيانات وبعتماد معيار عدد المنشآت نجد ان المحافظات العراقية اخذت الترتيب التالي ، جاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى ثم محافظة بابل ثم كربلاء وبعدها نينوى تليها محافظات النجف والبصرة وواسط وتدرجاً حتى محافظة ميسان وقد توزعت هذه المحافظات توزيعاً غير متساوي (غير مثالي) ويظهر ذلك واضحاً من خلال الشكل (5) لمنحنى لورنز وجدول (10) بينما عكس معامل المفاضلة بين معيار عدد المنشآت وإجمالي الإنتاج صورة مغايرة بسبب التوزيع فقد انخفضت النسبة في بغداد فبلغت 50,0 ثم صلاح الدين 75,0 ثم كربلاء وذي قار والانبار ونيوى والنجف ، وترتفع الى ان تصل النسبة الى اقصاها في محافظة القادسية 36,2 أذ 60% من عدد المنشآت تشغل 42% من أجمال الإنتاج للمنطقة ، وهذا يدل على عدم التوزيع بصورة متساوية للنشاط الصناعي وحسب المعايير وهذا التباين في توزيع عدد المنشآت يرجع لأسباب عدة منها اسباب تتعلق ان اختيار الموقع الصناعي لا يرتبط فقط بمفاهيم الكلف والأرباح بسياسة وخطط الدولة واتساع مراكز المدن وتوفر الاسواق الكبيرة وطرق النقل والخدمات، وبما ان عدد المنشآت لوحدها لا يعطي صورة التباين الإقليمي لكون الوحدات الصناعية لا تتجانس من حيث عدد العمال ولا من حيث الإنتاج او القيم المالية للمستلزمات والإنتاج [13].

(جدول 10) عدد المنشآت الصناعية حسب منحنى لورنز

المحافظات	عدد المنشآت	إجمالي الإنتاج	معامل
قادسية	3.29	1.39	2.36
المتنى	1.95	0.87	2.23
ميسان	1.53	0.75	2.03
بابل	12.63	6.75	1.87
كركوك	5.08	3.14	1.62
ديالى	3.83	2.41	1.59
واسط	6.03	4.29	1.40
البصرة	6.25	4.84	1.29
النجف	6.81	5.78	1.18
نينوى	6.95	6.42	1.08
الانبار	10.09	9.59	1.05
ذي قار	4.09	3.98	1.03
كربلاء	12.10	12.39	0.98
صلاح الدين	2.42	3.28	0.74
بغداد	16.95	34.10	0.50

المصدر:- بالاعتماد على جدول (8)

2.3 عدد المشتغلين :- يعد معيار عدد المشتغلين من اسهل المقاييس في دراسة الصناعة وتوزيعها فضلا عن انه عامل جغرافي له علاقة بالسكان وتوزيعهم المكاني [14] ، فبلغ إجمالي عدد المشتغلين حوالي 92059 عامل احتلت محافظة بغداد اكثر المحافظات من حيث عدد المشتغلين بينما احتلت ميسان اقلها راجع جدول (1) توزعت الايدي العاملة توزيعا متباينا من حيث الاهمية النسبية وحسب المحافظات العراقية .

1.2.3 إجمالي عدد المشتغلين : يشير اجمال عدد الى ارتفاع النسبة المئوية لمجموع عدد المشتغلين في محافظة بغداد عن بقية المحافظات فبلغت نسبتها حوالي 15.99 وبإجمالي انتاج 34،10 بينما انخفض معامل مفاضلة الى 0،47 تلتها (الانبار وبابل وكربلاء وبنفس الترتيب وتنازليا بقية المحافظات النجف ونيوى والبصرة ثم جاءت بعدها واسط وكركوك واقلها نسبتا محافظة ديالى وذي قار وصلاح الدين والقادسية والتمنى واخيرا محافظة ميسان) وقد بلغت نسبة محافظة ميسان حوالي 1،36 وبإجمالي انتاج 0،75 وبمعامل مفاضلة 1،81 جدول (10) وشكل (6) لمنحنى لورنز في توزيع إجمالي عدد المشتغلين حيث يتضح الطبقة الغير متجانسة والغير مستقرة وغير مثالية في توزيع إجمالي عدد المشتغلين وحسب المحافظات ، أذ ان 60% من مجموع عدد المشتغلين يشغلون 40% من إجمالي الإنتاج في للمنطقة.

