الخصائص الجغرافية للصناعات التحويلية في دولة الكويت

الدكتور / عبيد سرور العتيبى*

مقدمـــــة :

يتسم الاقتصاد الكويتى بأنه اقتصاد أحادى المورد يعتمد على استخراج النفط وتصديره كثروة طبيعية مآلها إلى النضوب. ويتم الإنفاق من إيرادات النفط للحصول على السلع والخدمات وعوامل الإنتاج المختلفة للوفاء باحتياجات الاستهلاك النهائى ومستلزمات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. أى تعتبر الحكومة هى أكبر مستخدم وأكبر مستثمر وأكبر مستهلك، ويدور الإنفاق الخاص الاستثمارى والاستهلاكى فى فلكها. وتعكس مساهمة قطاع النفط فى الاقتصاد الكويتى هيمنة هذا القطاع على النشاط الاقتصادى، فخلال الفترة من ١٩٨٨ وحتى ١٩٩٣ ساهم قطاع النفط الخام فى المتوسط بحوالى ٦٢,٦ ٪ من الناتج المحلى الإجمالى، وبلغت مساهمته فى إيرادات الدولة حوالى ٨٦,٨ ٪ فى المتوسط، وحققت الصادرات النفطية ٩٢ ٪ من جملة الصادرات لنفس الفترة. كما يتسم الاقتصاد الكويتى بمحدودية طاقته الاستيعابية من خلال ضيق حجم السوق المحلى وقلة عرض عناصر الإنتاج واعتماده الشديد على العمالة الوافدة.

---

* قسم الجغرافيا ـ كلية الآداب ـ جامعة الكويت .

(مجلة البحوث والدراسات العربية، العدد ٢٥ ، يوليو/تموز ١٩٩٦ - ص ص ٦٧ - ١٢٨).

أهداف الدراســـة :

يتمحور الهدف العام لهذه الدراسة حول تحليل الخصائص الجغرافية للصناعات التحويلية فى دولة الكويت ضمن حدود منطقة الدراسة. أما الأهداف التفصيلية للدراسة فهى محاولة للإجابة على الأسئلة التالية :

- ما مدى أهمية قطاع الصناعة التحويلية فى الاقتصاد الكويتى ؟
- ما درجة توطن الصناعات فى المحافظات الإدارية فى منطقة الدراسة؟
- هل هناك ترابط جغرافى ووظيفى بين الصناعات وفى المناطق الصناعية ؟
- هل هناك تركز صناعى فى منطقة الدراسة ؟
- هل هناك تنوع صناعى فى منطقة الدراسة ؟
- ما هو نمط توزيع الصناعات فى منطقة الدراسة ؟

منهج الدراســـة :

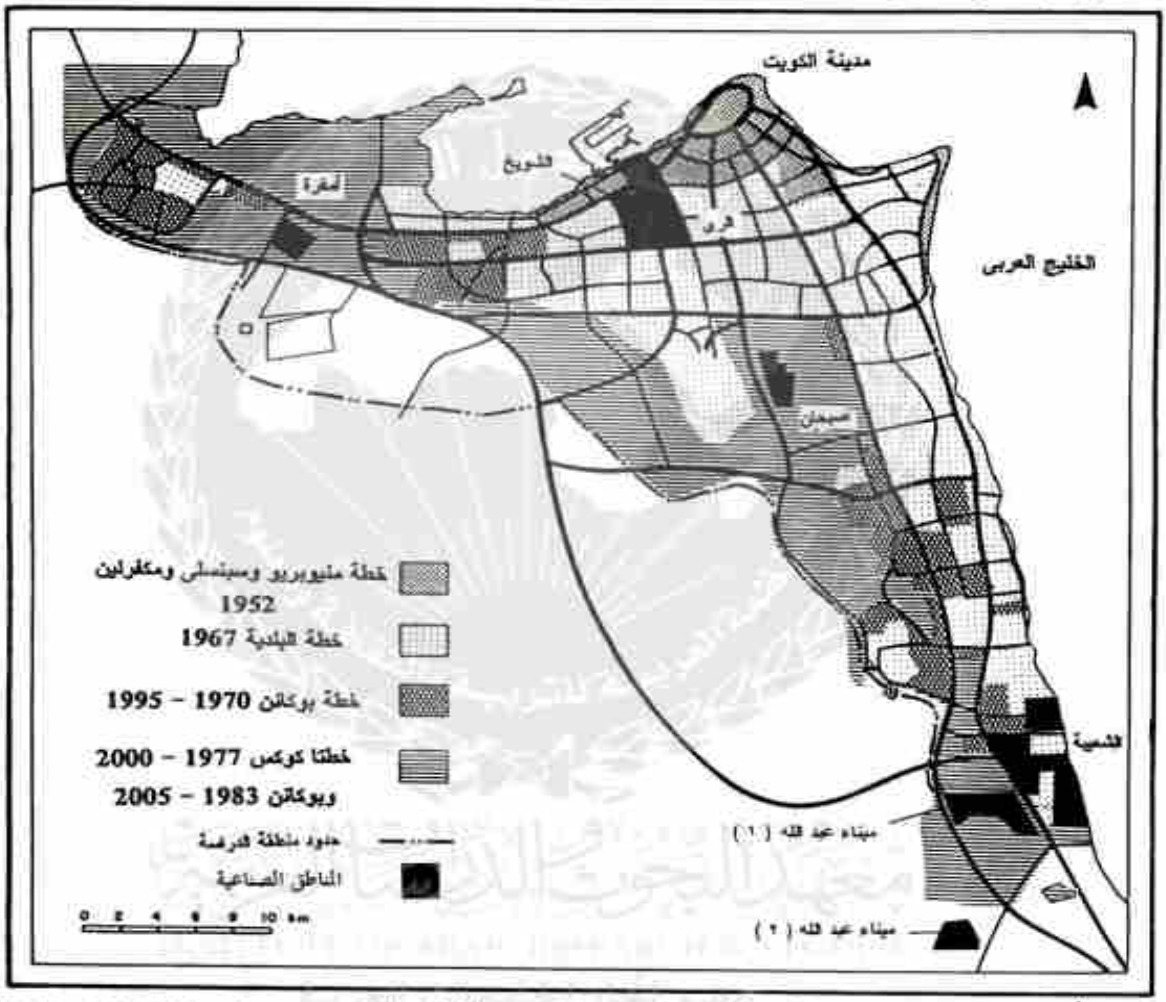
قام الباحث بتوظيف المنهجين الوصفى الاستقرائى والإحصائى الاستدلالى بما يتناسب مع طبيعة المعلومات المتوافرة والتى أهمها الدراسة المسحية الشاملة للمصانع فى دولة الكويت (منطقة الدراسة والتى تعادل ٩٠٤ كم٢ أى بنسبة ٥ ٪ تقريبا من جملة المساحة الكلية للدولة، انظر الشكل رقم (١) حتى عام ١٩٩٥*. ولقد أفاد الباحث كثيرا من دليل الكويت الصناعى لعام ١٩٩٣ لتحديد إطار Framework الدراسة الميدانية، وكذلك البيانات الرسمية التى نشرتها وزارتا التخطيط، والتجارة والصناعة، وغرفة تجارة وصناعة الكويت، والبنك الصناعى الكويتى.

وركزت أساليب التحليل على التمثيل الكارتوجرافى وعلى بعض المؤشرات الإحصائية الوصفية مثل مؤشر التوطن الصناعى Location Quotient، ومؤشر

---

* المصانع التى يبلغ حجم عمالتها عشرة فأكثر .

شكل (١) التوسع العمراني وفقا للمخططات الهيكلية 1952 - 2005 وحدود منطقة الدراسة في دولة الكويت



بتصرف بعد :

Waleed A. Al Menais " The Settlement Geography of Kuwait Asocio - Cultural and Historical Perspectives ." Geojournal. an Article being Apprpved for Publishing within the Late 1996

الارتباط الجغرافى والوظيفى/ Coefficient of geographic Association Functional Linkage.، ومؤشر التركز الصناعى Index of Concentration، والتنوع الصناعى Industrial Diversification، وكذلك التعرف على نمط التوزيع المكانى للصناعات فى دولة الكويت من خلال تحديد علاقة الجار الأقرب (صلة الجوار) Nearest Neighbour Analysis.

وقام الباحث مع فريق العمل بتوزيع الاستبيانات على المديرين العامين أو مديرى الإنتاج لمنشها، ومتابعتهم هاتفيا والعودة لاستلامها مرة أخرى. وقد واجهت فريق العمل بعض المشاكل التى تم التغلب عليها.

أهمية القطاع الصناعى :

يكتسب القطاع الصناعى أهمية استراتيجية بارزة، حيث يمثل أحد الخيارات المتاحة لإحلال أصول عينية منتجة ومتجددة محل أصول نفطية ناضبة، والعمل على توسيع القاعدة الاقتصادية وتنويع مصادر الدخل مما يقلل من حدة انكشاف الاقتصاد الكويتى وتبعيته للعالم الخارجى وتأثره باقتصاديات الدول المتقدمة، مع الاهتمام برفع معدلات نمو القطاعات الاقتصادية الأخرى من خلال قوة الارتباطات الصناعية الأمامية والخلفية، وتوفير فرص العمل مستقبلا. وذلك لتحقيق أهم أهداف خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتعاقبة فى تنويع مصادر الدخل القومى وإيجاد قطاع صناعى متين.

وتصحيحا لهذه الاختلالات الهيكلية فى الاقتصاد الكويتى جاء اختيار التصنيع كأحد هذه الأدوات وذلك من خلال توجيه الاستثمارات ورؤوس الأموال نحو قطاع الصناعة التحويلية لزيادة الطاقة الإنتاجة لهذا القطاع والوفاء باحتياجات الطلب المحلى ورفع قدراته فى استيعاب العمالة. ولقد قامت الدولة بتقديم مجموعة من الحوافز التشجيعية لزيادة وتائر التصنيع مثل :

ـ إنشاء مناطق صناعية تتوافر فيها جميع الخدمات الضرورية للمشاريع الصناعية.

– تزويد المشاريع الصناعية بالماء والكهرباء والغاز بأسعار رمزية.

– إعفاء مستلزمات الإنتاج والمعدات والآلات المستوردة من الرسوم الجمركية.

– إعطاء منتجات الصناعة المحلية أفضلية الشراء الحكومى، شريطة أن تتوافر فيها المواصفات المطلوبة وأن لا تزيد أسعارها على أسعار المنتجات المستوردة بنسبة ١٠ ٪.

– فرض رسوم حماية جمركية على البضائع المشابهة للإنتاج المحلى تتراوح بين ١٠ ٪ إلى ٣٠ ٪، كما تفرض صيغة منع كامل للاستيراد فى بعض الحالات الخاصة.

– يقوم بنك الكويت الصناعى بتوفير التمويل الاستثمارى لمدد طويلة الأجل بشروط ميسرة.

– المشاركة فى رؤوس الأموال بتشجيع التوجه نحو الاستثمار الصناعى.

واقع الصناعة التحويلية فى الكويت :

سنتناول بالدراسة واقع الصناعة التحويلية وأداءها فى فترتين مختلفتين ومتميزتين؛ الأولى هى ما قبل الغزو العراقى الغاشم وتحديدا خلال الفترة ما بين عامى ١٩٧٤ – ١٩٨٩، والأخرى الفترة التى امتدت من عام ١٩٩٠ حتى عام ١٩٩٣. فلقد حقق الناتج المحلى الإجمالى المتولد فى قطاع الصناعة التحويلية (عدا المنتجات النفطية) خلال الفترة الأولى معدلا سنويا للنمو بالأسعار الثابتة لسنة ١٩٨٤ نسبته ٣,١ ٪، وبذلك وصلت هذه المساهمة عام ١٩٨٩ إلى ٣,٣٨ ٪ مقابل ١,٥ ٪ عام ١٩٧٤. ولقد تجاوز نمو المعدل السنوى للقيمة المضافة الحقيقية فى نفس الفترة سقف الـ٤ ٪، حيث وصل إلى ٤,٩ ٪ فى قطاعى التجارة والنقل، والخدمات المالية أيضا ووصل إلى ٤,٢ ٪ فى القطاع العقارى. ولو أردنا أن نقوم بفرز دقيق للفترة الأولى لوجدنا أن عملية التصنيع قد مرت بمرحلتين واضحتين، هما مرحلة التوسع والانتعاش عام

١٩٧٤ ـ ١٩٨٠ ، ومرحلة التراجع والانكماش عام ١٩٨٠ – ١٩٨٩ ، حيث تعرض الاقتصاد الكويتى لثلاث صدمات رئيسة هى تراجع السوق العالمى للنفط الخام والحرب العراقية ـ الإيرانية، وأزمة سوق الأوراق المالية (سوق المناخ) فخلال مرحلة السبعينات بلغ معدل النمو السنوى من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى غير النفطى (أسعار ١٩٨٤) نسبة ١١,٣ ٪ فى حين انخفضت هذه النسبة إلى ٠,٥ ٪ سنويا خلال عقد الثمانينات[١]. وسار نمو الصناعة التحويلية (عدا المنتجات النفطية) بنفس الاتجاه، حيث سجل معدلا سنويا وصل إلى ٨,٧ ٪ خلال السبعينات، ولكنه عاد فانخفض بشدة ليصل إلى ٠,٢٣ ٪ أى أقل من ٠,٢٥ بالمائة فى مرحلة الثمانينات. وهكذا انخفض نصيب الصناعة التحويلية (عدا المنتجات النفطية) من الناتج المحلى الحقيقى غير النفطى وبالأسعار الثابتة لعام ١٩٨٤من ٨,٨ ٪ عام ١٩٧٤ إلى ٨,١ ٪ عام ١٩٨٩[٢].

