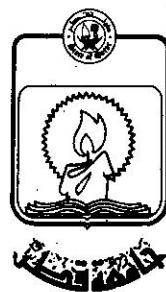




كليةالإنسانيات
والعلوم الاجتماعية



حَوْلَيْهِ كُلِيَّةِ الْإِنْسَانِيَّاتِ وَالْعِلُومِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ

العدد التاسع عشر

١٤١٧ هـ - ١٩٩٦ م

الصناعات الغذائية في دولة الكويت : خصائصها الجغرافية ، مشاكلها وآفاقها المستقبلية

د . عبيد سرور العتيبي

جامعة الكويت - كلية الآداب

مقدمة :

تعتبر الصناعات الغذائية بشكل عام قطاعا هاما في الصناعات التحويلية بدولة الكويت ، إذ أنها تتحل المرتبة الرابعة من حيث عدد المصنع (٣٠٥ مصنعا) * ، كما يمثل انتاج الصناعات الغذائية حوالي ٧٪ من اجمالي قيمة الانتاج الصناعي ، ويعمل بها ١٤٪ من اجمالي القوى العاملة في القطاع الصناعي وذلك في عام ١٩٩٢ . وجاءت الصناعات الغذائية في المرتبة الثانية بنسبة ٢٢٪ تقريبا من جملة القروض الصناعية التي يقدمها البنك الصناعي ، وحصلت على نفس المرتبة في متراكم قروض البنك الصناعي خلال الفترة الممتدة من ١٩٧٤ - ١٩٩٣ وبنسبة ١٧٥٪ تقريبا^(١) . ومن المؤشرات الهامة التي تعبر عن مدى تطور الصناعات الغذائية في الكويت ، امتداد نشاطها للأسواق الخارجية عن طريق تصدير بعض الصناعات الغذائية المحلية ، خاصة منتجات دقيق القمح كالبسكويت والمعكرونة ، وأيضاً منتجات الحليب الطازج كالحليب المبستر والمعقم واللبن واللبننة ، بالإضافة إلى اللحوم بأنواعها وغيرها من المنتجات الغذائية . وجدير بالذكر أن هذه المنتجات كانت تصدر إلى الدول الخليجية والعربية والإسلامية والآسيوية ، بل أن بعض هذه المنتجات يصدر إلى بعض الدول الأوربية والولايات المتحدة الأمريكية وجنوب شرق آسيا .

* يشمل هذا العدد جميع أنواع المصنع دون النظر إلى حجم عمالتها .

وتدلنا هذه المؤشرات على أن الصناعات الغذائية أصبحت تحتل مركزاً هاماً وملماساً بين الصناعات التحويلية الكويتية . فضلاً عن كونها تساهم في تنوع مصادر الدخل والحد من الواردات الغذائية .

وتزداد أهمية الصناعات الغذائية في الكويت إذا ما قيمت من منظور الأمن الغذائي المحلي ، ومدى مساحتها في استغلال الموارد الزراعية المحلية ودورها في إتاحة الفرصة نحو تحقيق التكامل الصناعي - الزراعي ، وتوفير المزيد من فرص الاستثمار محلياً .

مراحل تطور الصناعات الغذائية :

لقد مررت صناعة المواد الغذائية في الكويت كغيرها من الدول بأربعة مراحل يمكن إجمالها على النحو التالي :

١- مرحلة الانتاج أو الصناعة التقليدية :

ساد هذه المرحلة الاعتماد على أساليب الانتاج التقليدية القديمة . وهو الأسلوب الشائع في الفترة السابقة لعقد الستينيات (فترة ما قبل الاستقلال) ، وكانت الصناعات الغذائية قليلة العدد ولم تكن تتجاوز صناعة بعض أنواع من الحلوي والمشروبات .

٢- المرحلة المبكرة في الصناعة الحديثة :

وقد بدأت في الستينيات ، وتميزت بانشاء العديد من المصانع حيث بلغت في نهاية ذلك العقد ٢١ مصنعاً . وأخذت هذه المصانع تستفيد من التقنيات الحديثة . وتوزعت هذه المصانع على الكثير من أنواع الصناعات الغذائية خاصة المشروبات الغازية والعصائر ، والشيكولاتة والحلويات السكرية ، وصناعة الألبان ومنتجاتها . كما تزايدت أعداد عمالتها بشكل كبير .

٣- مرحلة التطور الصناعي الغذائي :

وتشتمل هذه المرحلة على عقدي السبعينيات والثمانينيات وتعتبر فترة النمو والتتطور الواضحين في الصناعات الغذائية حيث تزامنت مع الوفرة المالية والرخاء الاقتصادي للدولة ، مما جعل كثيرا من المستثمرين يتوجهون للاستثمار الصناعي بوجه عام وللصناعات الغذائية بشكل خاص . ولقد أعطى اهتمام الحكومة بانشاء البنك الصناعي في عام ١٩٧٣ زخما كبيرا لتطور الصناعات الغذائية . وقد بلغ قيمته تمويل البنك للصناعات الغذائية خلال الفترة (١٩٧٤ - ١٩٨٩) أكثر من ٥ مليون ديناراً كويتياً ، ولقد شهدت سنوات عقدي السبعينيات والثمانينيات انشاء مصانع جديدة بلغت ١٦ مصنعاً لكل عقد . وبدأت هذه المصانع في تغطية جزء مهم من الطلب المحلي على منتجات المواد الغذائية المصنعة .

٤- مرحلة اعادة بناء الصناعات بعد التحرير :

وهي المتمثلة في الفترة من ١٩٩٠ - ١٩٩٤ ، أي فترة ما بعد الغزو العراقي الغاشم والدمار الذي حل بالقطاع الصناعي بشكل عام والصناعات الغذائية بشكل خاص وما ترتب عليه من توقف انتاجها بشكل كبير . فقد بلغت نسبة الأضرار في الأصول الثابتة ما نسبته ٢٥٪ . ولكن بدأت الصناعات الغذائية منذ عام ١٩٩١ (بعد التحرير) مرحلة البناء واسترداد عافيتها والقيام بدورها المهم في القطاع الصناعي ، على الرغم من تغير الظروف الاقتصادية والمالية للدولة وكذلك التركيبة السكانية .

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى اجراء مسح شامل للمصانع الغذائية * في دولة الكويت ودراسة خصائصها وغواها وتوطنها ، وكذلك تهدف إلى تحليل النمط التوزيعي للصناعات الغذائية في مناطق ومحافظات الكويت ، ودراسة الارتباط الجغرافي والارتباط الوظيفي والبحث في مشاكلها . وتحاول هذه الدراسة استشراف الاتجاهات المستقبلية للصناعات الغذائية ومدى مساهمتها في تحقيق الأمن الغذائي .

* على الأخص في المصانع التي يبلغ حجم عمالتها عشرة فأكثر .

منهج الدراسة وأسلوبها :

تركز هذه الدراسة على الصناعات الغذائية في دولة الكويت (منطقة الدراسة المحددة في الشكل رقم " ١ ") . والمصنفة حسب « التصنيف الدولي » للصناعات الغذائية ^(٢) (انظر الجدول رقم ١) .