2.2.3 عدد المشتغلين بدون اجر: من خلال جدول (9) يتبين ان الاهمية النسبية لعدد المشتغلين تنذبنا في توزيع عدد المشتغلين بدون اجر حسب المحافظات فبلغت النسبة اعلاها في بغداد بحوالي 16،70 وترتيبيا بابل وكربلاء والانبار ثم احتلت المركز الوسط من حيث عدد المشتغلين بدون اجر كلا من محافظة واسط والنجف ونيوى وبعدها جاء ترتيب محافظة البصرة وكركوك واخيرا محافظة ذي قار وديالى وصلاح الدين وميسان والقادسية والتمنى التي بلغت اقل النسب بحوالي 2،10 ، وقد اشار منحنى لورنز تباينا إقليميا كبيرا لعدد المشتغلين بدون اجر مما اعطى شكل انحرافي وترتيب غير مثالي من حيث المحافظات العراقية جدول (11) شكل (7) فتمثلت بغداد اعلى القيم عن بقية المحافظات فبلغت نسبة بغداد حوالي 16،70 وبإجمالي انتاج 34،10 ومعامل مفاضلة بنحو 0،59 وتنازليا جاءت محافظة الانبار بنسبة 11،90 ثم كربلاء 11،34 ثم بقية المحافظات واحتلت محافظة المتنى اقل النسب اذ بلغت 2،10 وإجمالي انتاج 0،87 ومعامل مفاضلة بلغ 2،41 بينما عكست محافظة ميسان اعلى قيمة من حيث معامل المفاضلة فبلغت 2،85 ، أذ ان 60% من عدد المشتغلين بدون اجر يشغلون 40% من إجمالي الإنتاج في للمنطقة ، ويمكن ارجاع هذا التباين الغير متجانس لتوزيع عدد المشتغلين بدون اجر على الصناعة ومخرجاتها والى تركيز اليد العاملة في الصناعات التحويلية الكبيرة والى افتقار اغلب المحافظات الى الصناعات الصغيرة واحتوائها على صناعات كبيرة وعدم الاستفادة من سياسة التنمية الإقليمية اضافة الى صغر اسواقها [15].

3.2.3 عدد المشتغلين باجر: يبين جدول (9) الاهمية النسبية لعدد المشتغلين باجر تباينا في توزيع عدد المشتغلين باجر وحسب المحافظات فبلغت اعلى نسبة مئوية في محافظة بغداد حوالي 61،15 واقل نسبة كانت محافظة ميسان بواقع 94،0 بينما اشار جدول (12) شكل (8) الى ترتيب غير مثالي من

قبل منحى لورنز للمحافظات العراقية في توزيع عدد المشتغلين باجر فبلغت محافظة بغداد اعلى نسبة وبإجمالي انتاج بلغ 10,34 ومعامل مفاضلة 46,0، ثم جاء ترتيب محافظة الانبار وبابل وكربلاء وبعدها جاء ترتيب البصرة ونيوى وكركوك وواسط وفي الترتيب الاخير جاءت محافظة ديالى وصلاح الدين والقادسية وذي قار والمثنى اما ادنى نسبة فبلغت في محافظة ميسان بحوالي 94,0 وإجمالي انتاج 75,0 ومعامل مفاضلة بلغ 25,1، أذ ان 60% من عدد المشتغلين باجر يشغلون 40% من إجمالي الإنتاج في للمنطقة وهذا دليل على عدم الاستفادة من التنمية الإقليمية والاضاع الغير مستقرة في العراق بعد عام 2003 نتيجة الاحتلال الامريكي وانهييار مؤسسات الدولة والى توقف بعض الصناعات وايضا صغر الاسواق وبعدها عن المركز او ارتفاع تكاليف النقل[15].

4.2.3. أجور المشتغلين : تباينت النسب المئوية للأجور في جدول (9) وحسب المحافظات العراقية فأعلى نسبة كانت من نصيب بغداد بحوالي 86,19 ثم كربلاء 79,11 والانبار 30,11 وبابل 93,9 ثم جاءت بمحافظتي النجف والبصرة 97,8 و81,8 اما محافظة واسط 89,5 وكركوك 20,5 ونيوى بنسبة 02,5 وديالى 70,3 وذي قار 57,3 وصلاح الدين 26,2 ومحافظة المثنى 36,1 واخيرا محافظة ميسان بنسبة 75,0 جدول (12) ، اما شكل منحى لورنز فقد اشار الى التوزيع الغير مثالي في توزيع النسب شكل (9) والتي تراوحت بين اعلى نسب تمثلت في محافظة بغداد 86,19 وإجمالي انتاج 10,34 بينما عكس معامل المفاضلة اقل نسبة 58,0 اما محافظة ميسان فتمثلت اقل نسبة في الفئات فبلغت النسبة حوالي 75,0، أذ ان 60% من أجور المشتغلين يشغلون 42% من إجمالي الإنتاج في للمنطقة نستدل على ان التوزيع الجغرافي للمصانع وحسب معيار الايدي العامل (المجموع والاجر وبدون اجر والاجور) توزعت توزيعا متباينا من حيث الاهمية النسبية بين المحافظات العراقية وقد ظهر التباين الإقليمي كبيرا بين المحافظات وهذا ما اعطى انحرافا شديدا بمنحى لورنز في الاشكال السابقة مؤكدة على التوزيع الغير مثالي او الغير متجانس (المتركز) في توزيع عدد العمال حسب المحافظات الا ان هذا التوزيع يختلف عما هو في عدد المنشآت والقيم المالية كقيمة المستلزمات وقيمة الإنتاج .

(جدول 11) مجموع عدد المشتغلين حسب منحى لورنز (جدول 12) عدد المشتغلين بدون اجر حسب منحى لورنز