فخلال مسيرة خمسة عشر عاما من التصنيع، لم ترتفع نسبة مساهمة الصناعة التحويلية (عدا المنتجات النفطية) فى الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى إلا بنسبة ١,٨٨ ٪ بينما انخفضت نسبة هذه المساهمة فى الناتج المحلى الحقيقى غير النفطى بنسبة ٠,٧ ٪[٣].

ويوضح الجدول التالى رقم (١) أن أداء الصناعات المتنوعة التى تشكل قطاع الصناعة التحويلية فى الكويت لم يكن مختلفا عن النسق العام لأداء القطاع الصناعى

---

(١) صالح محمد اليوسف، **الأهمية الاستراتيجية للصناعة بالاقتصاد الكويتى** ـ البنك الصناعى ـ رسائل البنك الصناعى ـ العدد ٣٧، مارس ١٩٩٣. ص : ١٢.

(٢) ماجد بدر جمال الدين. واقع الصناعة وآفاق التصنيع فى دولة الكويت. ورقة عمل مقدمة من غرفة تجارة وصناعة الكويت إلى مؤتمر الصناعيين الرابع لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الكويت ١٢ – ١٣ يناير ١٩٩٣. ص : ١٤ .

(٣) المرجع السابق ، ص : ١٤ .

ككل. فلقد كانت مرحلة السبعينات هى مرحلة التوسع والانتعاش لجميع الصناعات باستثناء صناعة المنتجات الكيماوية، فى حين كانت مرحلة الثمانينات هى مرحلة التراخى والانكماش.

ويبين الجدول (١) أن الهيكل الإنتاجى لقطاع الصناعة التحويلية قد شهد تغيرات كثيرة، فقد ارتفع الوزن النسبى لقطاع الصناعات الغذائية خلال الفترة ١٩٧٤ – ١٩٨٩ من ٨,٧٪ إلى ١٨,٩٪ أى تولد من هذه الصناعة ما يقرب من خمس الناتج الصناعى. وقد حققت هذه الصناعة معدلا سنويا للنمو خلال الخمسة عشر عاما بلغت نسبته ٨,٩٪.

وكذلك بالنسبة لصناعة المنسوجات فقد حققت ارتفاعا متواضعا فى أهميته النسبية فى الصناعة من ٨,٧٪ إلى ١١,٢٪ ،كذلك تضاعفت الأهمية النسبية لصناعة الورق والطباعة خمسة أضعاف تقريبا خلال نفس الفترة فقفزت من ٢,٦٪ فى عام ١٩٧٤ إلى ١٢,٩٪ فى عام ١٩٨٩، وكانت أكثر الصناعات توسعا خلال نفس الفترة حيث حققت معدلا سنويا للنمو نسبته ١٥,٢٪ سنويا. وتزايدت الأهمية النسبية لصناعة المنتجات التعدينية غير المعدنية من ٩,٣٪ إلى ١٦,٨٪ لتصبح ثانى أهم صناعات هذا القطاع بعد الصناعات الغذائية. وحققت الصناعات الأخرى ارتفاعا متفاوتا فى نسبة مساهمتها بالقيمة المضافة الحقيقية لقطاع الصناعات التحويلية، عدا صناعة المنتجات المعدنية الأساسية التى انخفضت من ٢,٢٪ إلى ١,٦٪، وأما الصناعات الخشبية فقد حافظت على نفس نسبة مساهمتها تقريبا وحققت نموا سريعا فى الفترة ١٩٧٤ – ١٩٨٠، ولكنها شهدت انكماشا فى الفترة ١٩٨٠ – ١٩٨٦ أعقبه تحسن عام ١٩٨٩. ولقد تراجع الوزن النسبى لصناعة المنتجات الكيماوية بشكل واضح من ٤٩٪ عام ١٩٧٤ إلى ٢١,٣٪ عام ١٩٨٠ ثم انخفض إلى ١٥,٢٪ عام ١٩٨٩.

ولقد ترتب على توسع نشاط البناء والتشييد انتعاش قطاع المقاولات خلال سنوات

جدول رقم (١) : هيكل ونمو قطاع الصناعات التحويلية فى الكويت (١٩٧٤ - ١٩٨٩)
المساهمة فى الناتج المحلى الإجمالى بالأسعار الثابتة لعام ١٩٨٤ (المبالغ بملايين الدنانير الكويتية)

السنوات / المجموعات الصناعية	١٩٧٤		١٩٨٠		١٩٨٦		١٩٨٩		معدل النمو السنوى			
	المبلغ	٪	المبلغ	٪	المبلغ	٪	المبلغ	٪	٧٤-٨٠	٨٠-٨٦	٨٠-٨٩	٧٤-٨٩
المواد الغذائية والمشروبات	١٢,٣٩	٨,٧	٣٢,٨٠	١٣,٧	٤٤,٠٤	٢٠,٦	٤٤,٧٥	١٨,٩	١٧,٦	٥,٠٣	٣,٧	٨,٩
منسوجات وملبوسات وصناعات جلدية	١٢,٣٥	٨,٧	٢٤,٨٦	١٠,٤	٢٢,٦٠	١٠,٦	٢٥,٤٧	١١,٢	١٢,٣	(١,٥٧)	٢,٥	٥,٢
خشب ومنتجات خشبية بما فيها الأثاث	٨,٩٤	٦,٣	٢٢,٦٦	٩,٤	١٣,٣٠	٦,٢	١٤,٦٥	٦,٢	١٦,٥	(٨,٥)	(٥,٤)	٣,٤
الورق والطباعة والنشر	٣,٦٤	٢,٦	١٦,٠٥	٦,٧	١٧,٠٠	٧,٩	٣٠,٥٥	١٢,٩	٢٨,١	١,٠	٥,٨	١٥,٢
المنتجات الكيماوية (غير النفطية)	٦٩,٦١	٤٩,٠	٥٠,٩٩	٢١,٣	٣٧,٤٠	١٧,٥	٣٦,٠٠	١٥,٢	(٥,١)	(٥,٠٣)	(٣,٥)	(٤,٣)
منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية	١٣,١٤	٩,٣	٣٧,٤٥	١٥,٦	٣٣,١٦	١٥,٥	٣٩,٦٥	١٦,٨	١٥,٧	(٣,٠١)	١,٦	٧,٦
الصناعات المعدنية الأساسية	٣,١٠	٢,٢	٥,٩٥	٢,٥	١,٤٢	٠,٧	٣,٦٨	١,٦	١١,٥	(٢١,٢٤)	(٦,٣)	١,٢
منتجات معدنية وماكينات ومعدات	١٧,٤٧	١٢,٣	٤٧,٠٦	١٩,٦	٤٣,٥٤	٢٠,٤	٣٧,٦٤	١٥,٩	١٧,٩	(١,٢٩)	(٣,٨)	٣,٥
صناعات تحويلية أخرى	١,٣٦	١,٠	٢,١٢	٠,٩	١,٣٣	٠,٦	٢,٨٧	١,٢	٧,٧	(٧,٤٨)	٤	٥,١
الإجمالى	١٤٢	١٠٠	٢٣٩,٩٤	١٠٠	٢١٣,٧٩	١٠٠	٢٣٦,٢٦	١٠٠	٨٧	٪١,٥)	(٠,٢٣)	٣,١

المصدر : ماجد جمال الدين. واقع الصناعة وآفاق التصنيع فى دولة الكويت. ورقة عمل مقدمة من غرفة تجارة وصناعة الكويت إلى مؤتمر الصناعيين الرابع لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربى، الكويت ١٢ - ١٣ يناير ١٩٩٣. ص : ١٥ .

- النسب التى بين قوسين هى نسب سالبة .

السبعينات وأوائل الثمانينات وبالتالى توسع قطاع صناعات مواد البناء فخلال الفترة ١٩٧٤ – ١٩٨٠ كان معدل النمو السنوى للناتج المحلى الحقيقى المتولد فى قطاع التشييد والبناء يصل إلى نسبة ٢٠,٢ ٪ فى حين أن هذا المعدل انخفض إلى معدل نمو سالب نسبته – ١٠ ٪ سنويا خلال الفترة ١٩٨٠ – ١٩٨٩ . وهكذا بلغ معدل النمو السنوى لصناعات مواد البناء خلال فترة السبعينات (١٩٧٤–١٩٨٠) نسبة ١٥,٧ ٪ وتراجع معدل النمو السنوى لإنتاج هذه الصناعة بشكل واضح خلال المرحلة التالية ١٩٨٠ – ١٩٨٩ إلى نسبة ١,٦ ٪ سنويا[٤].

وأما بالنسبة للفترة الثانية والتى امتدت من عام ١٩٩٠ إلى نهاية ١٩٩٣ ، وهى فترة الغزو العراقى، حيث توقفت عملية الإنتاج الصناعى كلية نتيجة تدمير وتخريب الأصول المنتجة ومرحلة ما بعد التحرير فى نهاية فبراير ١٩٩١ ، ومواجهة مشكلات القطاع الصناعى وإعادة تشغيله فى ضوء المعطيات والتغيرات الجديدة فى أعقاب التحرير، المتمثلة فى تعديل القاعدة السكانية وهيكلها، والموقف المالى العام للدولة وضيق قاعدة التمويل المتاح للقطاع الخاص، وإغراق السوق الكويتية بالسلع المستوردة لسد حاجاته الأساسية وغير الأساسية بعد التحرير حتى تعود عجلة الإنتاج الصناعى للدوران[٥].

فلقد سجل الناتج المحلى الإجمالى (بالأسعار الجارية) عام ١٩٩٣ زيادة نسبتها ٥,٢ ٪ مقارنة بزيادة نسبتها ١٣٨ ٪ عام ١٩٩٢ ، فى حين بلغت الزيادة ١٥٠,٦ ٪ عام ١٩٩٣ مقارنة بمستوى عام ١٩٩١ . ومن خلال الجدول رقم (٢) فقد سجلت القيمة المضافة (بالأسعار الجارية) المتولدة فى الصناعات الغذائية زيادة نسبتها ٠,٧ ٪ عام ١٩٩٣ مقارنة بمستوى عام ١٩٩٢ ، فى حين بلغت الزيادة نسبة ٥٠ ٪ تقريبا

---

(٤) صالح محمد اليوسف. مرجع سابق، ص : ١٤ .

(٥) البنك الصناعى . **التقرير السنوى للبنك الصناعى لعام ١٩٩٤** ، ص : ٣٣ .