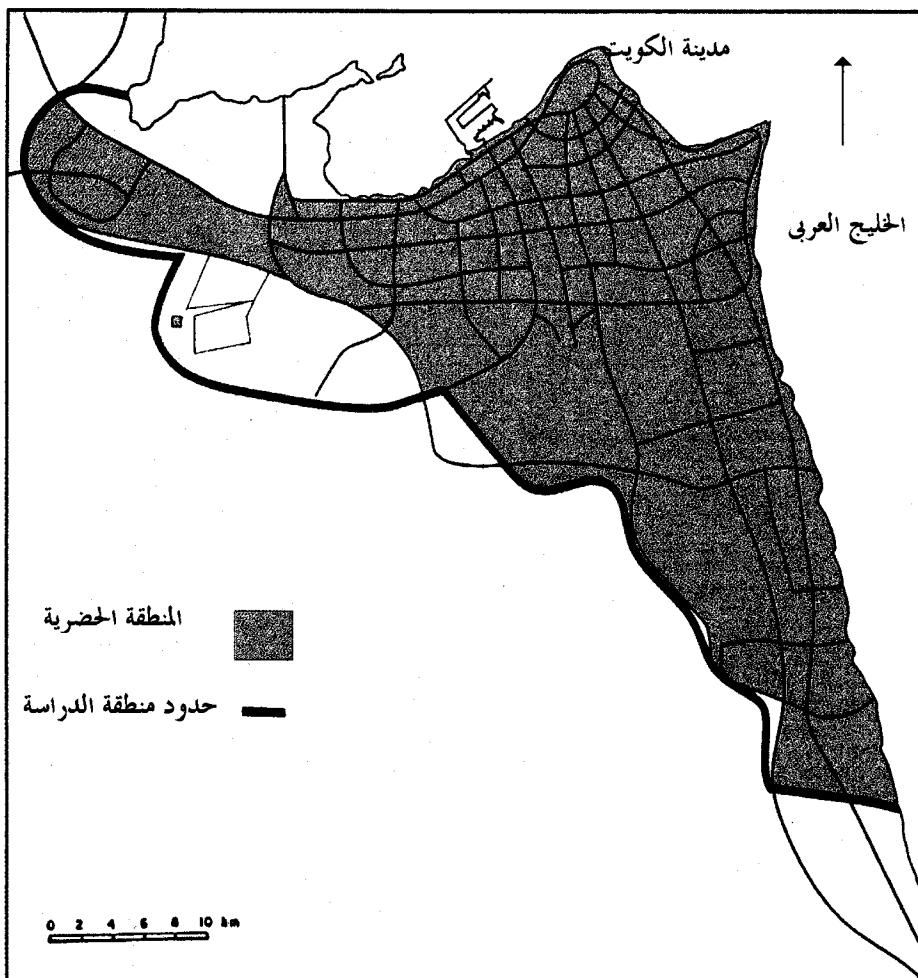
وتقع الدراسة في نطاق ما يعرف بالدراسات المسحية Survey Studies ، فقد استعين بالمنهج الاستقرائي الذي يبدأ بدراسة الظاهرة في واقعها الطبيعي . وبما أن المعلومات والبيانات الرسمية يعتريها بعض النقص ، فقد تم تصميم استبيانات بهدف جمع البيانات اللازمة التي تخدم أهداف البحث . وتم تسليم الاستبيانات إلى المديرين العامين أو مديري الاتجاه للتها وذلك في المصانع المنتجة فعليا .

وقد قام الباحث باستخدام الوسائل الكمية التالية : معامل صلة الجوار ، معامل التوطن الصناعي ، معامل الارتباط الجغرافي ، معامل ارتباط كيندال للرتب ، إضافة إلى التكرارات والنسبة المئوية . وذلك لتحليل البيانات والإجابة عن تساؤلات الدراسة .

تساؤلات الدراسة :

- ١- ما النمط التوزيعي العام للصناعات الغذائية في مدينة الكويت الكبرى ؟ وهل النمط التوزيعي يتفاوت بين المحافظات والمناطق الصناعية في منطقة الدراسة ؟
- ٢- ما مدى وجود الارتباط الجغرافي بين الصناعات الغذائية في منطقة الدراسة ، وما مقداره ؟
- ٣- ما درجة التوطن الصناعي ؟ وهل تختلف باختلاف الوحدة المكانية في منطقة الدراسة ؟
- ٤- ما درجة الارتباط الوظيفي للصناعات الغذائية بالصناعات الأخرى ؟
- ٥- هل هناك علاقة بين حجم عماله الصناعات الغذائية وبين النمو السكاني في دولة الكويت .

شكل (١) المنطقة الحضرية وحدود منطقة الدراسة في دولة الكويت



التحليل والنتائج :

قام الباحث بالمسح الميداني لجميع المنشآت الصناعية الغذائية القائمة فعلياً وفقاً للأدلة الصناعية^(٣). حيث بلغت ٥٥ مصنعاً قائماً وموزعة جغرافياً في دولة الكويت حسب التقسيم الإداري (المحافظات) * . والجدير بالذكر أن بعض هذه المصانع يقوم بانتاج أكثر من منتج واحد في نفس الموقع الصناعي مما ساهم في رفع عدد أقسام الصناعات حسب التصنيف الدولي .

ويعمل بتلك الصناعات نحو ٨٠٣٤ عاملاً في عام ١٩٩٥ ، وقد مثلت العمالة الكويتية ادنى نسبة لها حيث بلغت ١٪٢ فقط تركزت في الأعمال الإدارية ، مما يعطي مؤشراً واضحاً على النقص الشديد في مدى اقبال العمالة الوطنية على العمل في الصناعات الغذائية . ومن ثم اعتمدت هذه الصناعات على استقدام العمالة العربية وغير العربية ، حيث بلغت العمالة الآسيوية (الهندية والباكستانية ، بنغلاديشية ، سيلانية والفلبينية) ما نسبته ٥٪٠ تقريراً ، يليها العمالة العربية بنسبة ٤١٪ التي يغلب عليها العمالة المصرية ، وتصل نسبة العمالة الإيرانية ٤١٪ التي تتركز غالباً في قطاع صناعة الشيكولاتة والحلويات السكرية ، وتتوزع النسبة الباقي وهي ٤٪٧ على الجنسيات الأخرى . ويبلغ عدد العمالة الإدارية في الصناعات الغذائية نحو ٥٣٢ عاملاً بنسبة ٧٪ ، في حين بلغ عدد عمال الانتاج ٤٦٨٧ عاملاً بنسبة ٥٨٪ تقريراً والعمالة الأخرى السائدة بلغت ٢٨١٥ عاملاً بنسبة ٣٥٪ . (انظر الشكلين " ٢ " و " ٣ ")

وتوزعت عمالة الصناعات الغذائية إلى اقسامها المذكورة في الجدول رقم (١) ، وكان أولها قسم تعبئة المياه الطبيعية والمعدنية والغازية والتي يعمل بها ٣٢٪ من اجمالي العمالة ، وقد استحوذ قسم الخبز ومنتجات المخابز على ١٧٪٥ أما قسم الألبان ومنتجاتها فحوالي ١٣٪ من اجمالي العمالة وجاء قسم أغذية الدواجن والاعلاف بنسبة ١١٪ تقريراً ، وجاء في المرتبة الأخيرة في حجم العمالة قسم حفظ وتعليق الفواكه والخضروات بنسبة تقل عن ١٪ .

* تنقسم دولة الكويت إلى خمس محافظات إدارية هي : العاصمة ، حولي ، الفروانية ، الأحمدية ، والمجاهد .

وبلغت انتاجية العامل من جملة الانتاج الاجمالي ١٢٥٢ دينارا كويتيما ، بينما بلغت انتاجية العامل من القيمة المضافة ٣٥٣ دينارا كويتيما وذلك في عام ١٩٩٢^(٤).