المحافظات	المجموع	إجمالي الإنتاج	معامل المفاضلة	المحافظات	بدون اجر	إجمالي الإنتاج	معامل المفاضلة
ميسان	1.36	0.75	1.81	ميسان	2.15	0.75	2.85
المثنى	1.57	0.87	1.8	المثنى	2.1	0.87	2.41
قادسية	2.49	1.39	1.79	قادسية	2.96	1.39	2.12
بابل	11.72	6.75	1.74	بابل	11.17	6.75	1.65
ديالى	4.04	2.41	1.67	واسط	6.65	4.29	1.55
كركوك	5.01	3.14	1.59	كركوك	4.78	3.14	1.52
البصرة	7.27	4.84	1.5	ديالى	3.61	2.41	1.5
واسط	6.42	4.29	1.5	نيوى	8.11	6.42	1.26
الانبار	12.25	9.59	1.28	الانبار	11.9	9.59	1.24
النجف	7.3	5.78	1.26	النجف	6.79	5.78	1.18
نيوى	7.11	6.42	1.11	البصرة	5.42	4.84	1.12
ذي قار	3.66	3.98	0.92	ذي قار	3.93	3.98	0.99
كربلاء	11.14	12.39	0.9	كربلاء	11.34	12.39	0.92
صلاح الدين	2.67	3.28	0.81	صلاح الدين	2.39	3.28	0.73
بغداد	15.99	34.1	0.47	بغداد	16.7	34.1	0.49

المصدر: بالاعتماد على جدول 8

(جدول 13) عدد المشتغلين باجر حسب منحى لورنز (جدول 14) أجور المشتغلين حسب منحى لورنز

المحافظات	باجر	إجمالي الإنتاج	معامل المفاضلة	المحافظات	الأجور	إجمالي الإنتاج	معامل المفاضلة
بابل	12.02	6.75	1.78	البصرة	8.81	4.84	1.82
ديالى	4.26	2.41	1.77	كركوك	5.2	3.14	1.66
البصرة	8.25	4.84	1.71	المثنى	1.36	0.87	1.56
كركوك	5.13	3.14	1.63	النجف	8.97	5.78	1.55
قادسية	2.24	1.39	1.61	ديالى	3.7	2.41	1.54
المثنى	1.29	0.87	1.48	بابل	9.93	6.75	1.47
واسط	6.3	4.29	1.47	واسط	5.89	4.29	1.37

1.18	9.59	11.3	الانبار	1.31	5.78	7.57	النجف
1.14	1.39	1.58	قادسية	1.3	9.59	12.44	الانبار
1	0.75	0.75	ميسان	1.25	0.75	0.94	ميسان
0.95	12.39	11.79	كربلاء	1.02	6.42	6.58	نينوى
0.9	3.98	3.57	ذي قار	0.89	12.39	11.03	كربلاء
0.78	6.42	5.02	نينوى	0.88	3.98	3.52	ذي قار
0.69	3.28	2.26	صلاح الدين	0.86	3.28	2.81	صلاح الدين
0.58	34.1	19.86	بغداد	0.46	34.1	15.61	بغداد

المصدر: بالاعتماد على جدول 8

4.3. مستلزمات الإنتاج: تباين النسب المئوية لمستلزمات الإنتاج جدول (9)

(جدول 15) مستلزمات الإنتاج حسب تقسيم منحني لورنز

المحافظات	مستلزمات الإنتاج	إجمالي الإنتاج	معامل المفاضلة
نينوى	5.12	6.42	0.80
كركوك	3.28	3.14	1.04
ديالى	2.26	2.41	0.94
الانبار	9.68	9.59	1.01
بغداد	45.18	34.10	1.32
بابل	5.45	6.75	0.81
كربلاء	8.31	12.39	0.67
واسط	3.76	4.29	0.88
صلاح الدين	2.26	3.28	0.69
النجف	5.39	5.78	0.93
قادسية	1.42	1.39	1.02
المتن	0.88	0.87	1.01
ذي قار	2.87	3.98	0.72
ميسان	0.38	0.75	0.50
البصرة	3.77	4.84	0.78

المصدر: بالاعتماد على جدول 8

حيث تضمن محافظة بغداد بنسبة 18,45 اما محافظتي الانبار 68,9 وكربلاء 31,8 ومحافظات بابل 75,6 ونينوى 42,6 والنجف 78,5 والبصرة 84,4 واسط 29,4 وصلاح الدين 28,3 وكركوك 14,3 وديالى 41,2 والقادسية 39,1 اما محافظتي ميسان المتن 87,0 وميسان 75,0 اما منحني لورنز فد اشار من خلال جدول (14) وشكل (10) اقتراب من الشكل المثالي والمتجانس للصناعات العراقية وحسب المحافظات العراقية لما له دور مؤثر في إجمالي الإنتاج ، أذ احتلت بغداد اعلى بواقع 18,45 إجمالي إنتاج 10,34 وبمعدل مفاضلة كانت 1.32. اما اقل المحافظات فكانت من نصيب محافظة ميسان ونسبة 38,0 وإجمالي إنتاج 0.75 وبمعامل مفاضلة 50,0 ، أذ أن 60% من مستلزمات الإنتاج تشغل 50% من إجمالي الإنتاج للمنطقة.

نستنتج مما تقدم: أن التوزيع المعايير الصناعية المستخدمة في البحث لم تكن توزيعها مثالي انما توزيع يميل في بعض اجزائه الى التركيزاً تلعب عوامل في مركز في محافظات دون أخرى ومن هذه العوامل توفر طرق نقل توفر مراكز حضرية كبيرة فضلاً عن أسواق كبرى وخدمات توفرها للمنشآت ، وقد شذت من هذا القاعدة معيار المستلزمات الإنتاج الذي اقتراب من التوزيع المثالي او المتجانس لأهمية ودوره المؤثر في إجمالي الإنتاج للمنطقة.