مقارنة بمستوى عام ١٩٩١ ، ومازال مستوى عام ١٩٩٣ يقل عن مستوى عام ١٩٨٩ بنسبة ٣٣,٤ ٪، مما يعتبر مؤشرا على انخفاض الإنفاق الاستهلاكى الخاص، بسبب تعديل القاعدة السكانية وهيكلها. وقد حققت القيمة المضافة لصناعة المنسوجات زيادة نسبتها ١١,٣ ٪ عام ١٩٩٣ فى حين كانت الزيادة نسبتها ١٥٨,٦ ٪ مقارنة بعام ١٩٩١ . ولقد تخطت القيمة المضافة لصناعة المنسوجات فى عام ١٩٩٣ المستوى المتحقق فى عام ١٩٨٩ بنسبة ٤٧ ٪ تقريبا. وكان الناتج المحلى المتولد فى صناعة المنتجات الخشبية قد انخفض بنسبة ٥,٢ ٪ عام ١٩٩٣ ، فى حين ارتفع مستواه عما تحقق فى عام ١٩٩١ بنسبة ٢٠٠ ٪، وقد تخطى الناتج المحلى لصناعة المنتجات الخشبية عام ١٩٩٣ مستوى عام ١٩٨٩ بنسبة ١٢,٦ ٪. وعلى الرغم من أن القيمة المضافة المتولدة فى صناعة الورق والطباعة لعام ١٩٩٣ قد تخطت مستوى إنتاج عامى ١٩٩٢ و١٩٩١ بنسبة ١٠,٩ ٪ و١١,١ ٪ على التوالى، لكنها لم تستطع الوصول إلى مستوى عام ١٩٨٩ بنسبة ٤٣,٤ ٪. وسجل الناتج المحلى المتولد فى قطاع الصناعات الكيماوية زيادة فى مستوى الإنتاج عن عامى ١٩٩٢ ، ١٩٩١ بنسب ٦,٥ ٪ و٥,٥٢ ٪ على التوالى، لكنها لم تحقق مستوى إنتاج عام ١٩٨٩ بانخفاض قدره ١٣ ٪ ولقد تراجعت القيمة المضافة المتولدة فى صناعة مواد البناء عام ١٩٩٣ بنسبة ١٢,٧ ٪ مقارنة بعام ١٩٩٢ ، فى حين زادت عن مستوى عام ١٩٩١ بنسبة ٥٥ ٪، وإن كانت مازالت دون مستوى عام ١٩٨٩ بنسبة ٥٣ ٪. ويمكن تفسير هذا الانخفاض بتراجع نشاط قطاع المقاولات عام ١٩٩٣ بعد فورة نشاطه فى العامين السابقين نظرا لجهود إعادة البناء والتعمير. وحققت صناعة المنتجات المعدنية والهندسية زيادة نسبتها ١٣ ٪ عام ١٩٩٣ فى حين بلغت الزيادة مقارنة بمستوى عامى ١٩٩١ و١٩٨٩ نسبة ٢٠٨,٥ ٪ و٦٤ ٪ على التوالى .

جدول رقم (٢) : الناتج المحلى الإجمالى فى الصناعات التحويلية (بالأسعار الجارية) مليون دينار كويتى

السنة / المجموعات الصناعية	١٩٩١*		١٩٩٢*		١٩٩٣**	
	المبلغ	٪	المبلغ	٪	المبلغ	٪
المواد الغذائية والمشروبات	١٩,٩	٢٢,٣	٢٩,٦	١٤,-	٢٩,٨	١٣,٤
المنسوجات والملبوسات	١٤,٥	١٦,٣	٣٣,٧	١٥,٩	٣٧,٥	١٦,٨
الخشب والمنتجات الخشبية	٥,٥	٦,٢	١٧,٤	٨,٢	١٦,٥	٧,٤
الورق والطباعة	٨,٢	٩,٢	١٥,٦	٧,٤	١٧,٣	٧,٨
المنتجات الكيماوية (عدا منتجات تكرير النفط)	٤,٨	٥,٤	٢٩,٤	١٣,٩	٣١,٣	١٤
المنتجات التعدينية غير المعدنية	١٢	١٣,٥	٢١,٣	١٠,-	١٨,٦	٨,٣
المنتجات المعدنية الأساسية	٠,٨	٠,٩	٥,-	٢,٣	٤,٧	٢,١
منتجات معدنية وماكينات	٢٠	٢٢,٥	٥٤,٦	٢٥,٨	٦١,٧	٢٧,٧
صناعات تحويلية أخرى	٣,٣	٣,٧	٥,٤	٢,٥	٥,٦	٢,٥
الإجمالى	٨٩	١٠٠	٢١٢	١٠٠	٢٢٣	١٠٠

المصدر : وزارة التخطيط ـ الإدارة العامة للإحصاء. **التقديرات الأولية والمعدلة للحسابات القومية خلال السنوات ١٩٨٨ – ١٩٩٣**. إبريل ١٩٩٤. ص : ١٦ .

* بيانات معدلة .

** بيانات أولية .

الصناعة التحويلية وحجم عمالتها ومصانعها :

يوضح الجدول رقم (٣) تزايد عدد العاملين والمنشآت الصناعية* فى الصناعة التحويلية فى دولةالكويت خلال السنوات ١٩٧٦، ١٩٨٠، ١٩٨٥، ١٩٩٠، ١٩٩٢. ولقد نمت العمالة منذ ١٩٧٦ حيث كان عددها ٢٩٧٠٢ عامل إلى ٥٥٨٣٠ عامل فى عام ١٩٩٠ أى نسبة زيادة بلغت ٨٨٪، وتراجعت أعداد العمالة فى عام ١٩٩٢ لتصل إلى ٥٤٣٠٨ عامل بزيادة نسبتها ٨٢,٨٪ عن عام ١٩٧٦.

وزادت أعداد المصانع منذ ١٩٧٦ حيث كان إجمالى عددها ٣٣٩٤ منشأة صناعية وارتفعت فى عام ١٩٩٠ إلى ٤٠٦٨ مصنع وذلك بزيادة نسبتها ١٩,٨٪ وتراجعت فى عام ١٩٩٢ إلى ٤٠٢٦ منشأة صناعية بزيادة بلغت نسبتها ١٨,٦٪ عن عام ١٩٧٦.

ويختلف توزيع وتزايد حجم الأيدى العاملة فى المنشآت الصناعية من صناعة إلى أخرى. وذلك يرجع إلى طبيعة الصناعة نفسها ومدى حاجتها إلى الأيدى العاملة. فلقد تزايدت الأيدى العاملة لمجموعة صناعة المنتجات المعدنية والماكينات والمعدات بأعلى نسبة حيث بلغت ٢٣١,٥٪ منذ عام ١٩٧٦. تليها صناعة المنسوجات والملبوسات والصناعات الجلدية بنسبة ١٧٢,٥٪ ثم صناعة الورق والطباعة التى زادت عمالتها بنسبة ١٣٠٪ ثم صناعة الكيماويات ومنتجات تكرير البترول بنسبة ٣٣,٧٪ ثم صناعة المواد الغذائية والمشروبات حيث بلغت زيادة عمالتها نسبة ٣٣,٤٪، وجاءت مجموعة صناعة الخشب والمنتجات الخشبية والأثاث بنسبة ٢٤,١٪، ثم منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية بنسبة ٧,٥٪، وتراجعت أعداد الأيدى العاملة فى الصناعات المعدنية الأساسية بنسبة سالبة بلغت ٣٠٪.

---

* جميع المنشآت الصناعية دون النظر لحجم عمالتها .

جدول رقم (٣) تطور حجم العمالة والمنشآت الصناعية فى الصناعة التحويلية خلال السنوات ١٩٧٦ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ ، ١٩٩٠ ، ١٩٩٣

	السنـــة	١٩٧٦		١٩٨٠		١٩٨٥		١٩٩٠		١٩٩٢		نسبة نمو العاملين خلال الفترة ١٩٧٦ - ١٩٩٢	نسبة نمو المصانع خلال الفترة ١٩٧٦ - ١٩٩٢
	المجموعات الصناعية	عدد العاملين	عدد المصانع	عدد العاملين	عدد المصانع	عدد العاملين	عدد المصانع	عدد العاملين	عدد المصانع	عدد العاملين	عدد المصانع	٪	٪
٣	مواد غذائية ومشروبات	٥٧٨٢	٣٨٦	٦٦١٩	٤٣١	٨١١٥	٤٣٥	٩٥٣٩	٣١٦	٧٧١٤	٣٠٥	٣٣,٤	(٢١)
٣٠	منسوجات وملبوسات وصناعات جلدية	٤٣٧٩	١٦٥٦	٥٦٨٢	١٨٨٤	٦٢٧٤	١٩٦٤	٢١٦٢	٩٦٢٤	١١٩٣٤	٢١٧٣	١٧٢,٥	٣١,٢
٣	خشب ومنتجات خشبية بما فيها الأثاث	٣٦٤٣	٦٣٨	٣٦٧٦	٤٦٩	٣٦٢٢	٣٦٥	٤٩٦٢	٣٩٤	٤٥٢٠	٤٥٤	٢٤,١	(٢٨,٨)
٣٠	ورق ومنتجات ورق وطباعة ونشر	١٧٥٨	٣٦	٣١٦٤	٤٣	٣٦٢٦	٤٨	٣٦٩٩	٧٧	٤٠٤٧	٦٧	١٣٠	٨٦
٣٠	كيماويات ومنتجات بترول ومطاط وبلاستيك	٥٤٩٠	٣٥	٧٢٦٤	٤١	٩٢٢٢	٤٣	٨٠٢٠	٥٣	٧٣٤٠	٥٢	٣٣,٧	٤٨,٥
٣٠	منتجات خامات تعدينية غير معدنية	٣٥٤٦	١٣٥	٥٤٣٩	١٥٤	٥٤٤١	١١٢	٥٠٠٩	١٤١	٣٨١٣	٩٨	٧,٥	(٢٧,٤)
٣١	صناعات معدنية أساسية	٧٧٦	١٢	٧٦٤	٥	٦٥٢	٤	٦٥١	٤	٥٤١	٦	(٣٠)	(٥٠)
٣١	منتجات معدنية وماكينات ومعدات	٣٩٨٠	٣٨٤	٧٢٠٩	٧٢٠	٨٢٦١	٥٩١	١٣٠٤١	٧٣٠	١٣١٩٥	٦٨١	٢٣١,٥	٧٧,٣
٣٥	صناعات تحويلية أخرى	٣٤٨	١١٢	٣٢٢	٨٧	٢٦٨	٧٢	١٢٨٥	١٩١	١٢٠٤	١٩٠	٢٤٦	٦٩,٦
	الإجمالى	٢٩٧٠٢	٣٣٩٤	٤٠١٣٩	٣٨٣٤	٤٥٤٨١	٣٦٣٤	٥٥٨٣٠	٤٠٦٨	٥٤٣٠٨	٤٠٢٦	٨٢,٨	١٨,٦

المصدر : وزارة التخطيط – الإدارة المركزية للإحصاء. البحث السنوى للمنشآت الصناعية لسنتى ١٩٨٨ ، ١٩٩٢ .

– النسب المئوية من عمل الباحث .

وجاءت مجموعة صناعة الورق والطباعة فى المرتبة الأولى بالنسبة لنمو أعداد المنشآت الصناعية بنسبة نمو وصلت ٨٦٪ خلال ستة عشر عاما، وجاءت بعدها صناعة المنتجات المعدنية والماكينات والمعدات بنسبة ٧٧,٣٪، وحققت صناعة المنتجات الكيماوية ومنتجات تكرير البترول والبلاستيك المرتبة الثالثة من حيث نمو المنشآت الصناعية بنسبة ٤٨,٥٪، وحصلت صناعة المنسوجات والملبوسات والصناعات الجلدية على ٣١,٢٪ فى نسبة النمو لنفس الفترة. وتراجع نمو المجموعات الصناعية التالية : المعدنية الأساسية، والمنتجات الخشبية والأثاث، ومنتجات الخامات التعدينية، والمواد الغذائية والمشروبات بنسبة ٥٠٪، ٢٨,٨٪، ٢٧,٤٪، ٢١٪ على التوالى .

من خلال بيانات الجدول رقم (٣) يظهر لنا أن الأيدى العاملة تزايدت بنسبة نمو يعادل أكثر من أربعة أضعاف معدل تزايد المنتجات الصناعية، مما يثير تساؤلا، هل يعانى القطاع الصناعى من تضخم فى حجم عمالته؟ ومن الممكن أن تقرب لنا المؤشرات التالية الصورة وتجعلها أكثر وضوحا، ففى عام ١٩٨٧ بلغ عدد المنشآت العاملة فى الصناعات التحويلية (بما فيها المنتجات النفطية) ٤١١٨ منشأة، منها ٧ منشآت فقط أو أقل من ٠,٢٪ يملكها القطاع العام بالكامل، مقابل ١٩ منشأة للقطاع المشترك و٤٠٩٢ منشأة للقطاع الخاص. لكن هذا العدد القليل من منشآت القطاع العام توظف ١٦,٦٪ من الأيدى العاملة فى القطاع الصناعى، و٧٨٪ من العمالة الكويتية فى نفس القطاع، وتستأثر هذه المنشآت السبع بأكثر من ٧٢٪ من القيمة المضافة المتولدة فى القطاع الصناعى، فإذا أضفنا نصيب الدولة فى القطاع المشترك ارتفعت هذه النسبة إلى حوالى ٧٥٪ بينما لا تتعدى حصة القطاع الخاص من القيمة المضافة ٢٥٪ موزعة على أكثر من ٤٠٩٢ منشأة. أى أن القطاع العام هو الذى يملك الصناعات الأساسية والمهمة ويوظف ٧٨٪ من العمالة الكويتية فى القطاع الصناعى و١٦,٦٪ من قوة العمل الصناعية. أى أن الصورة متكررة أيضا فى القطاع الصناعى كما هى فى القطاعات الاقتصادية الأخرى من حيث وجود العمالة

الزائدة وما يتبعها من بطالة مقنعة.