المدول رقم (١١)

تصنيف الصناعات الغذائية في الكويت لعام ١٩٩٤ (وفقاً للتصنيف الدولي) وعدد منشآتها وحجم عمالها

رقم التصنيف الدولي	أقسام الصناعات الغذائية	عدد المنشآت	%	عدد العمالة	%	%
٣١١١	الذبح وتهيئة وحفظ اللحوم	٥	٩١	٤٣٢	٤٤	٩٤
٣١١٢	صناعة الألبان ومنتجاتها	٣	٤٤	١٠٣٣	١٢٨	١٢٨
٣١١٣	حفظ وتعليق الفواكه والخضروات	٢	٣٦	٤٩	٦٠	٦٠
٣١١٤	تعليق وحفظ وتجفيف الأسماك	١	١٨	٥٨	٧٠	٧٠
٣١١٥	صناعة الزيوت والدهون النباتية	٢	٣٦	١٤٥	١٨	١٨
٣١١٦	طعن الفلافل وتجهيز الحبوب الغذائية	١	١٨	٦٤٠	٨	٨
٣١١٧	الخبز ومنتجات المخابز *	١٥	٢٧٣	١٤٠٩	١٧٥	-
٣١١٨	انتاج وتكرير السكر	-	-	-	-	-
٣١١٩	الشيكولاتة والحلويات السكرية	٧	١٢٧	٣٨٢	٤٧	٤٧
٣١٢١	مواد غذائية لم تصنف في مكان آخر	١٠	١٨٢	٤٥٣	٥٦	٥٦
٣١٢٢	اغذية الدواجن واعلاف الحيوان	٣	٥٤	٨٦٥	١٠٨	١٠٨
٣١٣٤	تعبئة المياه الطبيعية والمعدنية	٦	١٠٩	٢٥٦٨	٣٢	٣٢
٣١٤٠	التبغ والسجائر	-	-	-	-	-
	الاجمالي	٥٥	١٠٠	٨٠٣٤	١٠٠	١٠٠

المصدر : من عمل الباحث .

* لقد اقتصرت الدراسة على مصانع الخبز الآلية ، واستبعدت المخابز نصف الآلية والمخابز المنتشرة في المناطق السكنية والجمعيات التعاونية .

**التوزيع النسبي لمعاملة الصناعات الغذائية وفقاً للجنسية في
عام 1995**



مشكل 2

التوزيع النسبي لمعاملة طبيعة العمل في عام 1995



مشكل 3

المسئل عن عمل البالغين
الصلة الإجتماعية
الصلة الوظيفية
الصلة الدرستية
الصلة الأخرى
الصلة أخرى
المهنة
المهنة الأخرى
المهنة غير محددة

المسئل عن عمل البالغين
الصلة الإجتماعية
الصلة الوظيفية
الصلة الدراسية
الصلة الأخرى
المهنة
المهنة الأخرى
المهنة غير محددة

المسئل عن عمل البالغين

يتم تسويق معظم انتاج الصناعات الغذائية في السوق المحلي في مدينة الكويت الكبرى (مدينة الكويت وضواحيها) وتقوم بعض الصناعات بتصدير جزء من انتاجها إلى الأسواق الخارجية خاصة دول الخليج العربية التي تستأثر بنصيب الأسد من هذه الصادرات . و تستفيد الصناعات الغذائية بقربها من مدينة الكويت الكبرى (المنطقة المتروبوليتانية) حيث الكثافة السكانية العالية والاتصال الحضري والقدرة الشرائية الجيدة والاستفادة كذلك من توفر الأيدي العاملة خاصة القرب من مناطق اسكان العمالة الوافدة ، والقرب من المواد الخام ووسائل النقل والخدمات الأساسية من كهرباء ومياه والخدمات الأخرى الضرورية لقيام الصناعة .

وتتركز المنشآت الصناعية في محافظة العاصمة بنسبة ٤٪ وذلك لوجود منطقة الشويخ الصناعية التي تقع في هذه المحافظة والتي تعتبر أقدم منطقة قامت الدولة بتخصيصها للأنشطة الصناعية في الستينيات . ويتوطن في منطقة الشويخ الصناعية حوالي من ٣٨٪ من هذه الصناعات الغذائية التي يغلب عليها صناعات الشيكولاتة والحلويات السكرية ، وصناعة الثلج ، وكذلك يوجد فيها المصنع الوحيد الذي يقوم بطحن الغلال وتجهيز الحبوب الغذائية الذي يقع في منطقة مينا الشويخ ولهاذا الموقع أهمية كبيرة وذلك لارتباطه باستقبال المواد الأولية التي تأتي محمولة بالسفن Bulk Carrier .

وتأتي محافظة الفروانية في المرتبة الثانية من حيث توطن الصناعات الغذائية وذلك بنسبة ٣٤٪ وذلك لوجود منطقتين صناعيتين هما صبحان الصناعية والتي تقع جنوب مدينة الكويت وقريبة من مطار الكويت الدولي ويوجد بها ٢٩٪ من المنشآت الصناعية الغذائية ، والأخرى منطقة الري الصناعية والتي تقع جنوب الشويخ الصناعية وقد قامت الدولة بتوفير الأراضي وتأجيرها للمستثمرين الصناعيين بایجار رمزي .

وتأتي محافظة الجهراء في المرتبة الثالثة من حيث توطن الصناعات الغذائية بنسبة ١٤٪ وتتنوع على مناطق الصلبية الزراعية والشقايا والروضتين . ويغلب على صناعات محافظة الجهراء أغذية الدواجن وأعلاف الحيوان . ويعود سبب ذلك إلى وقوعها على أطراف المنطقة السكنية الحضرية كما هو الحال في منطقة الصلبية ، وكذلك لبعدها عن المنطقة السكنية وارتباطها بأسباب موقعة هامة كما هو الحال في

صناعة تعبئة المياه الطبيعية والمعدنية التي ارتبطت بآبار المياه في منطقة الروضتين والتي تبعد عن العاصمة قرابة ٧٠ كيلو مترا ، أما فيما يتعلق بمنطقة الشقابا والتي تبعد قرابة ٨٥ كيلو مترا تقريبا على طريق المهراء - السالمي في غرب البلاد فقد قامت فيها صناعة تربية الدواجن وأغذيتها واعلاف الحيوان وذلك لبعدها عن تأثير رطوبة الساحل البحري والتي لها اثار سلبية على هذا النوع من الصناعات الغذائية وتأتي محافظة الأحمدي في المرتبة الرابعة بنسبة ٧٪ تقريبا حيث يوجد بها أربع مصانع فقط للصناعات الغذائية ، يقع اثنان منها في منطقة الشعبية الصناعية وذلك لأسباب موقعية مرتبطة بباه البحر ، الأول هو مصنع تعليب وحفظ وتجهيز الأسماك ، والثاني لصنع ملح الطعام . أما الآخرون فهما في مدينة الأحمدي ويشملان مصنعا للثلج ومخبرايا .

وجاءت محافظة حولي في المرتبة الأخيرة بنسبة ٣٦٪ وذلك بوجود مخابزين آلين فقط ، يقع احدهما في منطقة الشعب والأخر في منطقة الرميثية السكنية .

خصائص التوزيع المكاني للصناعات الغذائية في منطقة الدراسة :

ورغبة في التعرف على النمط التوزيعي Locational Pattern للصناعات الغذائية في الكويت (منطقة الدراسة) وإدراكا لأهمية هذا التعرف وتحليله ، تم استخدام معامل صلة الجوار / أو معيار الجار الأقرب Nearest Neighbour Analysis وبعد هذا المقياس رغم بساطته من أفضل المقاييس الوصفية- Non Parametric التي يمكن الاستعانة به لوصف النمط التوزيعي لواقع المصنع كظاهرة نقطية مكانية ، وصيغته على النحو التالي :

$$r = \sqrt{\frac{n}{h}}$$

r = معامل صلة الجوار .

m = متوسط المسافة الفعلية بين موقع المصنع في منطقة الدراسة .

n = عدد النقاط الممثلة لموقع المصنع .

h - مساحة منطقة الدراسة (٩٠٤ كم²) .