5.3. إجمالي الإنتاج:-

لمعرفة طبيعة التوزيع لإجمالي الإنتاج في منطقة البحث تم الاعتماد على قرينه لورنز من خلال (جدول 15) ما يلي:

1. استخراج النسبة المئوية لإجمالي الإنتاج
2. ترتيب النسبة المئوية المستحصلة من خطوه الأولى ترتيب تصاعدي.
3. بعدها حساب التراكمي للنسبة المئوية
4. تقسيم عدد (100) على (16) وحساب المنتظم النسبي
5. بعدها حساب التراكمي للخطوة (4)
6. حساب متكرر متجمع للعدد (100)

(جدول 16) مدخلات قرينة لورنز للتوزيع إجمالي الإنتاج للمنطقة

مكرر متجمع	متجمع منتظم	منتظم نسبي	النسبة المنوية التراكمية	النسبة المنوية تصاعدياً	النسبة المنوية	إجمالي الإنتاج	المحافظات
100	6.67	6.67	34.10	34.10	6.42	211153030	نينوى
100	13.33	6.67	46.50	12.39	34.10	1121856811	بغداد
100	20.00	6.67	56.08	9.59	12.39	407708559	كربلاء
100	26.67	6.67	62.83	6.75	9.59	315454463	الانبار
100	33.33	6.67	69.25	6.42	6.75	222040187	بابل
100	40.00	6.67	75.03	5.78	5.78	190180629	النجف
100	46.67	6.67	79.87	4.84	4.84	159181672	البيصرة
100	53.33	6.67	84.16	4.29	4.29	141125381	واسط
100	60.00	6.67	88.15	3.98	3.98	131026782	ذي قار
100	66.67	6.67	91.43	3.28	3.28	108052621	صلاح الدين
100	73.33	6.67	94.57	3.14	3.14	103316210	كركوك
100	80.00	6.67	96.98	2.41	2.41	79351852	ديالى
100	86.67	6.67	98.38	1.39	1.39	45809831	قادسية
100	93.33	6.67	99.25	0.87	0.87	28701031	المتن
100	100.00	6.67	100.00	0.75	0.75	24751313	ميسان
1500	800.00		1176.59		100	3289710372	المجموع

المصدر: بالاعتماد على جدول (1)

$$\text{قرينة لورنز} = (M - R) / (A - R)$$

$$(800-1500) / (800 - 1176.59) =$$

$$700.00 - 376.59 =$$

$$0.54 =$$

نستنتج من قرينة لورنز للتوزيع إجمالي الإنتاج ان التوزيع لم يكن توزيع مثالي او متجانس فضلا عن كونه غير مركز في محافظات دون الأخرى انما اخذ حاله وسطية ما بين الاثنين من خلال نتيجة التي ظهرت والبالغة (0.54) والتي تعني حالة وسطية ما بين قيمة (0) للتوزيع المثالي وقيمة (1) للتوزيع المركز⁽¹⁶⁾

الاستنتاجات:

توصل البحث الى مجموعه من الاستنتاجات والتوصيات ومنها:

1- اتسمت صورة التوزيع الجغرافي لعدد المنشآت بالعشوائية في التوزيع وقد هيمنت محافظة بغداد على معظم الاهمية الصناعية لعموم محافظات العراق وكان لاختلاف المعايير الصناعية دورة في توزيع الصناعات الصغيرة حسب المحافظات .

2- أن العلاقة التي تربط ما بين إجمالي الإنتاج ومعايير الصناعية المستخدمة في البحث كانت قوية الى قوية جدا فضلا عن كونها طردية ، إذ ان معيار مستلزمات الإنتاج هو اكثر المعايير تأثيرا في إجمالي الإنتاج للمنطقة (0.98) .

3- اعطى منحى لورنز انحرافا شديدا لجميع المعايير مؤكدا على التوزيع الغير مثالي في التوزيع الجغرافي للصناعات الصغيرة في العراق ماعدا معيار المستلزمات الإنتاج.

التوصيات:

اوصى بها البحث فكانت كالآتي :

- 1- العمل على تشجيع البنوك والمصارف الصناعية والمؤسسات المالية على تقديم قروض وسلف وتسهيلات الائتمانية للمشاريع الصناعية الصغيرة لخدمة الصناعة العراقية .
- 2- تقديم وتسهيل اعفاءات ضريبية للمؤسسات الصغيرة وخاصة ما يتعلق باستيراد الآلات والمكانن الصناعية المهمة وبعض مستلزمات الإنتاج الصناعي لزيادة القدرة التنافسية لهذه المؤسسات الصناعية .
- 3- تشجيع الاستثمارات الاجنبية لاجل تنمية صناعية متطورة في العراق واصدار التشريعات وقوانين لتطوير

الاستثمار المحلي للنشاط الصناعي ومنها الصناعات الصغيرة التي تعد من الركائز الاقتصادية المهمة كما في قانون 14 لسنة 1929 الذي ساهم في تطوير الصناعة .