ويوضح الجدول رقم (٤)– من خلال نتائج الدراسة الميدانية التى أجراها الباحث فى عام ١٩٩٥ – أن عدد الكويتيين العاملين فى المنشآت الصناعية (التى يعمل بها عشرة أشخاص فأكثر) هو ٢٨٢٢ شخصا أى بنسبة لا تتجاوز ٦٪. ويتركز ١٦٧٤ من هؤلاء بنسبة ٦٠٪ تقريبا فى صناعة الكيماويات ومنتجات تكرير البترول التى تعود ملكيتها بشكل شبه كامل للقطاع العام. وبالمقابل، فإن عدد العاملين غير الكويتيين يصل إلى ٤٥٩٤٩ عاملا بنسبة ٩٤٪ من إجمالى العاملين فى هذا القطاع. وتؤكد هذه النسب بما لا يدع مجالا للشك أن القطاع الصناعى فى الكويت لم ينجح فى اجتذاب العمالة الفنية الوطنية.

معهد البحوث والدراسات العربية
INSTITUTE OF ARAB RESEARCH AND STUDIES
مكتب اتحاد المجلسات العربية

جدول رقم (٤) : إجمالى العاملين فى الصناعة التحويلية الكويتية
(المنشآت التى يعمل بها عشرة عمال فأكثر) حسب الجنسية
وفقا لبيانات الدراسة الميدانية التى قام بها الباحث فى عام ١٩٩٥

الجنسية / المجموعات الصناعية	عمالة كويتية				عمالة غير كويتية				إجمالى عام
	الإنتاج	إدارة	آخرون	إجمالى	الإنتاج	إدارة	آخرون	إجمالى	
المواد الغذائية والمشروبات	١	٨٩	٧٧	١٦٧	٤٦٨٦	٤٤٣	٢٧٣٨	٧٨٦٧	٨٠٣٤
المنسوجات والملبوسات	١	٢٤	—	٢٥	٩٣١	٧٥	٣٤	١٠٤٠	١٠٦٥
الخشب والمنتجات الخشبية	—	٩٤	١٠	١٠٤	٣٥٠٣	٥٢٠	٢٤٣	٤٢٦٦	٤٣٧٠
الورق والطباعة	٨٢	١٤٦	٤	٢٣٢	٢٨٨٥	٨٤٤	٤٣٠	٤١٥٩	٤٣٩١
الكيماويات ومنتجات البترول	١٢٠١	٢١٠	٢٦٣	١٦٧٤	٣٧٦٧	٥٩١	٧٥٣	٥١١١	٦٧٨٥
منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية	—	٢٠٥	٤	٢٠٩	٧٤٠٩	٧٤٩	١٢٣٦	٩٣٩٤	٩٦٠٣
الصناعات المعدنية الأساسية	٢٣	٣٦	٦	٦٥	١٤٠٢	١٩٥	١٩٧	١٧٩٤	١٨٥٩
المنتجات المعدنية والماكينات	٦٥	٢٦١	١٦	٣٤٢	٩٦٢٣	١٣٩١	١٢٠٥	١٢٢١٩	١٢٥٦١
تحويلية أخرى	—	٤	—	٤	٧٢	٢	٢٥	٩٩	١٠٣
إجمالى	١٣٧٣	١٠٦٩	٣٨٠	٢٨٢٢	٣٤٢٧٨	٤٨١٠	٦٨٦١	٤٥٩٤٩	٤٨٧٧١

المصدر : من عمل الباحث .

(١) التوطن الصناعى

يرتكز التوطن المكانى لأى ظاهرة على إبراز أهميتها فى مكان ما مقارنة بغيره من الأماكن فى الأقاليم الأخرى .

ويقاس التوطن باستخدام معامل التوطن الصناعى Industrial Location Quotient (LQ) ويطلق عليه أحيانا معامل الأهمية النسبية أو نسبة النسب Ratio of ratios وتعزى هذه التسمية إلى أنه يستخدم فى هذا المقياس النسبة المئوية للنشاط الصناعى فى الوحدة المكانية منسوبة إلى النسبة المئوية لنفس النشاط فى الدولة[٦] .

ويستخدم فى هذا المقياس أكثر من معيار، لكننا هنا سنقتصر على أحد هذه المعايير ألا وهو الحجم العمالى، وتأخذ عملية القياس الشكل التالى[٧] :

$$\frac{\frac{أ}{ب}}{\frac{جـ}{د}} \times ١٠٠$$

أ = الحجم العمالى للصناعة المراد قياس توطنها فى مكان واحد .
ب = الحجم العمالى فى كل المجموعات الصناعية فى المكان نفسه .
ج = الحجم العمالى للصناعة المراد قياس توطنها فى الدولة ككل .
د = الحجم العمالى لكل المجموعات الصناعية فى الدولة ككل .

---

(٦) محمود محمد سيف . **المواقع الصناعية دراسة تحليلية فى الجغرافيا الاقتصادية**. دار المعرفة الجامعية – الإسكندرية ١٩٩٠ .

(٧) انظر- Alexander, J. W and Gibson, L.J. **Economic Geography**. (1979), 2 nd edition. p. 425.

وتأخذ النتيجة أشكالا ثلاثة هى :

– إذا كانت النتيجة أقل من (١٠٠) فتعنى عدم توطن الصناعة فى المكان المراد. وإذا كانت النتيجة تصل إلى (١٠٠) فإن المكان يعادل توزع الصناعة على مستوى الدولة، أما إذا كانت النتيجة أكثر من (١٠٠) فتعنى أن المكان يتجاوز المتوسط العام للدولة مما يقضى بتوطن صناعة معينة.

وبدراسة التوطن الصناعى فى دولة الكويت فى منطقة الدراسة على مستوى المحافظات الإدارية أظهر لنا الجدول رقم (٥) أن :

محافظة الفروانية تستأثر بتوطن خمس مجموعات صناعية ويعود السبب الرئيسى فى ذلك لوجود منطقتين صناعيتين هما صبحان والرى.

وأما محافظة العاصمة فيتوطن فيها أربع مجموعات صناعية وذلك بسبب وجود منطقة الشويخ الصناعية، ولقرب هذه المناطق من السوق الاستهلاكية ولتوافر الخدمات الأساسية، واستأثرت محافظتا الأحمدى والجهراء بتوطن مجموعتين صناعيتين لكل منهما، وتضم محافظة الأحمدى مناطق الشعيبة الصناعية الموسعة، وميناء عبد الله، والفحاحيل الصناعية حيث نلاحظ توطن صناعة الكيماويات ومنتجات البترول حيث بلغت نسبة التوطن لهذه الصناعة (٢٣٨) ويليها صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية حيث تتركز فى منطقة ميناء عبدالله (١٧٢)، وهو أمر متوقع لهذه المحافظة التى تخصصت فى الصناعات الكيماوية والمعدنية وذلك لما تنفرد به هذه المحافظة من احتوائها على مناطق صناعية ذات مساحة كبيرة وقربها من مراكز استخراج البترول والغاز الطبيعى والموانئ البحرية لتصدير كل من النفط والسلع غير النفطية وكذلك قرب المحافظة من طرق المواصلات الرئيسة فى الكويت .

وتركزت صناعة الخامات التعدينية غير المعدنية بشكل واضح فى محافظة الجهراء (٢٥٩) خاصة فى منطقة أمغرة الصناعية وذلك لوجود صناعات الطابوق ومواد البناء وقربها من مناطق استخراج موادها الخام فى الأراضى التى تقع إلى الشمال من مدينة الجهراء.

ولقد استبعدت محافظة حولى لندرة وجود صناعات بها لخلوها من المناطق الصناعية.

جدول رقم (٥) : مؤشر التوطن الصناعى فى منطقة الدراسة تبعا لحجم العمالة فى المجموعات الصناعية

المحافظة / المجموعات الصناعية	العاصمة	الفروانية	الجهراء	الأحمدى
المواد الغذائية والمشروبات	١١٦	١٠٠	١٢٨	١٧
المنسوجات والملبوسات	١٨	٢٣٩	٦٨	—
الخشب والمنتجات الخشبية	١٣٦	١٢٤	—	٥٥
الورق والطباعة	١٤٩	٩٠	—	٩١
الكيماويات ومنتجات البترول	٣٧	١٢٠	٧٢	٢٣٨
منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية	٥٨	٥٠	٢٥٩	١٧٢
المعدنية الأساسية	٧١	١٧٩	—	٨٩
منتجات معدنية وماكينات	١٣٧	٩٧	٧٠	٤٩
تحويلية أخرى	—	—	—	—

المصدر : من عمل الباحث .

٣ - مؤشر التجمع الجغرافى أو الترابط الوظيفى

يقصد بالترابط الصناعى جذب الصناعات بعضها لبعض وتوطنها بجوار بعضها وقد يكون الترابط جغرافيا (مكانيا) ويعنى قدرة مكان ما فى الدولة على جذب العديد من الصناعات لتوافر الأسباب والمقومات التى تساعد على هذا التجمع مثل توافر وسائل النقل وشركات الدعاية والإعلان والمرافق وغيرها.

وقد يكون الترابط وظيفيا ويعنى اعتماد صناعة ما على صناعة أخرى وذلك للحصول منها على المادة الخام أو فى تسويق منتجها للصناعة الأخرى وتتوقف معرفة أهمية الترابط الصناعى :

أ - على مستوى الدولة الصناعى ومتخذى القرارات الاقتصادية فى ضبط مواقع الصناعات فى محيط مكانى محدد لتقليص سلبيات النشاط الصناعى البيئية على مقومات المراكز الحضرية.

ب - على مستوى المستثمرين ورجال الأعمال فى معرفة الأماكن التى تترابط بها الصناعات سواء جغرافيا أو وظيفيا للاستفادة من ذلك فى تحقيق الوفورات المالية وتخفيض تكلفة الأعباء الصناعية الأخرى من مرافق وخدمات تسويقية ومواصلات وعمالة ... إلخ .

ويقاس الترابط بين الصناعات بما يعرف باسم التجمع الجغرافى Coefficient of Geographic Association ، وعادة ما يطلق عليه أيضا معامل الترابط

الوظيفى Coefficient of Linkage (CL)، ويتألف من العناصر التالية[٨] :

$$CL = 1.00 - \frac{\Sigma \pm (Xi - Yi)}{100}$$

وصياغتها باللغة العربية

$$\text{معامل الارتباط} = ١,٠٠ - \frac{\text{مجـــ} \pm (\text{س}١ + \text{ص}١)}{١٠٠}$$

وللوصول إلى هذا المعامل تجرى الخطوات التالية :

١ – عدد العاملين بالصناعتين فى كل محافظة على حدة ثم نقوم بجمع كل العاملين فى الصناعة الواحدة على مستوى الدولة.

٢ – نحول الأرقام المطلقة لعدد العاملين بالصناعتين إلى نسب مئوية .

٣ – طرح النسب المئوية للصناعة الأولى من الثانية ونضع الناتج فى عمود خاص سواء كان ± .

٤ – جمع النسب الموجبة والسالبة كل على حدة ويجب أن يتساوى المجموع فى كل منهما .

٥ – نقسم الرقم الناتج من حاصل الجمع على ١٠٠ وبطرح الناتج من الواحد الصحيح يكون الناتج هو معامل الترابط الصناعى. فإذا كان الناتج صفرا دل ذلك على

---

(8) El- Gammal, F.M. and El-Bushra, E. "Geographic Analysis of Manufacturing Industry in Saudi Arabia", **Geojournal**, Vol. 13, No. 2, pp. 157-171.