ولقد اخرج كل من كلارك وايفانز^(٥) هذا المعيار واعدا له دليلا للتمييز بين أنماط التوزيع لأي ظاهرة نقطية (موقع المصانع مثلا) تترواح قيمته بين الصفر ($r = 0$) إذا تجمعت كل مواقع الظاهرة المدروسة في موقع أو نقطة واحدة ، و ($r = 149$) وفيه تكون مواقع الظاهرة (نقطتها) في أقصى بعد عن بعضها البعض وبين هاتين القيمتين توجد ثمة أنماط متعددة توصف إما بالليل نحو التقارب Clustering إذا اقتربت من الصفر ، أو بالليل نحو التباعد والتشتت Scattering إذا اقتربت من ٢١٤٩) . وإذا كانت قيمة المعيار واحدا صحيحا ($r = 100$) فعادة ما يوصف نمط التوزيع بالعشوانية Random .

للحظ خالل تطبيق هذا المقياس على الصناعات الغذائية في دولة الكويت (منطقة الدراسة) أن نمط توزيعها يتصف بعدم الانتظام ، فهي تتوزع داخل الإطار العمراني وعلى اطرافه في مجتمعتين واضحتين : الأولى منطقة الشويخ الصناعية حيث يوجد بها ما نسبته ٣٨٪ من إجمالي الصانع الغذائي ، والثانية في منطقة صباحان الصناعية (والتي تتبع محافظة الفروانية) وذلك بنسبة ٢٩٪ من إجمالي المصانع الغذائية في منطقة الدراسة . وهذا ما جعل النمط العام لتوزيع الصناعات الغذائية في منطقة الدراسة أميل إلى النمط التوزيعي المتجمع بعامل صلة الجوار وقدره (٤٩٣) . ويمكن ملاحظة هذا التوزيع في الشكلين (٤ و ٥) .

وللحقيق من درجة فاعلية معيار الجار الأقرب (r) في وصف توزيع الصناعات الغذائية ، استخدمنا معيار تقدير درجة الخطأ المعياري Standard Error of Estimate ويأتي ذلك بقسمة قيمة (r) على الجذر التربيعي لربع عدد النقاط (n^2) على مساحة مكان الظاهرة (H) وكلما كان الناتج صغيرا دل ذلك على درجة عالية من فاعلية تحليل صلة الجوار في وصف نمط التوزيع .

$$\text{الخطأ المعياري} = \frac{\text{قيمة مؤشر الجار الأقرب}}{\sqrt{\frac{n}{4H}}}$$

وجاءت نتيجة الخطأ المعياري (٢٧٠) حيث تؤكد درجة عالية من الثقة في نتيجة معيار الجار الأقرب .

وبالنظر إلى التقسيمات الجغرافية في دولة الكويت (منطقة الدراسة) والتي تشملها هذه المحافظات الإدارية ، نلاحظ التباين في أنماط التوزيع المكاني للصناعات الغذائية (انظر الشكلين ٤ و ٥) .

يتوطن في محافظة العاصمة والتي تشمل على عاصمة الدولة وقلب المدينة ، ٤٪ من هذه الصانع ، حيث تتوزع بنمط شبه متقارب إذ بلغ معامل صلة الجوار لها (٤٦٨٪) حيث توجد مصانع الحلويات والثلج بشكل متقارب في منطقة الشريخ الصناعية باعتبارها أقدم المناطق الصناعية .

ويتوطن في محافظة الفروانية ما نسبته ٥٪ ٣٤٪ من إجمالي عدد المصانع الغذائية وتتوزع فيه تلك المصانع بنمط متجمع حيث بلغ معامل صلة الجوار لها (٢٨٩٪) . ويرجع السبب في ذلك إلى توطن غالبية هذه المصانع في موقع يقرب بعضها من بعض في المنطقتين الصناعيتين صباحان والري .

وفي محافظة حولي حيث يتواجد بها مصنوعان فقط ، وكلاهما من مجموعة صناعة الخبز ومنتجات المخابز التابعة لشركة المطاحن والمخبازات الكويتية وذلك بنسبة ٣٪ ٨٪ حيث توزعا بنمط أقرب إلى النط العشوائي إذ بلغ معامل صلة الجوار في هذا القطاع (٨٤٪) . حيث تتبع الشركة سياسة الوصول إلى المستهلك في منطقة السكنية ولتفطية محافظات الكويت .

وفيمما يتعلق بمحافظة الأحمدية والتي تقع فيها المنطقتان الصناعيتان وهما الشعبية الصناعية وشرق الأحمدية ، واللتان يتوطن فيها ٧٪ ٧٪ من المصانع حيث تتوزع بنمط متقارب إذ بلغ معاملة صلة الجوار لها (٥٣٪) .

وأما في محافظة الجهراء والذي يتوطن فيها ٥٪ ١٤٪ تقريباً من هذه الصناعات ، فيتجمع فيها ٦ مصانع بالقرب من بعضها البعض ومصنوعان متبعادان بشكل واضح في صحراء الكويت وذلك لارتباطهما بأسباب موقعة ذكرت آنفاً . ويبلغ معامل صلة الجوار لها (٩٤٪) بنمط يقترب من التوزيع العشوائي .

ومن خلال الجدول رقم (٢) الذي يبرز التوزيع المكاني الخاص بكل صناعة غذائية ، يلاحظ أن هناك اختلافاً واضحاً في أنماطها التوزيعية ، وبعضها يتميز بنمط التوزيع المكاني المتجمع كما في صناعة الشيكولاتة والحلويات السكرية ، وصناعة المواد الأخرى (مثل : الثلج ، ورقائق البطاطا) وصناعة الزيوت والدهون النباتية والحيوانية ،

ويعود ذلك إلى تخصيص الحكومة للمناطق الصناعية (مثل : الشويخ وصباح الصناعية) ، وبعضاها الآخر يتميز بنمط التوزيع المكاني المتقارب مثل صناعات الألبان ومنتجاتها ، وحفظ وتعليق الفواكه والخضروات ، وتهيئة وحفظ اللحوم ، والتي تحتاج لأن تكون على أطراف المنطقة السكنية و حاجتها للمساحات الكبيرة . والبعض الآخر يتميز بنمط التوزيع المكاني المتبع كصناعة الخبز ومنتجات المخابز ، وصناعة المياه الطبيعية وأغذية الدواجن وأعلاف الحيوان .

ومن خلال هذا التحليل والنظرة الفاحصة لخصائص التوزيع المكاني للصناعات الغذائية يتضح لنا أن التوزيع الإجمالي للصناعات الغذائية في دولة الكويت (منطقة الدراسة) يتصرف بعدم الانتظام .