المراجع:

- [1]. الشماع، سميرة كاظم، (1980). *مناطق الصناعة في العراق* ، منشورات وزارة الثقافة والاعلام ، دار الرشيد ، 1980 ، ص43.
- [2]. Pred . A. (1965). *Industrialization Initial Advantage and American Metropolitan Growth Geogr.Rev April .P.165*
- [3]. الشماع، سميرة كاظم، (1980). *المحافظات المستهدفة (بحث تطبيقي في تحديد الاولويات)* ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، ص2.
- [4]. Hoover EM(1963) *The Location Of Economic Activity* (New york) McCraw-Hill book company).P.39
- [5]. جمهورية العراق ، وزارة لتخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، نتائج احصاء المنشآت الصناعية المتوسطة لسنة 2013 ، ص5
- [6]. السماك، محمد؛ التميمي، عباس، (1987). *اسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها* ، جامعة الموصل ، 1987 ، ص62.
- [7]. Smith .D.M.(1971) *Industrial Location An Economic Geographical Analysis* (New York) John Wiley and Sons .Inc.P114
- [8]. الناصع، احمد. (2008). *واقع الصناعات الصغيرة والمتوسطة في العراق واثرها في التشغيل* ، مجلة الادارة والاقتصاد ، العدد 69 ، 2008 ، ص166.
- [9]. محمد، احمد ابراهيم. (2009)، *دور المنشآت الصناعية الصغيرة في عملية التنمية في العراق خلال المدة 1990-2003*، مجلة الادارة والاقتصاد ، العدد الثامن والسبعون ، 2009، ص168.
- [10]. طيبة، احمد. (2008) . *مبادئ الإحصاء ، الطبعة الأولى* ، مطبعة دار البداية للنشر والتوزيع ، عمان ، 2008 ، ص 125.
- [11]. كجة جي، صباح.(2002) *التخطيط الصناعي في العراق أساليبه وتطبيقاته وأجهزته* ، للحقبة (1921-1980) ج1، بغداد ، 2002 ، ص93.
- [12]. حسن، زينة؛ عبد الحسين. حسين. (2016). *أثر التباين المناخي على إنتاجية محصول القمح في العراق* ، مجلة الفنون الأداب وعلوم الانسانيات والاجتماع ، العدد 8 ، الامارات ، 2016 ، ص247.
- [13]. فضيل، عبد خليل.(1989). *دراسات في الجغرافية الصناعية* ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، 1989، ص33.
- [14]. محمد، فؤاد. (2002) *واقع الصناعة التحويلية في العراق* ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد 3 ، بغداد ، 2002 ، ص263 .
- [15]. مراد، عمران. (2016). *الصناعات الصغيرة والحد من المشكلات والعقبات التي تواجهها في العراق* (محافظة بغداد انموذجا) ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ابن رشد للعلوم الانسانية ، مجلة الاستاذ، 2016 ، ص335.
- [16]. العتبي، سامي ؛الطائي، أياد (2012). *الاحصاء والنمجة في الجغرافية* ،مكتبة الأمارة ، بغداد، 2012 ، ص154.
- (*) الدرجة المعيارية

$$\frac{\mu - X}{S} = \beta$$

حيث أن: -

X : القيمة الاصلية لعدد المصانع في المركز
 μ : الوسط الحسابي في المجتمع

β : الدرجة المعيارية
 S : الانحراف المعياري في المجتمع

(Ω) معامل الارتباط البسيط بيرسون

$$R = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

حيث أن:

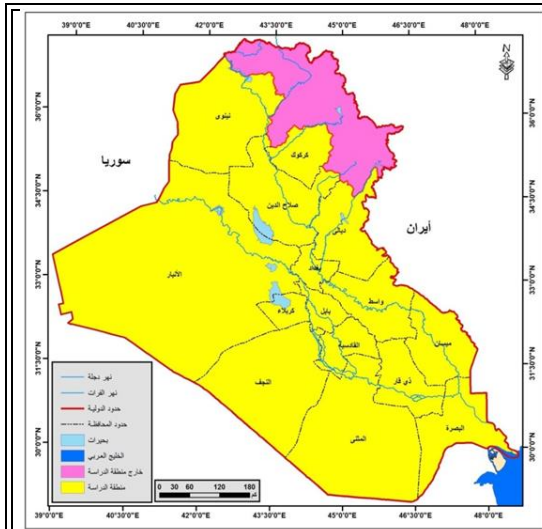
X = المعايير الصناعية المستخدمة بالبحث (عدد المنشآت ، المشتغلين (بأجر ، بدون أجر ، أجورهم ، مجموعهم ، مستلزمات الإنتاج)
 Y = إجمالي الإنتاج = N = عدد المحافظات
 (ξ) معامل الارتباط الجزئي:

$$R_{yx1x2} = \frac{R_{yx1} - R_{yx2} R_{x1x2}}{\sqrt{1 - (R_{x1x2})^2} \sqrt{1 - (R_{yx2})^2}}$$

$$R_{yx2x1} = \frac{R_{yx2} - R_{yx1} R_{x1x2}}{\sqrt{1 - (R_{x1x2})^2} \sqrt{1 - (R_{yx1})^2}}$$

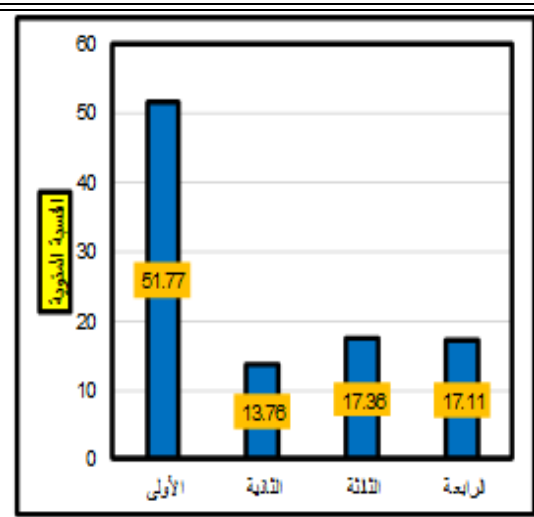
(Ψ) منحنى لورنز:

يمكن من خلال اجراء مقارنة في توزيع الظاهرة و ملاحظة المساحة المحصورة بين خط المنحنى وخط التوزيع المنتظم واذ كلما كانت المساحة واسعة دل ذلك على التركيز العالي للظاهرة ضمن نقطة معينة والعكس صحيح ويستخرج المنحنى ب:- تمثيل قيم المشاهدات (عدد المشتغلين في الفروع الصناعية) تنازليا . - استخراج النسب لقيمة كل فروع صناعي من المجموع الكلي - استخراج النسب المئوية المتجمعة من النسب السابقة ثم يتم تنقيط هذه النسب بيانيا في شكل منحنى - رسم خط يمتد من الزاوية الدنيا اليسرى الى الزاوية اليمنى العليا للشكل البياني .
ملحق الخرائط والأشكال



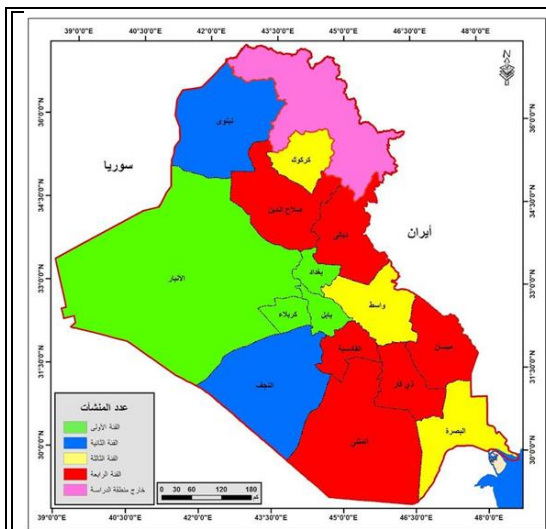
(خريطة 1) موقع منطقة البحث

المصدر: بالاعتماد على وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ، لسنة 2012.



(شكل 1) فئات عدد المنشآت

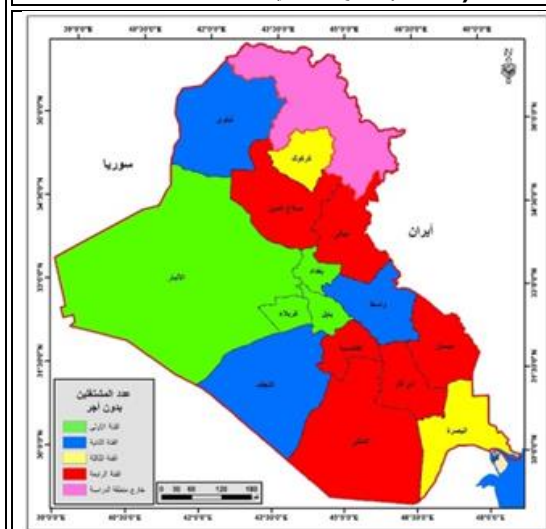
المصدر: بالاعتماد على جدول 3



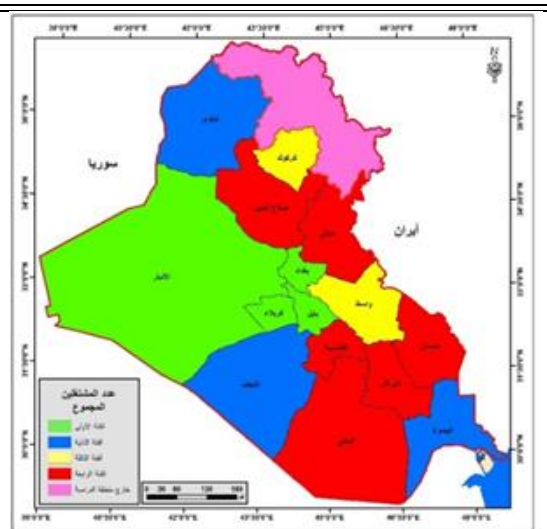
خريطة (2) توزيع الجغرافي لعدد المنشآت حسب فئات



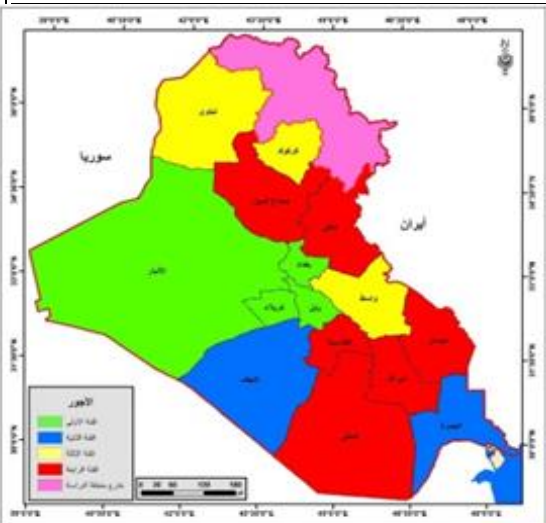
خريطة (3) التوزيع الجغرافي للمشتغلين باجر حسب الفئات