عدم وجود ترابط مطلقا، أما إذا زاد فيدل ذلك على وجود الترابط حسب مقدار الزيادة. وبتطبيق معامل الترابط الصناعى على الصناعات فى دولة الكويت من خلال الجدول رقم (٦) تبين لنا ترتيب الصناعات فى دولة الكويت على النحو التالى :

المواد الغذائية والمشروبات	(٠,٨٨٢)
المنتجات المعدنية والماكينات	(٠,٨٦٨)
الورق والطباعة	(٠,٨١٥)
الخشب والمنتجات الخشبية	(٠,٧٨٢)
الكيماويات ومنتجات البترول	(٠,٧٣٢)
المعدنية الأساسية	(٠,٧٢٣)
منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية	(٠,٦٧٥)
المنسوجات والملبوسات	(٠,٥٠٧)
صناعات تحويلية أخرى	(٠,٤٩٠)

فبينما نجد أن معامل الترابط الصناعى مرتفع إلى حد ما فى صناعة المواد الغذائية والمشروبات، وصناعة المنتجات المعدنية والماكينات، وصناعة الورق والطباعة، حيث بلغ معامل الترابط أكثر من ٠,٨٠٠ وهذا يرجع إلى أن نسب العاملين فى هذه الصناعات تختلف من مكان إلى مكان فى توافق واضح نوعا ما مع نسب القوى العاملة أكثر منه مع باقى الصناعات ويظهر ذلك واضحا من خلال النظر إلى الجدول رقم (٦).

جدول رقم (٦) : حساب معامل الترابط الصناعى للصناعات فى دولة الكويت
محسوبة على أساس النسبة المئوية لمجموع العاملين فى دولة الكويت

المكان	مجموع القوى العاملة ص١	المواد الغذائية ص ١	الفرق مجـ ±	المنسوجات ص ١	الفرق مجـ ±	صناعة الخشب ص ١	الفرق مجـ ±	الورق والطباعة ص ١	الفرق مجـ ±	الكيماويات ص ١	الفرق مجـ ±	منتجات الخامات التعدينية ص ١	الفرق مجـ ±	الصناعات المعدنية الأساسية ص١	الفرق مجـ ±	صناعة منتجات الماكينات ص ١	الفرق مجـ ±	تحويلية أخرى ص	الفرق مجـ ±
دولة الكويت	١٠٠																		
العاصمة	٣٥,٢	٤٠,٩	+٥,٧	٥,٤	-٢٩,٨	٤٨,٣	+١٣,١	٥٢,٧	+١٧,٥	١٣,٢	-٢٢,٠	٢٠,٣	-١٤,٩	٢٥,٠	-١٠,٢	٤٨,٤	+١٣,٢	—	-٥,٢
الفروانية	٣٤,٧	٣٤,٩	+٠,٢	٨٤,٠	+٤٩,٣	٤٣,٤	+٨,٧	٣١,٤	-٣,٣	٤١,٧	+٧,٠	١٧,٦	-١٧,١	٦٢,٤	+٢٧,٧	٣٤,٠	-٠,٧	٤٣,٧	+٩,٠
حولى	٠,٥	٢,٢	+١,٧	—	-٠,٥	—	-٠,٥	١,٥	+١,٠	—	-٠,٥	—	-٠,٥	—	-٠,٥	—	-٠,٥	-	-٠,٥
الجهراء	١٥,٣	١٩,٥	+٤,٢	١٠,٦	-٤,٧	٠,٣	-١٥,٠	١,٣	-١٤,٠	١١,٠	-٤,٣	٣٧,٤	+٢٢,١	—	-١٥,٣	١٠,٦	-٤,٧	—	-١٥,٣
الأحمدى	١٤,٣	٢,٥	-١١,٨	—	-١٤,٣	٨٠	-٦,٣	١٣,١	-١,٢	٣٤,١	+١٩,٨	٢٤,٧	+١٠,٤	١٢,٦	-١,٧	٧,٠	-٧,٣	٥٦,٣	+٤٢,٠
الإجمالى	١٠٠,٠		+١١,٨ -١١,٨	١٠٠,٠	+٤٩,٣ -٤٩,٣	١٠٠,٠	+٢١,٨ -٢١,٨		+١٨,٥ -١٨,٥	١٠٠,٠	+٢٦,٨ -٢٦,٨	١٠٠,٠	+٣٢,٥ -٣٢,٥	١٠٠,٠	+٢٧,٧ -٢٧,٧	١٠٠,٠	+١٣,٢ -١٣,٢	١٠٠,٠	+٥١,٠ -٥١,٠

المصدر : من عمل الباحث .

إضافة إلى تركز هذه الصناعات فى منطقة الشويخ الصناعية والتى تعتبر من أقدم المناطق الصناعية فى دولة الكويت ممثلة بذلك سبقا مكانيا يتعذر تغييره.

أما المنطقة التالية من حيث وجود الترابط الصناعى فهى منطقة صبحان الصناعية حيث إنه نتيجة للتطور العمرانى وللتقليل من الآثار السلبية من تركز الصناعات داخل مدينة الكويت ولحاجة بعض المصانع إلى أرض واسعة لإقامة صناعات عليها فقد قامت الدولة بتخصيص منطقة صبحان الصناعية للأنشطة الصناعية الخفيفة واتخذت موقعا متوسطا بين مصادر الطاقة والأسواق والأيدى العاملة وذلك على مشارف مدينة الكويت على الطريق المؤدى إلى مدينة الأحمدى جنوبا، ووفرت بها طرق النقل والمرافق والخدمات الأساسية[٩]. مما شجع رجال الأعمال والمستثمرين على التوجه إليها وإقامة الصناعات فيها .

(٣) التركز الصناعى :

يقصد به درجة تكاثف صناعة ما فى منطقة معينة من الدولة ويطلق عليه أيضا التركز المكانى أو الإقليمى لصناعة معينة، ويقاس هذا التركز باستخدام مؤشر التركز الصناعى Index of Concentration، ويعتمد هذا المؤشر على عقد مقارنة بين متغيرين أو ظاهرتين مختلفتين[١٠].

ولتطبيق مؤشر التركز على صناعة المواد الغذائية والمشروبات – على سبيل المثال –

---

(٩) فؤاد محمد الصقار ، الصناعات الكويتية دراسة جغرافية تحليلية. وحدة البحث والترجمة، قسم الجغرافيا والجمعية الجغرافية الكويتية. الكويت ، يناير ١٩٨٨ ، العدد ١٠٩ ، ص : ١٠٥ .

(10) Alexander, J.W. "Location of Manufacturing : Methods of Measurment", **Annals of the Association of American Geographers**, 1958, Vol. 48, PP. 97 - 599

فى دولة الكويت – بمقارنة مجموع السكان ومجموع عمال صناعة المواد الغذائية والمشروبات[١١] – يتبع الخطوات التالية :

١ – نحصل على عدد السكان فى دولة الكويت فى عام ١٩٩٥ – عدد تقديرى (١٦٩٠٥٣٥ نسمة).

٢ – نحصل على عدد العاملين فى صناعة المواد الغذائية والمشروبات (٨٠٣٤ عامل). من واقع الدراسة الميدانية .

٣ – ثم نقسم هذا العدد على ٢ لنستخرج نصف عدد عمال صناعة المواد الغذائية والمشروبات (٤٠١٧ عامل).

٤ – نستخرج نسبة العاملين بصناعة المواد الغذائية لكل ألف من السكان لكل محافظة على حدة كما يلى :

عدد العاملين فى الصناعات الغذائية

عدد سكان كل محافظة على حدة لكل ١٠٠٠

٥ – تسجل النتائج التى تم الحصول عليها فى جدول يحتوى على أربع خانات :

أ – الخانة الأولى : تضم أسماء المحافظات مرتبة ترتيبا تنازليا حسب نسبة عدد العاملين فى صناعة المواد الغذائية لكل ألف من السكان .

---

(١١) محمود محمد سيف. **المواقع الصناعية – دراسة تحليلية فى الجغرافيا الاقتصادية** – دار المعرفة الجامعية – الإسكندرية ، ١٩٩٠ ص : ١٦.

ب – الخانة الثانية : تبين نسبة عمال صناعة المواد الغذائية والمشروبات لكل ألف من السكان لنفس المحافظة.

جـ – الخانة الثالثة : تشمل العدد الفعلى لعمال صناعة المواد الغذائية والمشروبات حتى نصل إلى نصف العاملين فى هذه الصناعة أو ما يقرب منه (٤٠١٧ عامل) ثم نضيف عليه رقما بحيث يكون حاصل هذا الرقم وأرقام عمال صناعة المواد الغذائية والمشروبات السابقة مساويا لنصف عمال هذه الصناعة.

ويستخرج النسبة المئوية للرقم المضاف بالنسبة للعمال المتواجدين فى هذه الصناعة فى المحافظة التالية .

د – الخانة الرابعة : تسجل أعداد سكان كل محافظة من المحافظات المسجلة بالخانة الأولى عدا المحافظة الأخيرة فسوف نسجل لها عددا «سكانيا موازيا» للنسبة المئوية التى استخرجناها للرقم المضاف .

ثم نقوم بجمع عدد السكان فى الخانة الرابعة ونستخرج نسبتهم إلى نسبة المجموع الكلى للسكان فى الدولة، وبطرح النسبة المئوية المستخرجة من ١٠٠ يكون الناتج هو مؤشر التركز الصناعى لصناعة المواد الغذائية فى دولة الكويت – انظر جدول رقم (٧).

جدول رقم (٧)

مؤشر التركز لصناعة المواد الغذائية والمشروبات فى دولة الكويت

المحافظة ترتيب تنازلى	عمال صناعة المواد الغذائية والمشروبات لكل ١٠٠٠ من السكان	عدد عمال صناعة المواد الغذائية والمشروبات	عدد السكان لكل ألف
العاصمة	١١,٩	٣٢٨٤ عامل	٢٧٦
الجهراء	٦,٩	٧٣٣ عامل	١٠٦
الفروانية	٦,٢		٣٨٢ يمثل نسبة
الأحمدى	٠,٧		٢٢,٦ من عدد السكان
حولى	٠,٤		دولة الكويت

يكون مؤشر التركز = ١٠٠ – ٢٢,٦ = ٧٧,٤

المصدر : من إعداد الباحث .

وبتطبيق ما سبق على بقية الصناعات – انظر الجدول رقم (٨) .

جدول رقم (٨)

مؤشر التركز الصناعى للصناعات فى دولة الكويت

المجموعات الصناعية	مؤشر التركز الصناعى	المحافظات
الورق والطباعة	٨٤,٥	العاصمة
المنسوجات والملبوسات	٨٤,١	الفروانية
الخشب والمنتجات الخشبية	٨٢,٧	العاصمة
المنتجات المعدنية والماكينات	٨٢,٤	العاصمة
المعدنية الأساسية	٧٨,٧	الفروانية
منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية	٧٧,٩	الجهراء
المواد الغذائية والمشروبات	٧٧,٤	العاصمة
الكيماويات ومنتجات البترول	٧٣,١	الأحمدى

المصدر : من إعداد الباحث .

ولقد اتضح من خلال الجدول رقم (٨) أن هناك تباينا فى درجة التركز الجغرافى بين صناعة وأخرى فى المحافظات المختلفة فى حدود منطقة الدراسة. ولقد وجد أن محافظة العاصمة بمنطقتها الصناعية الرئيسة ألا وهى الشويخ، تستحوذ على صناعات الورق والطباعة، والصناعات الخشبية، والمنتجات المعدنية والماكينات، والصناعات الغذائية. بينما تستحوذ محافظة الفروانية بمنطقتيها الصناعيتين صبحان والرى على

صناعتى المنسوجات والملبوسات، والصناعات المعدنية الأساسية. وتتركز صناعة منتجات الخامات التعدينية والتى هى غالبا ما تتضمن صناعة مواد البناء والتشييد فى محافظة الجهراء خاصة فى منطقة أمغرة الصناعية. وأخيرا تتركز صناعة الكيماويات ومنتجات تكرير البترول فى محافظة الأحمدى، وهذا أمر متوقع لوجود منطقة الشعيبة الصناعية وامتدادها شمالا إلى ميناء الأحمدى وميناء عبدالله جنوبا واستحواذها على صناعة الأسمدة الكيماوية ومصافى تكرير البترول وبعض الصناعات الهيدروكربونية.