جدول رقم (٣)

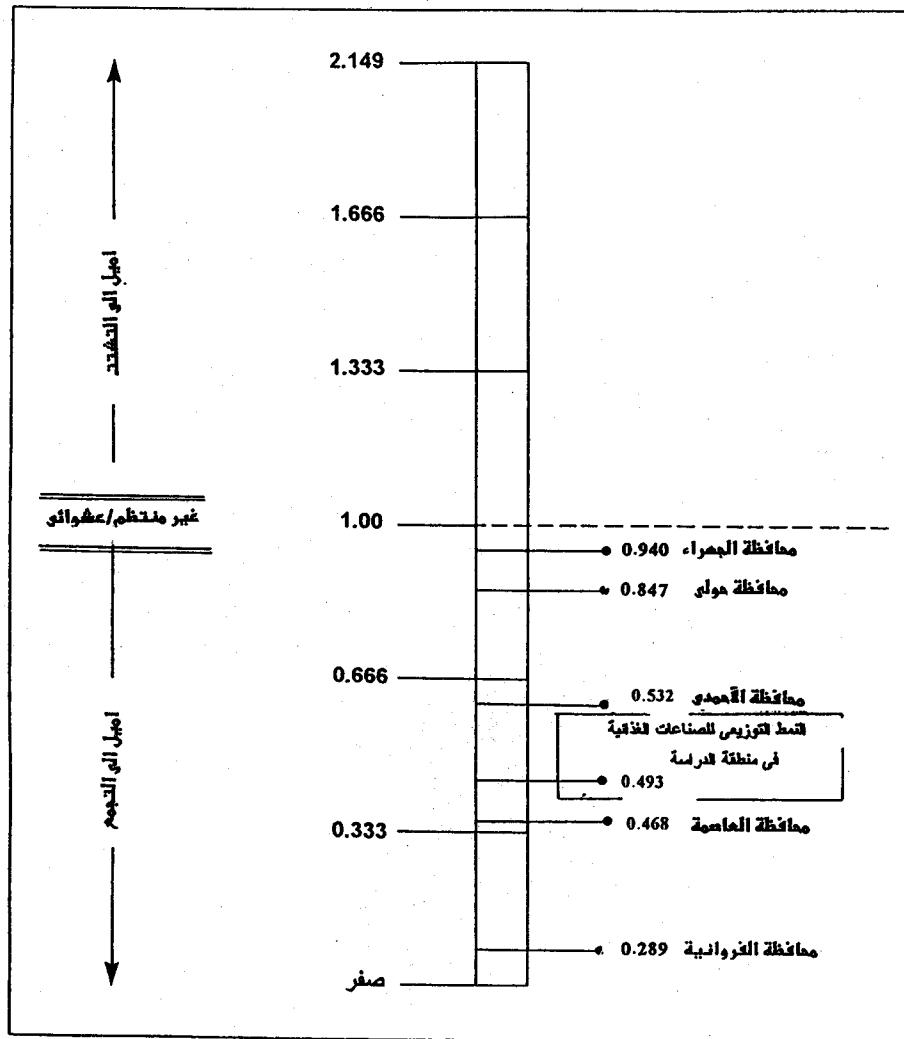
أفاط التوزيع المكاني الخاصة بالصناعات الغذائية في منطقة الدراسة

نط التوزيع السكاني	النشاط الصناعي	معامل صلة الجوار
النط المتجمع	<ul style="list-style-type: none"> - الشيكولاتة والحلويات السكرية - مواد غذائية أخرى - الزيوت والدهون النباتية 	٤٧٥ ٤٩٨ ٥١٠
النط المتقارب	<ul style="list-style-type: none"> - الألبان ومنتجاتها - حفظ وتعليق الفواكه والخضروات - الذبح وتهيئة اللحوم 	٦٢٤ ٩٣٨ ٩٣٨
النط المتبع	<ul style="list-style-type: none"> - الخبز ومنتجات المخابز - تعبئة المياه الطبيعية والمشروبات الغازية - أغذية الدواجن وأعلاف الحيوان 	١٦١ ١٣٦ ٢٠١

* تم استبعاد الصناعة التي يوجد لها مصنع واحد فقط .

* المصدر : من عمل الباحث .

شكل (٤) قيم انماط التوزيع المكاني للصناعات الغذائية على مستوى المحافظات في منطقة الدراسة
تبعاً لمعامل صلة الجوار

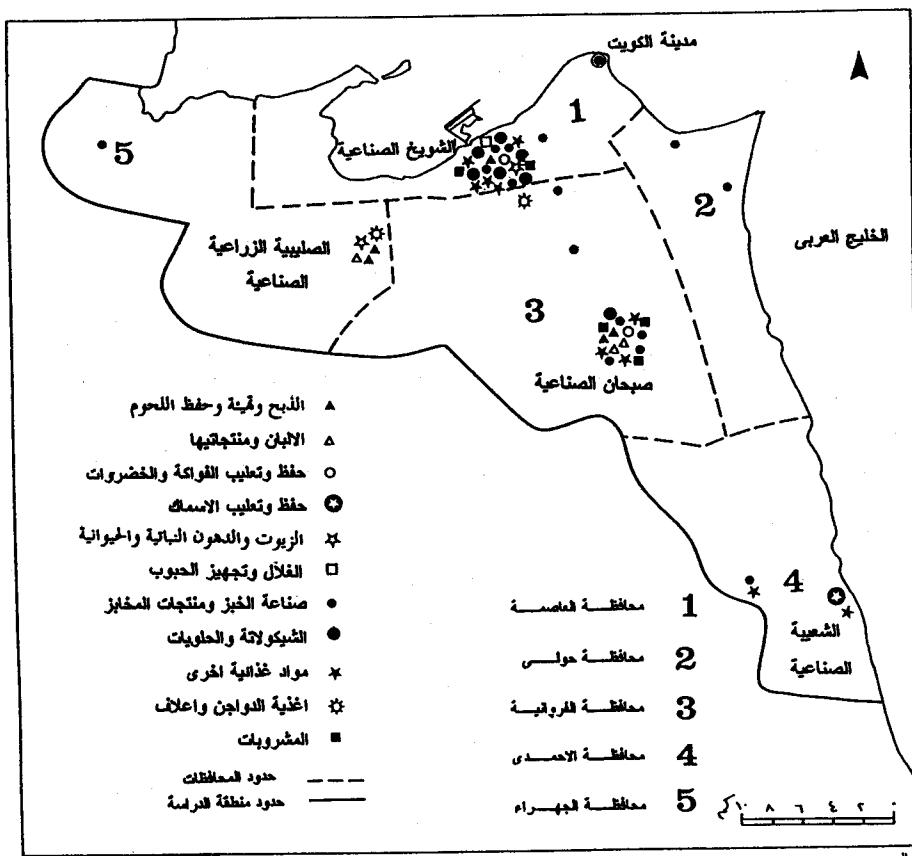


المصدر : من عمل الباحث

- ملاحظة : يتأثر معامل صلة الجوار بعاملين اساسيين هما
- مساحة وحدود منطقة الدراسة.
- عدد المصانع بها (عدد النقاط)

ولقد قام الباحث بتثبيت المعامل الأول الذي كان يمثل مساحة وحدود منطقة الدراسة والذي قدر بحوالى 904 كم² ويتبين من ذلك أن عدد المصانع (النقاط) هو العامل الذي كان له الأثر على درجات فعالية صلة الجوار في وصف النطاق التوزيعي للظاهرة

شكل (٥) التوزيع الجغرافي للصناعات الغذائية على مستوى المحافظات المختلفة في منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحث

الارتباط المكاني والوظيفي للصناعات الغذائية :

١- الارتباط الجغرافي :

تعني بمفهوم الارتباط أو التجمع الجغرافي « قدرة بعض الصناعات على اجتذاب صناعات أخرى إلى نفس المكان التي توجد فيه ». وتقاس هذه الارتباطات الجغرافية Coefficient of Geographic (المكانية) بمعامل التجمع الجغرافي Coefficient of Functional Association أو بمعامل الترابط الوظيفي Linkage معادلته كالتالي^(٦) :

$$\text{Coefficient of Linkage (CL)} = 1.00 - \sum + \frac{(X_i - Y_i)}{100}$$

وترجمتها إلى العربية :

$$\text{رج} = 1 - \text{مج} + \frac{(س ١ - ص ١)}{100}$$

حيث أن :

رج = معامل الارتباط الجغرافي .