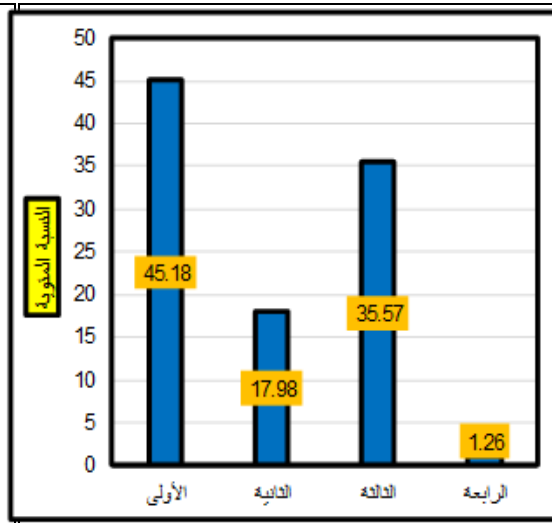
خريطة (4) التوزيع الجغرافي للمشتغلين بدون اجر حسب الفئات



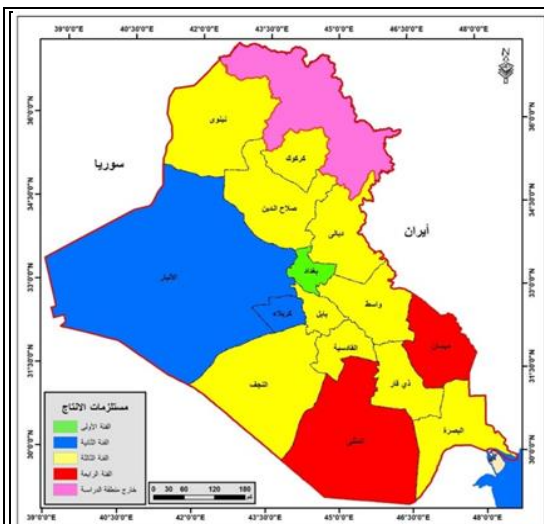
خريطة (5) التوزيع الجغرافي لمجموع المشتغلين حسب الفئات



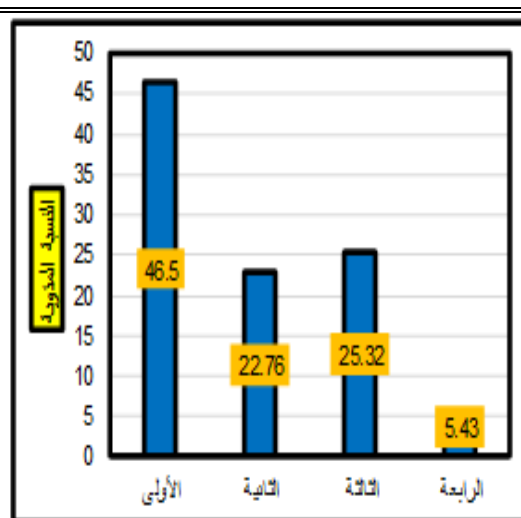
خريطة (6) التوزيع الجغرافي لأجور المشتغلين حسب الفئات



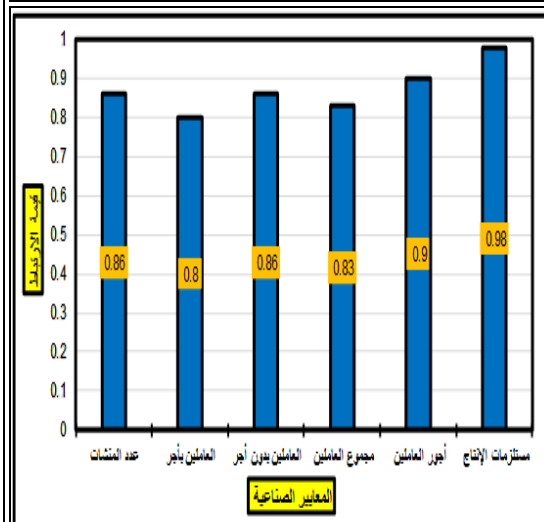
شكل (2) فئات مستلزمات الإنتاج
المصدر: بالاعتماد على جدول 5.



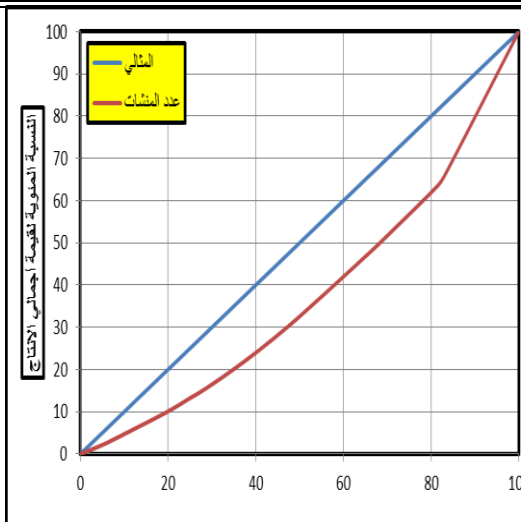
خريطة (7) التوزيع الجغرافي لمستزلمات الإنتاج حسب الفئات