وكان للتوجه الحكومى الدور الأكبر فى ظاهرة التركز الجغرافى، حيث يتم منح الأراضى الصناعية للقطاعين العام والخاص على السواء، إضافة لتوافر وسائل النقل والخدمات والقرب من السوق والأيدى العاملة، ولرغبة المستثمرين ورجال الأعمال فى هذه المزايا لتحقيق الوفورات الاقتصادية.

ويساعد مؤشر التركز الصناعى المخططين الصناعيين على اتخاذ القرارات الاقتصادية الهامة فى التخطيط لإنشاء صناعات حديثة أو الحد من توسع صناعات معينة وكذلك توفير المناطق الصناعية، وكذلك يستطيع المستثمر الصناعى أن يستفيد من هذا المؤشر استفادة كبيرة عند التفكير فى أى مشروع صناعى مستقبلى.

(٤) درجة التنوع الصناعى :

يعرف التنوع الصناعى – Industrial Diversification – للبنية الصناعية بأنه قدرة مكان ما على جذب الصناعات بكل أنواعها إليه .

ويتأتى ذلك من تقدم وتطور المكان – سواء على مستوى الدولة ككل أو أقاليم معينة أو حتى مراكز حضرية – فى جميع النواحى الإنتاجية والاستهلاكية وتوفر البنية الأساسية لإنجاح المكان صناعيا.

وقد يحصل هذا التنوع الصناعى للمكان من خلال الاستراتيجية التنموية للدولة أو للقطاع العام أو من خلال صناع القرار من المستثمرين الصناعيين Decision Makers فى ظل سوق حرة تسهل عملية تحرك عوامل الإنتاج وانتقاله[١٢].

وكان روجرز Rodgers هو أول من اكتشف هذا المؤشر فى عام ١٩٥٧ باعتباره الطريقة المناسبة لقياس التنوع فى الصناعة[١٣]. ويعتمد هذا المؤشر على مقارنة أعداد العمالة الصناعية الراهنة فى مكان مع مؤشرين يقوم أولهما على افتراض التخصص المطلق أى السيادة الكاملة لصناعة واحدة على ١٠٠ ٪ من العمالة الصناعية، ويقوم الثانى على افتراض التنوع الصناعى المطلق أى تساوى نصيب كل صناعة من الصناعات فى المكان من مجموع العمالة الصناعية فيه، وكلما قلت قيمة مؤشر التنوع نسبة إلى الواحد الصحيح دل ذلك على درجة كبيرة من التنوع. وبدراسة مؤشر التنوع الصناعى فى دولة الكويت كما صاغه روجرز Rodgers :

$$\text{مؤشر التنوع} = \frac{\text{س ١} - \overline{\text{س}}}{\text{ص ١} - \overline{\text{س}}}$$

وبما أن س ١ = المؤشر المبدئى للتنوع ويأتى بترتيب النسب المئوية للعمالة للمجموعات الصناعية فى مكان ما ترتيبا تنازليا ثم جمعها تراكميا بالتوالى (انظر جدول رقم (١٠)).

---

(١٢) عبد الله حمد الصليع وفاروق محمد الجمال . **الأبعاد الجغرافية للبنية الصناعية فى مدينة الرياض عام ١٤٠٩ هـ** – جامعة الملك سعود – كلية الآداب – قسم الجغرافيا . ص ٣٧ .

(13) Rodgers, A. "Some Aspects of Industrial Diversification in The United States". **Economic Geography.** 1957. Vol. 33, Jan. PP. 16 - 30.

جدول رقم (١٠) : تحديد قيمة س ١

المجموعـــــات الصناعيـــة	٪ لمجموع العمالة الصناعية	الترتيب التنازلى	المجموع التراكمى	المجموع التنازلى
المواد الغذائية والمشروبات	١٦,٤	٢٥,٨	٢٥,٨	٢٥,٨
المنسوجات والملبوسات	٢,٢	١٩,٧	٤٥,٥	٧١,٣
الخشب والمنتجات الخشبية	٨,٩	١٦,٤	٦١,٤	١٣٢,٤
الورق والطباعة	٩	١٤,٠	٧٥,٩	٢٠٨,٦
الكيماويات ومنتجات البترول	١٤	٩,٠	٨٤,٩	٢٩٣,٥
منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية	١٩,٧	٨,٩٠	٩٣,٨	٣٨٧,٣
المعدنية الأساسية	٣,٨	٣,٨	٩٧,٦	٤٨٤,٩
المنتجات المعدنية والماكينات	٢٥,٨	٢,٢	٩٩,٨	٥٨٤,٧
صناعات تحويلية أخرى	٠,٢	٠,٢	٠٠,٠٠	٦٨٤,٧
المجموع	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٦٨٤,٧

المصدر : من عمل الباحث .

ص ١ = مؤشر التخصص المطلق ويعنى أن كل مجموعة صناعية تحظى بكل (١٠٠٪) العمالة الصناعية فى مكان ما ، وحيث إنه هناك تسع مجموعات صناعية فى دولة الكويت فجمع هذه القيمة المفترضة تراكميا يعادل ٩٠٠ (انظر جدول رقم (١١)) .

جدول رقم (١١) : ثانيا : تحديد قيمة (س̄) ، ص ١

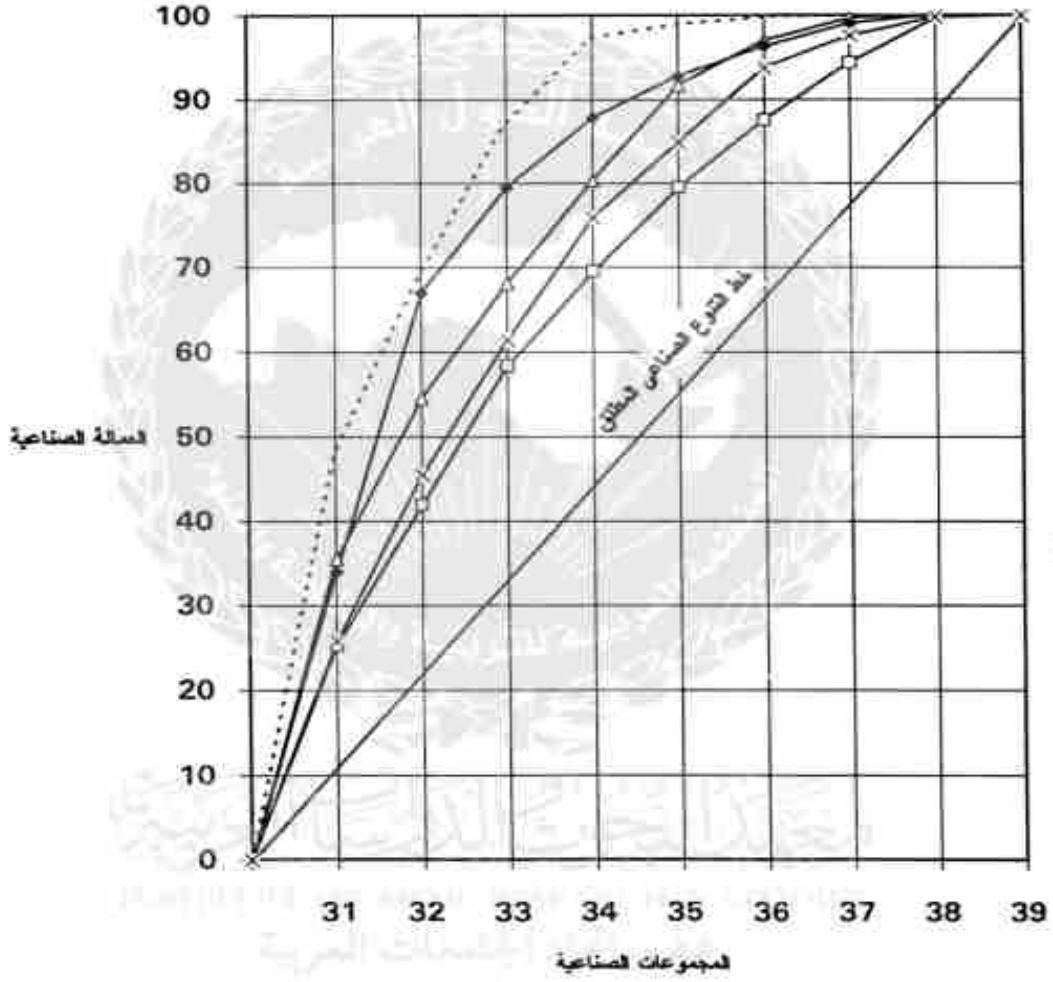
المجموعـــــات الصناعيـــــة	٪ للعمالة مع افتراض التساوى المتنوع	المجموع التراكمى س̄	المجموع المتتالى	٪العمالة مع افتراض التخصص المطلق ص١
المواد الغذائية والمشروبات	١١,١	١١,١	١١,١	١٠٠
المنسوجات والملبوسات	١١,١	٢٢,٢	٣٣,٣	١٠٠
الخشب والمنتجات الخشبية	١١,١	٣٣,٣	٦٦,٦	١٠٠
الورق والطباعة	١١,١	٤٤,٤	١١١	١٠٠
الكيماويات ومنتجات البترول	١١,١	٥٥,٥	١٦٦,٥	١٠٠
منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية	١١,١	٦٦,٦	٢٣٣,١	١٠٠
المعدنية الأساسية	١١,١	٧٧,٧	٣١٠,٨	١٠٠
المنتجات المعدنية والماكينات	١١,١	٨٨,٨	٣٩٩,٦	١٠٠
صناعات تحويلية أخرى	١١,١	٩٩,٩	٤٩٩,٥	١٠٠
المجموع	٪١٠٠	٪١٠٠	٥٠٠	٩٠٠

المصدر : من عمل الباحث .

س̄ = وتمثل مؤشر التنوع المطلق أى أن كل مجموعة صناعية فى مكان ما تحظى بنسبة مئوية متساوية مع بعض المجموعات من الحجم العمالى لكل الصناعات.

شكل رقم (٢):

مؤشر التنوع الصناعى على مستوى الدولة ومحافظاتها



المصدر: من عمل الباحث

بمعنى إذا كان هناك تسع مجموعات صناعية فى دولة الكويت فإن كل صناعة تحظى بنسبة قدرها ١١,١ ٪ من حجم العمالة فى الدولة (١٠٠ ٪ ÷ ٩ = ١١,١ ٪) ثم جمع تلك النسب تراكميا يكون قيمة س فى دولة الكويت يعادل (٥٠٠). (انظر جدول رقم (١١)). وبناء على ما سبق يكون مؤشر التنوع فى دولة الكويت على النحو التالى :

$$\text{حيث إن مؤشر التنوع} = \frac{\text{س}_1 - \bar{\text{س}}}{\text{ص}_1 - \bar{\text{س}}}$$

$$= \frac{٦٨٤,٧ - ٥٠٠}{٩٠٠ - ٥٠٠}$$

$$\frac{١٨٤,٧٠٠}{٤٠٠}$$

.. مؤشر التنوع = ٠,٤٦١٨

وجدير بالذكر أن مؤشر التنوع فى دولة الكويت مرتفع إلى حد ما مما يعنى أن الدولة تسعى لعملية تنويع الصناعات ويعتبر هذا من ضمن الأهداف الرئيسة لخطط التنمية الاقتصادية.

مع ملاحظة أن دولة الكويت حديثة العهد نوعا ما بالصناعات وبتطبيق مؤشر التنوع الصناعى على مستوى المحافظات ظهر لنا أن محافظة الفروانية تعتبر أكثر المحافظات تنوعا صناعيا (٠,٣٩٠) وجاءت محافظة الجهراء أقل تنوعا فى الصناعات (٠,٦٧٢) ويؤكد ذلك أيضا الشكل البيانى رقم (٢).

٥ - تحليل علاقة الجار الأقرب (صلة الجوار) وتحديد النمط التوزيعى للصناعات

للتعرف على نمط التوزيع المكانى Locational Pattern لكل المجموعات الصناعية فى منطقة الدراسة ولجميع مواقع مصانع كل مجموعة صناعية على حدة. وإدراكا لأهمية هذا التعارف والتحليل استخدم معامل صلة الجوار Nearest Nieghbour Analysis وهو مقياس يفيد فى وصف التوزيع المكانى للظاهرة قيد الدراسة، وصيغته على النحو التالى :

$$ر = ٢ \text{ م} \times \sqrt{\frac{ن}{ح}}$$

ر = معامل صلة الجوار .

م = معدل المسافة الفاصلة بين النقط (المسافة الحقيقية بين المصانع) .

ن = عدد النقط (عدد المصانع) .