س ١ = نسبة كل محافظة من جملة عمالء الصناعات الغذائية في مدينة الكويت .

ص ١ = نسبة كل محافظة من جملة عمالء الصناعات الغذائية المعطاة .

مج + = مجموع الفروق الموجبة أو السالبة (يجب أن تتساوى هذه الفروق) .

وكلما اقتربت قيمة (رج) من الواحد الصحيح كان الارتباط سواء كان تجتمعا جغرافيا (مكانيا) أو ارتباطا وظيفيا قريا بين المتغيرين ، وكلما انخفضت القيمة عن الواحد الصحيح كان الارتباط ضعيفا حتى نصل إلى الصفر الذي يدل على انعدام الارتباط .

وبين الشكل رقم (٦) قيم معامل الارتباط الجغرافي للصناعات الغذائية وتصنيفها حسب نوع العلاقة في منطقة الدراسة ويتبين من الجدول السابق ما يلي :

- إن هناك صناعات غذائية ذات ارتباط جغرافي قوي وهي : الصناعات الغذائية المتنوعة ، والمشروبات الغازية والمنكهة ، والخبز ومنتجات المخابز ، وتهيئة وحفظ

اللحوم ، حيث أنها ترتبط بمناطق الاستهلاك مما يستدعي توزيعها بشكل سريع وطازج . مثل الشلنج ، والخبز ، واللحوم ، وكذلك التوزيع اليومي الذي تقوم به الشركات المصنعة للمشروبات الغازية والمنكهة .

-٢- إن هناك صناعات غذائية ذات ارتباط جغرافي متوسط وهي : صناعات الألبان ومنتجاتها ، الشيكولاتة والحلويات ومطاحن الدقيق . وقد يعود ذلك بالنسبة (للألبان ومنتجاتها) إلى تخصيص الدولة لمنطقة صبحان الصناعية ووقوع مزارع الأبقار في منطقة الصليبية الزراعية على أطراف المنطقة السكنية في حين أن منتجات صناعة الشيكولاتة والحلويات تحتمل النقل العادي لمسافات طويلة وكذلك التخزين لمدة طويلة نسبيا . وكذلك وقوع مطاحن الدقيق في منطقة مينا الشويخ وهي منطقة قديمة تم تخصيصها في الستينيات وأصبحت داخلة في المنطقة الحضرية المتروبوليتانية .

-٣- إن هناك صناعات غذائية تميز بارتباطها بالجغرافي الضعيف نسبيا ، وهي صناعة حفظ وتعليق الفواكه والخضروات ، والأعلاف ، حيث أن منتجاتها لا تتلف بسرعة ويمكن تخزينها بكفاءة جيدة وكذلك لانخفاض تكاليف نقلها وعدم حاجتها إلى كفاءة عالية في النقل خاصة منتجات الأعلاف ، مما يجعلها غير مرتبطة جغرافيا بمناطق الاستهلاك .

ويتضح لنا من خلال تحليل الارتباط الجغرافي للصناعات الغذائية ، إن هناك ارتباطا قويا ومتوسطا لمعظم الصناعات الغذائية في منطقة الدراسة .

٢- التوطن الصناعي :

وتقارب درجة التوطن الصناعي في أي وحدة مكانية بما يعرف باسم معامل التوطن الصناعي Location Quotient وهو يهدف إلى قياس درجة النشاط الصناعي في الوحدة المكانية ومقارنتها بالمستوى العام للدولة أي اظهار ثقل توزيع الظاهرة في إقليم أو منطقة معينة . ونقصد هنا بالوحدة المكانية أولا : المحافظة (الوحدة الإدارية) وثانيا : المنطقة الصناعية ، وذلك لمعرفة في أي المحافظات والمناطق الصناعية تتوطن الصناعات الغذائية ؟ ، وهل النشاط الصناعي الغذائي يساوي أو يزيد أو يقل

عن المعدل العام للدولة ؟ ولقد استخدمنا هنا متغيرا واحدا وهو عدد المنشآت الصناعية الغذائية وذلك لتوفر بياناتها وتوزيعها الجغرافي .

ولقد استخدمت الصيغة التالية^(٧) :

$$\frac{\text{عدد المنشآت الصناعية الغذائية في المحافظة}}{\text{جملة المنشآت الصناعية في المحافظة}} \times 100 = \text{معامل التوطن الصناعي}$$

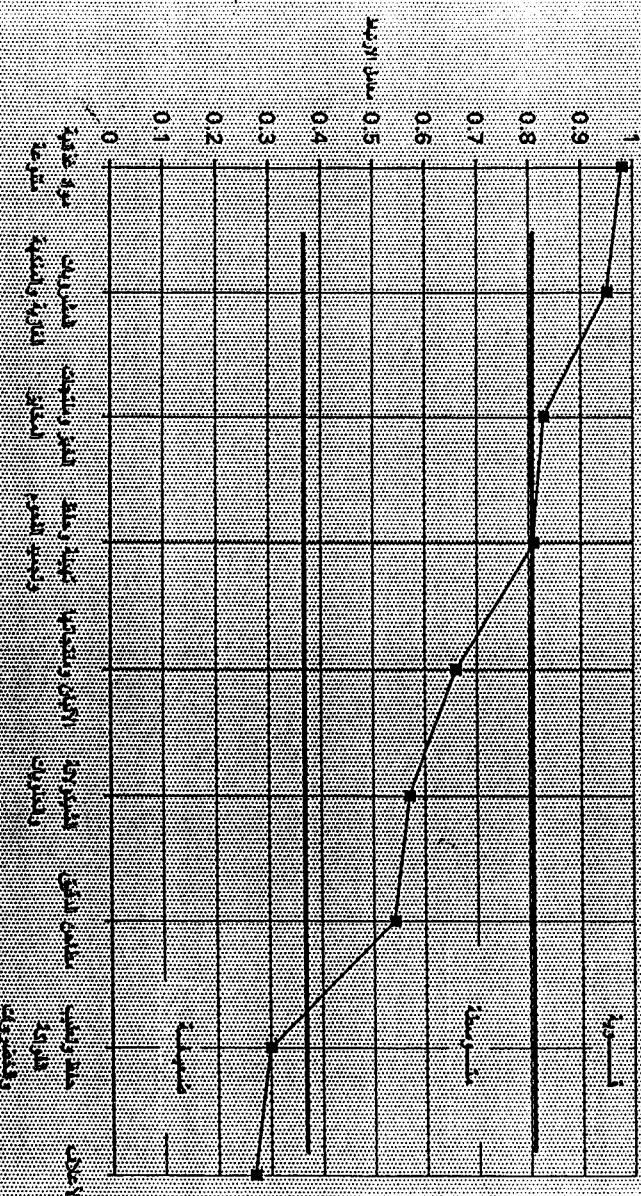
$$\frac{\text{عدد المنشآت الصناعية الغذائية في الدولة}}{\text{جملة المنشآت الصناعية في الدولة}}$$

وتأخذ النتيجة ثلاثة أشكال هي :

- إذا كانت النتيجة أقل من (١٠٠) فتعني عدم توطن الصناعة في المكان .
- إذا كانت النتيجة (١٠٠) فتعني أن المكان يمتلك بأهمية صناعية تعادل اهتمام الدولة لصناعة معينة .
- إذا كانت النتيجة أكبر من (١٠٠) فتعني أن المكان يحتوي على نصيب أكبر من صناعة معينة مما هو موجود في الدولة ، ويعني ذلك توطن الصناعة في المكان .