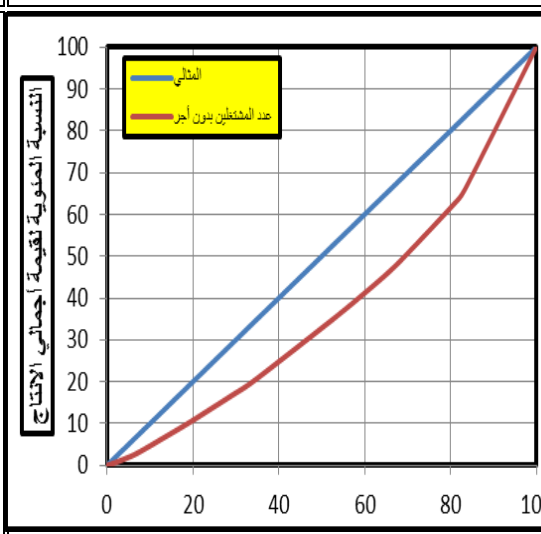
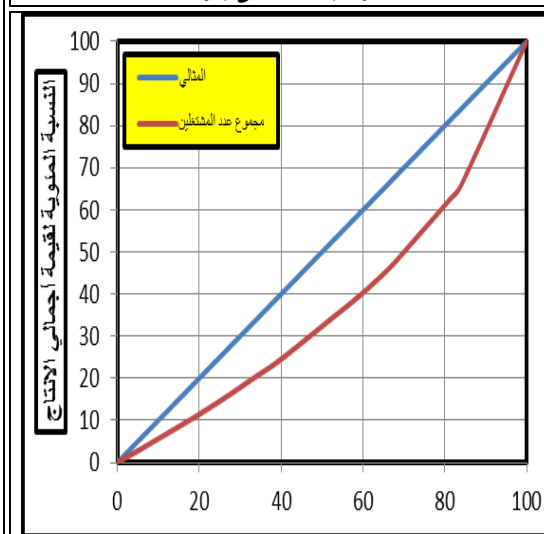
شكل (3) فئات إجمالي الإنتاج
المصدر: بالاعتماد على الجدول 6.



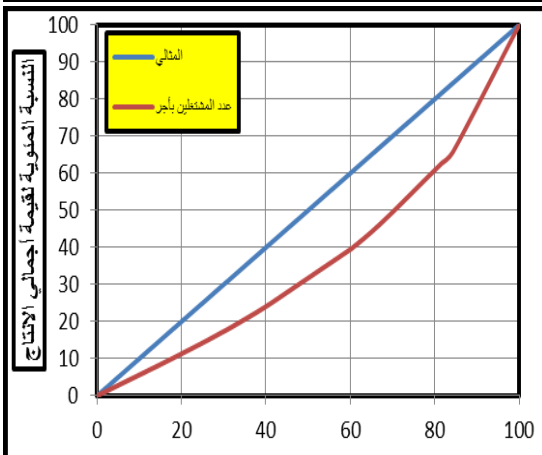
شكل (4) علاقة الارتباط بين المعايير الصناعية وإجمالي الإنتاج للصناعات الصغيرة في العراق
المصدر: - بالاعتماد على جدول 7



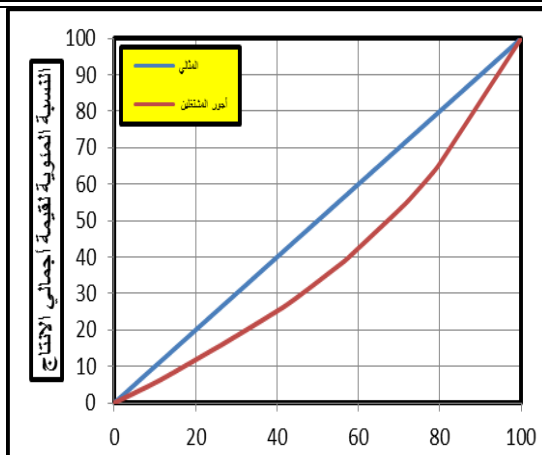
شكل (5) منحنى لورنز لتوزيع عدد المنشآت الصناعية
المصدر: بالاعتماد على جدول (9)



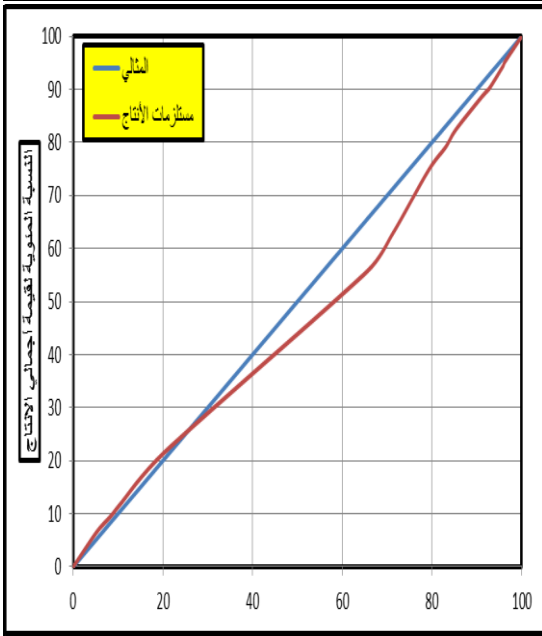
(شكل 6) منحني لورنيز في توزيع مجموع عدد المشتغلين
المصدر: بالاعتماد على جدول 10



(شكل 7) منحني لورنيز في توزيع عدد المشتغلين بدون
المصدر: بالاعتماد على جدول 11



(شكل 8) منحني لورنيز في توزيع عدد المشتغلين باجر
المصدر: بالاعتماد على جدول 12



(شكل 9) منحني لورنيز في توزيع اجور المشتغلين
المصدر: بالاعتماد على جدول 13

(شكل 10) منحني لورنيز في توزيع مستلزمات الإنتاج
المصدر: بالاعتماد على جدول 14