ح = مساحة منطقة الدراسة (٩٠٤ كم٢) .

واستنبط كل من كلارك وإيفانز فى عام ١٩٥٤[١٤] هذا المعيار وأعدا له دليلا

---

(14) Clark, P.J. and Evans, F.C., "Distance to Nearest Neighbour as a Measure of Spatial Relationships in Pobulation" **Ecology**, 1954, Vol. 33, pp. 445 - 453.

للتمييز بين أنماط التوزيع لأى ظاهرة نقطية (مواقع المصانع مثلا) تتراوح قيمته بين الصفر (ر = ٠,٠) إذا تجمعت كل مواقع الظاهرة المدروسة فى موقع أو نقطة واحدة، و (ر = ٢,١٤٩) وفيه تكون مواقع الظاهرة (نقاطها) فى أقصى بعد عن بعضها البعض وبين هاتين القيمتين توجد ثمة أنماط متعددة توصف إما بالميل نحو التقارب Clustering كلما اقتربت من الصفر، أو الميل نحو التباعد والتشتت Scattering إذا اقتربت من (٢,١٤٩). وإذا كانت قيمة المعيار واحدا صحيحا (ر = ١,٠٠) فعادة ما يوصف نمط التوزيع بالعشوائية Random .

وتتأثر علاقة صلة الجوار عادة بثلاثة عوامل هى : حجم المنطقة (المساحة كم٢) وعدد المصانع أو النقاط، وشكل المنطقة سواء كان منتظما أو غير منتظم(١٥).

وينحصر النمط التوزيعى لمعظم المجموعات الصناعية فى دولة الكويت بين النمط المتقارب بدرجات مختلفة والنمط العشوائى. ولقد جاء هذا النمط التوزيعى نتيجة لمعطيات واقعية نتج عنها تركز الصناعات فى الأغلب فى مناطق محددة للاستخدام الصناعى مثل منطقة الشويخ الصناعية (أقدم المناطق) والمناطق الصناعية الجديدة مثل صبحان، الرى، الشعيبة وأمغرة.

وتتركز مجموعة الصناعات الاستهلاكية متمثلة فى صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة والمنتجات الجلدية (فى منطقة صبحان الصناعية بنسبة ٨٢٪). أما الصناعات

---

(١٥) وربما أدت هذه العوامل الثلاثة أدوارا متباينة فى عملية استخراج معامل صلة الجوار وممكن أن مثل هذه العوامل قد تجعل من دلالات المعامل مضللة بعض الشىء. هذا إضافة إلى أنه لا يجوز استخراج معامل صلة الجوار فى أى منطقة إذا لم تكن موطنا لأكثر من مصنع واحد (عدد النقاط). انظر : عبد العزيز إبراهيم الحرة. **الصناعات الغذائية فى مدينة الرياض خصائصها الجغرافية ومستقبلها**. جامعة الملك سعود – الجمعية الجغرافية السعودية. بحوث جغرافية، ١٩٩٠ العدد ٦ ، ص : ١٦ .

الغذائية والمشروبات فيتركز ما يقارب ٦٥٪ من وحداتها الصناعية فى منطقتى الشويخ وصبحان الصناعيتين. وتدخل صناعة الخشب والمنتجات الخشبية والأثاث (إحدى مجموعة الصناعات الإنشائية) ضمن مجموعة الصناعات التى تميل إلى النمط التوزيعى المتقارب حيث يتركز ٥٠٪ من منشآتها الصناعية فى منطقة الشويخ الصناعية.

وجاءت صناعة الورق والطباعة والنشر ضمن الصناعات التى تميل إلى النمط التوزيعى العشوائى بالرغم من توطن ٣٩٪ من منشآتها الصناعية فى منطقة الشويخ الصناعية حيث يوجد عدد من المطابع ودور النشر فى منطقة محددة واستمدت شهرتها واسمها (شارع الصحافة) من طبيعة عمل المنشآت الموجودة فيها.

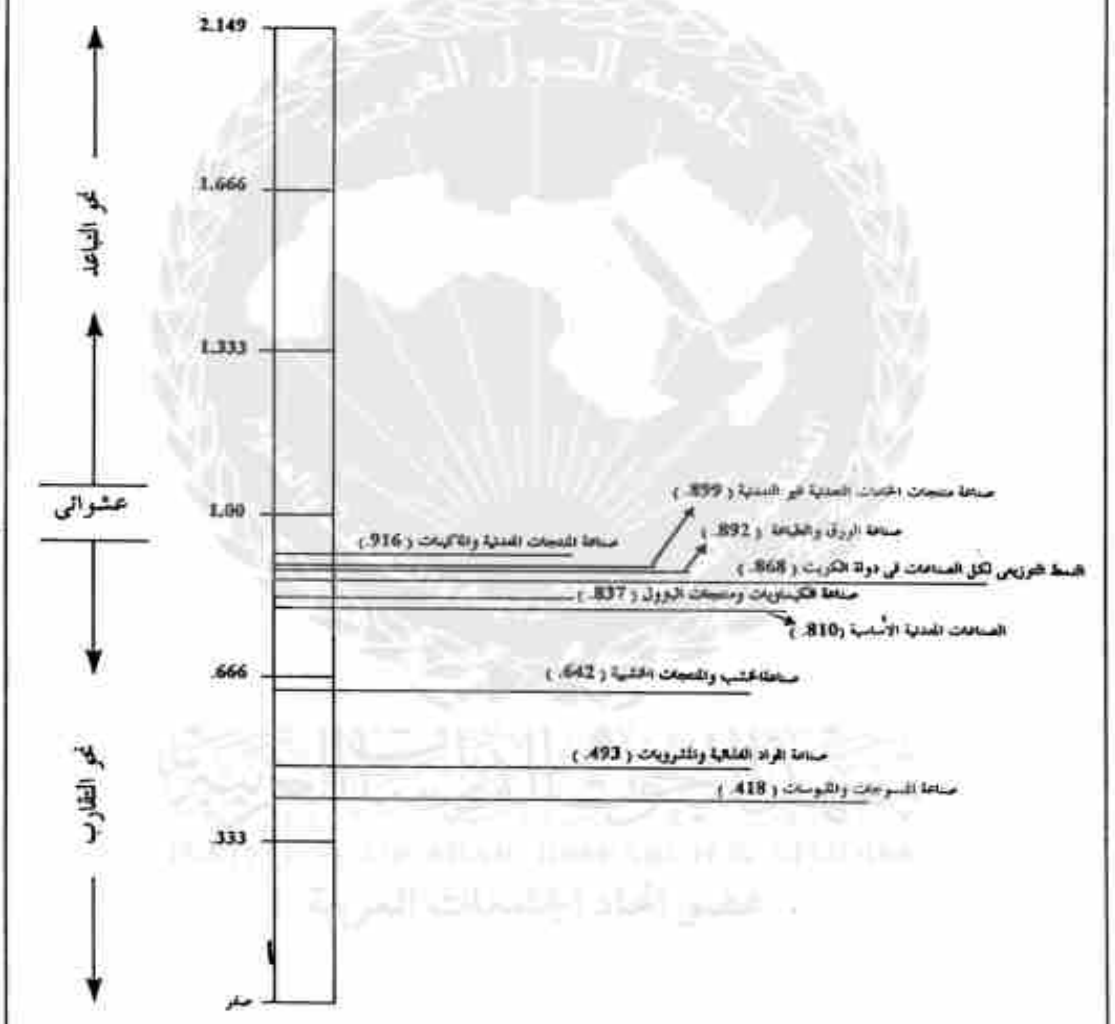
وتميل معظم مجموعة الصناعات الإنشائية مثل : المعدنية الأساسية، الخامات التعدينية غير المعدنية، والمنتجات المعدنية والماكينات والهندسية والكهربائية، ومجموعة الصناعات الكيماوية مثل الكيماويات ومنتجات تكرير البترول والمطاط والبلاستيك، إلى نمط توزيعى يقترب من العشوائى وذلك لحاجتها إلى مساحات كبيرة، وطبيعة تشغيلها، وكذلك آثارها البيئية والضوضائية مما يحد من قربها من المناطق السكنية، ومع ذلك تركز معظمها فى المناطق الصناعية التالية : صبحان، الرى، الشعيبة وأمغرة. وبشكل عام فإنه من خلال تطبيق هذا المعيار على المجموعات الصناعية فى منطقة الدراسة فإن نمط توزيعها يتصف بعدم الانتظام ويميل نحو الاقتراب من النمط العشوائى بمعامل صلة جوار وقدره (٠,٨٦٨) ويمكن ملاحظة ذلك من خلال الجدول رقم (١٢) والشكل رقم (٣) وخرائط توزيع مصانع المجموعات الصناعية فى الملحق المرفق.

جدول رقم (١٣) : معامل صلة الجوار للمجموعات الصناعية فى منطقة الدراسة

المجموعات الصناعية	معامل صلة الجوار	وصف النمط التوزيعى
المنسوجات والملبوسات	٠,٤١٨	نمط يميل إلى التقارب
المواد الغذائية والمشروبات	٠,٤٩٣	نمط يميل إلى التقارب
الخشب والمنتجات الخشبية	٠,٦٤٢	نمط يميل إلى التقارب
المعدنية الأساسية	٠,٨١٠	نمط يقترب من العشوائى
الكيماويات ومنتجات البترول	٠,٨٣٧	نمط يقترب من العشوائى
الورق والطباعة	٠,٨٩٢	نمط يقترب من العشوائى
الخامات التعدينية غير المعدنية	٠,٨٩٩	نمط يقترب من العشوائى
منتجات معدنية وماكينات	٠,٩١٦	نمط يقترب من العشوائى
تحويلية أخرى	٠,٩٤٠	نمط يقترب من العشوائى
كل المجموعات الصناعية فى منطقة الدراسة	٠,٨٦٨	نمط يقترب من العشوائى

المصدر : من عمل الباحث .

شكل (٣) نمط توزيع الصناعات تبعا لمعيار صلة الجوار



المصدر: من عمل الباحث

ومما سبق يتضح بأن نسبة مساهمة الصناعة التحويلية (عدا منتجات تكرير البترول) لم ترتفع خلال الفترة الأولى ١٩٧٤ – ١٩٨٩ فى الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى إلا بنسبة ١,٨٨ ٪ وانخفضت هذه المساهمة فى الناتج المحلى الحقيقى غير النفطى بنسبة ٠,٧ ٪.

ولقد حققت بعض الصناعات تراجعا فى معدلات مساهمتها فى الناتج الصناعى مقارنة بين الفترتين (الأولى ١٩٧٤ – ١٩٨٩، والثانية ١٩٩٠ – ١٩٩٣)، كما هو الحال فى الصناعات الغذائية والمشروبات التى تراجعت فى عام ١٩٩٣ بنسبة ٣٣,٤ ٪ عما كان فى عام ١٩٨٩. وكذلك فى صناعة الورق والطباعة حيث تراجعت المساهمة بنسبة ٤٣,٣ ٪، وصناعة المنتجات التعدينية غير المعدنية بنسبة ٥٣ ٪ والصناعات الكيماوية بنسبة ١٣ ٪.

وقد أظهرت الصناعات الأخرى ارتفاعا فى معدلات مساهمتها فى الناتج الصناعى خلال الفترتين، ألا وهى صناعة المنسوجات والملبوسات وذلك بنسبة ٤٧ ٪ فى عام ١٩٩٣ عما كان فى عام ١٩٨٩، وصناعة الخشب والمنتجات الخشبية بنسبة ١٢,٦ ٪ والمنتجات المعدنية والهندسية بنسبة ٦٤ ٪.

وقد يعود هذا التفاوت فى معدلات نمو أو تراجع مساهمة المجموعات الصناعية فى الناتج الصناعى إلى ما أصابها من تدمير وتخريب فى أصولها المنتجة خلال الغزو الغاشم وظروف إعادة التشغيل واستعادة طاقتها الإنتاجية بعد التحرير، وكذلك تغير هيكل التركيبة السكانية، وإغراق السوق المحلى بالسلع المستوردة لسد النقص الشديد فى الحاجات الأساسية وغير الأساسية، وكذلك انخفاض أسعار النفط وإيراداته وعجز الميزانية العامة للدولة بسبب التزامات التحرير والإعمار، إضافة إلى الكساد والتضخم العالمى.