ويبدو من الشكل رقم (٧) أن مؤشر التوطن الصناعي أقل من ١٠٠ في جميع المحافظات بمعنى أنه لا يوجد تييز في توطن الصناعات الغذائية في محافظات الكويت . بينما أظهرت نتائج مؤشر التوطن الصناعي نتائج إيجابية على مستوى المناطق الصناعية (التي خصصتها الدولة) . فجاءت قيمة المؤشر في منطقتي الشوريخ وصباحان الصناعيتين ١١٢ و ١٠٩ على التوالي ، أي أن هناك زيادة في تركيز الصناعات الغذائية والتي تعتبر ضمن الصناعات الاستهلاكية والخفيفة في منطقتي الشوريخ وصباحان الصناعيتين . بينما لا يوجد تركيز للصناعات الغذائية في منطقة الشعبية الصناعية ، حيث يغلب عليها تركيز الصناعات الكيماوية ، ومنتجات الخامات التعدينية المعدنية وغير المعدنية والصناعات الأساسية .

قيمة معامل الارتباط الجغرافي للصناعات الغذائية وتصنيفها حسب نوع العلاقة في منطقة الدراسة



الباجهات

ويتضح من كل ما سبق ذكره أن مؤشر التوطن الصناعي في مدينة الكويت الكبرى بالنسبة لتركيز الصناعات الغذائية غير واضح على مستوى المحافظات ، بينما هو واضح نوعاً ما في منطقتين صناعيتين فقط . وقد يكون ذلك مرتبطاً إلى حد كبير بقرار تحديد موقع الصناعات على اختلاف أنواعها من قبل الدولة المسؤولة عن تخصيص وتحديد Zonning المناطق الصناعية .

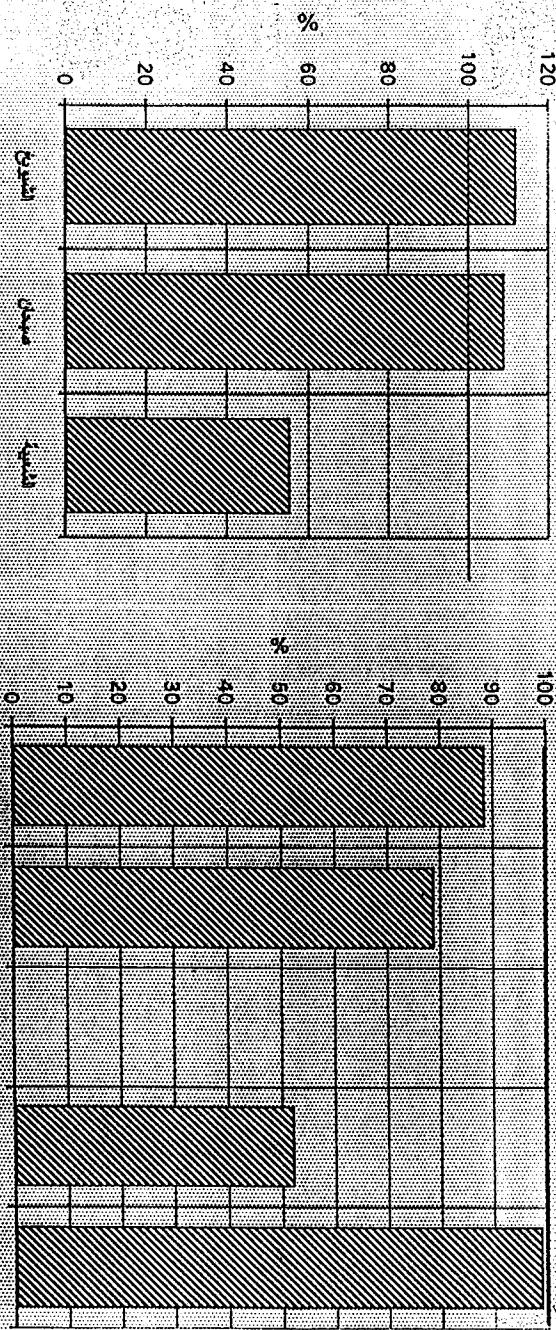
الارتباط الوظيفي في الصناعات الغذائية :

يقصد بالارتباط الوظيفي بين الصناعات تواجد مجموعات عديدة من الصناعات في مكان معين ، وقد يكون بسبب قدرة المكان على جذب العديد من الصناعات إليه ، ولتوفر مقومات الجذب المكاني من بنية أساسية وخدمات ونقل واتصالات (الذي يقلل من تكاليف الطاقة والنقل) وخدمات إعلانية وتسويقية ، أو أن التجاذب يكون بين الصناعات نفسها لأنها ترتبط وظيفياً ، أو أن منتج أحد المصنع يعتبر مادة خام لمصنع آخر ، والاستفادة من تحقيق فورات خارجية External Economies وذلك بتوفير تكاليف نقل المواد الخام والمنتجات وتسويقها . وبذلك تنتشر ظاهرة الارتباط الوظيفي التي من أهمها الارتباطات الأساسية والمتممة والخطية .

والارتباط الرأسي Vertical Linkage حيث تجذب مصانع منفصلة يقوم كل منها بعملية واحدة من عمليات الانتاج ، أي أن انتاج أحد المصانع يعتبر مادة خام للمصنع الآخر . وتمر المنتجات بمراحل مختلفة من الصناعة قبل أن تصل إلى تاجر الجملة ثم تاجر التجزئة ثم المستهلك النهائي ^(٨) . ومن أمثلة الارتباطات الأساسية في الصناعات الغذائية ما يأتي :

- صناعات المخبز والحلويات والمعجنات والكيك التي تعتمد على صناعة الدقيق (منتج شركة المطاحن والمخابز الكويتية) .
- صناعة المشروبات الغازية والعصائر - التي يدخل الماء بنسبة كبيرة في عملياتها الانتاجية ، حيث تعتمد على المياه من وزارة الكهرباء والماء .
- صناعة الدقيق والأعلاف اللثان تعتمدان على صناعة تخزين الحبوب التابع لشركة المطاحن والمخابز الكويتية .

**مؤشر الترطون الصناعى فى المحافظات الخمس والمدن الصناعية تبعاً
لعدد المصانع الغذائية**



- صناعة الثلوج التي تعتمد على المياه والأملاح وغاز الفريون التي تنتجه شركة الأكسجين .

والنمط الثاني من أنماط الارتباطات هو ارتباط التصنيع التكمي Complementary Manufacturing حيث يتم توظيف امكانيات المصنعين من الآلات أو العمالة في الأوقاف التي تقل فيها كمية الانتاج بسبب ارتباطها بتوافر المواد الأولية في انتاج منتجات مشابهة للمنتج الرئيسي للمصنعين وعادة ما تحمل هذه المنتجات المتعددة اسماء تجاريا واحدا^(٩) - مثل صناعة تجميد اللحوم والمخضروات ، وصناعة مشتقات الحليب والألبان والعصائر .

ويتمثل الارتباط الخطي Diagonal Linkage في مصانع التعبئة والتغليف التي عادة ما تتوطن قربة من الصناعات ، خاصة الغذائية حيث تقدم خدماتها . ومن هذه المصانع ، مصانع الكرتون والورق والبلاستيك وكذلك مصانع العلب المعدنية والزجاج . ولقد أظهرت الدراسة الميدانية وجود ارتباط خطي واعتماد شبه كلي على صناعات التعبئة والتغليف وذلك لحفظ المنتج النهائي ونقله إلى الأسواق .