ومن الملاحظ أن السمة الغالبة لتوطن الصناعات يعود بالدرجة الأولى إلى القرب من المدينة، فعلى الرغم من توافر مناطق صناعية مرتبطة فى توزيعها بكل من الأسواق ومناطق الطاقة وكان من الممكن أن تتوطن بالقرب من أيهما. لكن يبدو أن القرب من المدينة (الأسواق والعمالة) تغلب على القرب من الطاقة. ويتمثل ذلك فى محافظتى العاصمة والفروانية حيث بلغت درجة التوطن الصناعى مستويات عالية، ٨١٪ من المجموعات الصناعية فى منطقة الدراسة. وتخصصت محافظة الأحمدى بالصناعات الكيماوية والمنتجات البترولية، وتخصصت محافظة الجهراء بصناعات الخامات التعدينية غير المعدنية. أى أن التوطن فى المحافظتين الأخيرتين قد ارتبط بالقرب من مواقع المواد الخام.

وأظهرت صناعات المواد الغذائية والمشروبات، والمنتجات المعدنية والماكينات، والورق والطباعة فى محافظتى العاصمة والفروانية ارتباطا مكانيا عاليا ويرجع ذلك لتواجدها فى مناطق الشويخ، الرى وصبحان وما تمثله من مناطق تجاذب الصناعات بعضها لبعض. كما ساهمت الدولة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة فى تقوية هذا الترابط.

وباستخدام مؤشر التركز الصناعى بكل صناعة على حدة لبيان أى المناطق فى الكويت تتركز فيها هذه الصناعة مقارنة بين عدد عمال الصناعة وعدد السكان، نجد أن صناعات الورق والطباعة، المنسوجات والملبوسات، الخشب والمنتجات الخشبية، وصناعة المنتجات المعدنية والماكينات بلغ مؤشر التركز الصناعى فيها أكثر من ٨٠ وهومؤشر مرتفع نسبيا، وهذا ليس بمستغرب حيث نجد أن نصف الأيدى العاملة فى هذه الصناعات يتركزون فى مناطق تضم ما بين ١٥ ٪ إلى ١٧ ٪ من السكان.

ولمحافظة الفروانية النصيب الأكبر فى التنوع الصناعى حيث نجد أن منحنى التنوع

فيها يقترب من خط التنوع الصناعى المطلق. بخلاف محافظة الجهراء التى ابتعد منحنى التنوع فيها، أى أنه لا يوجد فيها تنوع للصناعات. هذا وقد أيدت نتائج مؤشر التنوع الصناعى ما أوضحته نتائج التركز الصناعى. وقد أظهر مؤشر التنوع الصناعى على مستوى دولة الكويت ارتفاعا نسبيا مما يعنى أن أحد الأهداف الرئيسة القديمة للتنمية الاقتصادية ألا وهو توسيع القاعدة الاقتصادية وتنويع مصادر الدخل لم يزل دون الطموح ولم يتحقق إلا بشكل محدود.

ويتراوح النمط التوزيعى العام لمعظم المجموعات الصناعية بين النمط المتقارب والنمط العشوائى أو النمط المتشتت. ويعود السبب فى ذلك إلى تركز أغلب المصانع فى مناطق مخصصة مسبقا للاستخدام الصناعى. وجاءت نتيجة هذا النمط التوزيعى العام بمعامل صلة جوار قدره (٠,٨٦٨) أى يميل نحو الاقتراب من النمط العشوائى. وقد أظهرت الصناعات الاستهلاكية (المنسوجات والملبوسات والمواد الغذائية والمشروبات) وإحدى الصناعات الإنشائية (الخشب والمنتجات الخشبية) نمطا توزيعيا يميل إلى التقارب. بينما أظهرت المجموعات الصناعية الأخرى نمطا توزيعيا يميل نحو التشتت .

ملحق الدراسة

خرائط توزيع مصانع المجموعات الصناعية
فى منطقة الدراسة فى دولة الكويت
خلال عام ١٩٩٥

معهد البحوث والدراسات العربية

شكل رقم (١): صناعة المواد الغذائية والمشروبات

المصدر: من عمل الباحث

معهد البحوث والدراسات العربية

شكل رقم (٢): صناعة المنسوجات والملبوسات والصناعات الجلدية

*المصدر: من عمل الباحث

معهد البحوث والدراسات العربية

شكل رقم (٣): صناعة الخشب والمنتجات الخشبية والأثاث

المصدر: من عمل الباحث

معهد البحوث والدراسات العربية

شكل رقم (٤): صناعة الورق ومنتجات الورق والطباعة والنشر

المصدر: من عمل الباحث

معهد البحوث والدراسات العربية

شكل رقم (٥): صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والفحم والمطاط والبلاستيك

المصدر: من عمل الباحث

معهد البحوث والدراسات العربية

شكل رقم (٦): صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية عدا منتجات البترول والفحم

المصدر: من عمل الباحث

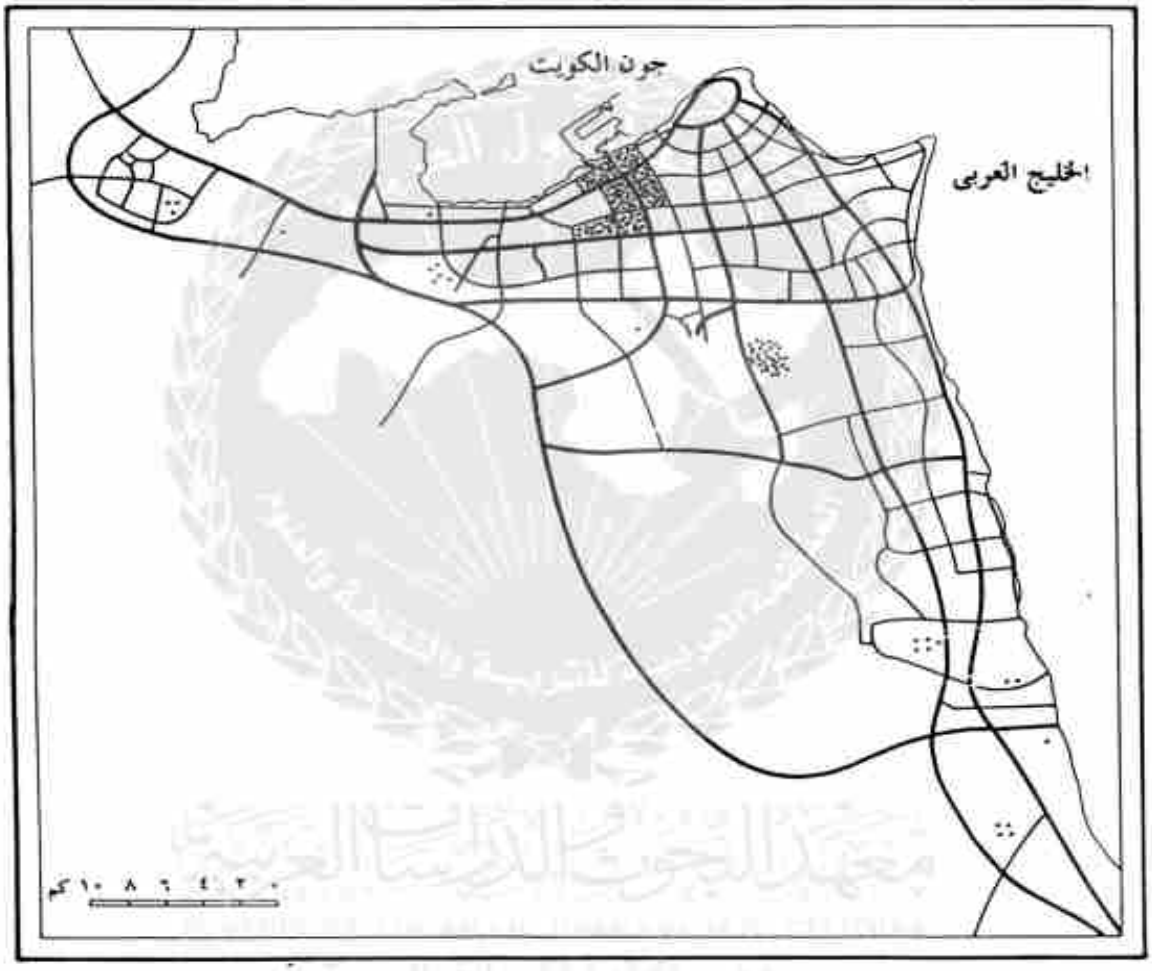
معهد البحوث والدراسات العربية

شكل رقم (٧): الصناعات المعدنية الأساسية

المصدر: من عمل الباحث

معهد البحوث والدراسات العربية

شكل رقم (٨): صناعة المنتجات المعدنية والماكينات والمعدات



المصدر: من عمل الباحث

المراجع العربية

الكتب والدوريات :

أحمد حبيب رسول . **جغرافية الصناعة**. دار النهضة العربية. بيروت، ١٩٨٥ .

صالح محمد اليوسف . **الأهمية الاستراتيجية للصناعة بالاقتصاد الكويتى**. البنك الصناعى، رسالة البنك الصناعى، العدد ٣٧، مارس ١٩٩٣ .

عبد العزيز إبراهيم الحرة . **الصناعات الغذائية فى مدينة الرياض خصائصها الجغرافية ومستقبلها**. جامعة الملك سعود – الجمعية الجغرافية السعودية. بحوث جغرافية، ١٩٩٠ ، العدد ٦، ص : ١٦ .

عبد الله حمد الصليع وفاروق محمد الجمال . **الأبعاد الجغرافية للبنية الصناعية فى مدينة الرياض عام ١٤٠٩هـ** . جامعة الملك سعود، كلية الآداب، قسم الجغرافيا.

فؤاد محمد الصقار . **الصناعات الكويتية دراسة جغرافية تحليلية**. وحدة البحث والترجمة، قسم الجغرافيا. والجمعية الجغرافية الكويتية. الكويت، يناير ١٩٨٨ ، العدد ١٠٩ .

ماجد بدر جمال الدين . **واقع الصناعة وآفاق التصنيع فى دولة الكويت**. ورقة عمل مقدمة من غرفة تجارة وصناعة الكويت إلى مؤتمر الصناعيين الرابع لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الكويت ١٢ – ١٣ يناير ١٩٩٣ .

محمود محمد سيف . **المواقع الصناعية دراسة تحليلية فى الجغرافية الاقتصادية**. دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٠ .

مصادر حكومية :

اتحاد الصناعات الكويتية . **دليل الصناعات الكويتية ٩٤ – ١٩٩٥**، الكويت ن ١٩٩٥ .

بنك الكويت الصناعى. **التقرير السنوى لعام ١٩٩٤** .

وزارة التجارة والصناعة. **دليل الكويت الصناعى**، الكويت، الطبعة الثانية، ١٩٩٣ .

وزارة التخطيط – الإدارةالمركزية للإحصاء. **البحث السنوى للمنشآت الصناعية للأعوام ١٩٨٨– ١٩٩٢** .

وزارة التخطيط – الإدارة المركزية للإحصاء. **التقديرات الأولية والمعدلة للحسابات القومية خلال السنوات ١٩٨٨ – ١٩٩٣** . إبريل ١٩٩٤ .

وزارة التخطيط – الإدارة المركزية للإحصاء. **المجموعة الإحصائية السنوية ١٩٩٤** .

معهد البحوث والدراسات العربية

المراجع الأجنبية :

Alexander, J.W. "Location of Manufacturing : Methods of Measurments" **Annals of the Association of American Geographers,** 1958, Vol. 48, pp. 597 - 599.

Alexander, J.W. and Gibson, L. J. **Economic Geography,** Prentice-Hall Inc., NJ, 1979. 2nd edition.

Al-Menais, Waleed A. "The Settlement Geography of Kuwait A Socio-Culutral and Histroical Perspectives" **Geojournal.** An article being Approved for publishing within the Late 1996.

Clark, P. J. and Evans, F.C., "Distance to Nearest Neighbour as a Measure of Spatial Relationships in Population" **Ecology,** 1954, Vol. 33, pp. 445 - 453.

El- Gammal, F.M. and El-Bushra, E. "Geographic Analysis of Manufacturing Industry in Saudi Arabia", **Geojournal.** 1986, Vol. 13, No.2, pp. 157 - 171.

Hammond, Robert and McCullagh, Patrick. **Quantitative Techniques in Geography An Introduction.** Oxford University Press, 1978, 2nd edition.

Rodgers, A. "Some Aspects of Industrial Diversification in the United States". **Economic Geography.** 1957. Vol. 333. Jan. pp. 16 - 30 .