ويتبين لنا من خلال تحليلات الارتباطات الصناعية ، بأن هناك ارتباطا وظيفيا كبيرا .

الصناعات الغذائية والسوق الاستهلاكية :

من أجل التعرف على العلاقة بين الصناعات الغذائية والسكان في مدينة الكويت الكبرى ، قام الباحث باستخدام أسلوب الارتباط الكمي وهي صيغة ارتباط « كيندال للرتب » Kendall's Rank Correlation Coefficient ، وهو أفضل معاملات الارتباط حيث يمكن استخدامه حينما تكون مفردات القيم (س) و (ص) صغيرة أي أقل من ١٠ ونتائجها أفضل ، وذلك لتحديد العلاقة بين المتغيرين للظاهرتين قيد الدراسة ، وفي هذا المقام فان المتغير المستقل هو سكان دولة الكويت لعام ١٩٩٣ ممثلًا في تعدادهم في كل محافظة ، والمتغير التابع هو الصناعات الغذائية ممثلة بعدد عمالتها .

ومعادلة هذا المعامل على النحو التالي :

$$R_k = \frac{2 \cdot M_d}{n(n-1)}$$

حيث أن :

- R_k = معامل ارتباط « كيندال » .
- M_d = مجموع الفروق بين رتب المتغيرين
- n = عدد مفردات كل من المتغيرين .

وقد تبين من قيمة معامل ارتباط « كيندال » (.. . .) أن العلاقة بين هذين المتغيرين معدومة مما يعني عدم وجود علاقة بين النمو السكاني لدولة الكويت وبين الحجم العمالي للصناعات الغذائية ، وقد يعود ذلك إلى عدة عوامل ، منها :

- إن اختيار موقع الصناعات الغذائية في الواقع كان قد ينبع (خاصة في مرحلة الستينيات) ، حيث تخصص الدولة مناطق صناعية ثم يطغى عليها النمو العمراني بعد فترة من الزمن (على سبيل المثال : منطقة الشويخ الصناعية) .
- تميز الصناعات الغذائية بارتفاع آيتها واستغنائها عن العمالة تدريجيا .
- أن بعض الصناعات الغذائية تحتاج إلى مساحات كبيرة من الأراضي ، ومن السهولة بمكان توفر هذه الأرضي في المناطق المخصصة للنشاط الصناعي على أطراف المناطق السكنية بأسعار رمزية وخدمات أساسية .
- اتخاذ النمو العمراني نطاً توزيعياً متميزاً في الكويت حيث أصبح نقطه السائد وفقاً للمخططات الهيكيلية القرب من الساحل الشرقي للدولة وجنوباً من مدينة الكويت العاصمة مما جعله يبتعد قليلاً عن المناطق المخصصة للأنشطة الاقتصادية الصناعية .
- تطور وسائل النقل والحفظ وأساليب التسويق مما يقلل من احتمالات تلف المنتجات الغذائية نتيجة لبعد المسافة بين موقع الانتاج ومناطق الاستهلاك .

أما بالنسبة للعلاقة بين الانتاج وحجم السوق الاستهلاكية فانه بالنظر إلى الجدول رقم (٥) يتضح لنا أن صناعة تعبئة المياه الطبيعية والمعدنية والغازية والمشروبات المنكهة تنتج ٨١٪ من طاقتها الانتاجية المرخصة وتأتي في المركز الأول ، بينما تحتل

صناعتاً الخبز ومنتجات المخابز والشيكولاته والحلويات السكرية في المراكز الأخيرة بنسب ٥١٪ و ٥٥٪ على التوالي ، وتأتي الصناعات الغذائية بصفة عامة بمتوسط انتاجي يصل إلى ٦٠٪ .

وقد وافقت نتائج الدراسة التي توصلنا إليها ، ما أظهرته دراسة ميدانية سابقة قام بها البنك الصناعي^(١٠) . إن متوسط معدل استغلال الطاقة الانتاجية القصوى المتاحة في المنشآت الصناعية المشمولة بالدراسة قد بلغ ٤٩٪ في عام ١٩٨٥ ، وانخفض إلى ٤٧٪ في عام ١٩٨٦ من أجمال الطاقة الانتاجية القصوى المتاحة في الفروق الصناعية المختلفة للصناعات التحويلية .

جدول رقم (٥)

النسبة المئوية للطاقة الانتاجية الفعلية من الطاقة المركبة
بعض الصناعات الغذائية

النشاط الصناعي	الطاقة الانتاجية الفعلية٪
الذبح وتهيئة وحفظ اللحوم	٦٠
الأليان ومنتجاتها	٧٠
حفظ وتعليق الفواكه والمحضروات	-
تعليق وحفظ وتجهيز الأسماك والقشريات	-
الزيوت والدهون النباتية والحيوانية	٥٨٣
طحن الغلال وتجهيز الحبوب الغذائية	٥٢
الخبز ومنتجات المخابز	٥١
الشيكولاته والحلويات السكرية	٥٠
مواد غذائية أخرى	٥٥
أغذية الدواجن وأعلاف الحيوان	٦٥
تعبئة المياه الطبيعية والمعدنية والغازية	٨١
المتوسط العام	٦٠٣

المصدر : قام الباحث بحساب النسبة المئوية من نتائج الدراسة الميدانية .

وتعتبر هذه الأرقام مؤشرا على تراجع الطاقة الانتاجية الفعلية لتلك الصناعات ، وقد يعود ذلك إلى عدة أسباب ، أهمها^(١١) :

- ١ - تراجع الحجم السكاني لدولة الكويت بما كان عليه قبل الغزو العراقي الغاشم (١٤، ٢ مليون نسمة عام ١٩٨٩) .
- ٢ - تغير هيكل الطلب جذريا ، بأثر التغير في تركيب السكان من حيث الجنسية إلى الجنسيات التي تتمتع بارتفاع ميلها للأدخار ، كما أن العمالة الوافدة تسد النسبة الغالبة منها العائلات الجماعية بخلاف العائلات الفردية التي كانت سائدة قبل الغزو ، فهي عمالة مؤقتة وليس دائمة ومستقرة مما يؤثر على مستوى وفقط الانفاق الاستهلاكي الخاص .
- ٣ - الكساد العالمي وتراجع أسعار النفط وعوائد الدولة المالية وكذلك انخفاض معدلات الانفاق العام .
- ٤ - حالة الأمن في المنطقة وأثرها في إيجاد حالة نفسية غير مطمئنة أو غير مستقرة لدى العمالة وأصحاب العمل من شأنه تكثيف الحاجة إلى التوقي من مخاطر المستقبل .

إن معطيات ما بعد التحرير تجعل من الصعب تصور عودة مستويات الانتاج إلى المستويات السائدة قبل الغزو ، اللهم إلا إذا اتسع مجال التصدير واتخذت سياسات جادة بهذا الخصوص .

وإذا أضفنا إلى ذلك المشكلات المختلفة التي تعاني منها الصناعات بشكل عام والصناعات الغذائية على وجه الخصوص ، والتي من بينها :

- ١ - مشكلة المنافسة الشديدة بين الصناعات الغذائية الوطنية والمنتجات المستوردة من جهة وبين الصناعات الوطنية نفسها من جهة أخرى . وذلك لأن سوق الكويت مفتوحة لجميع أنواع المنتجات دون تقييد . إضافة إلى أن الدول المصدرة تدعم صادراتها أما حاجتها للعملة الصعبة أو لتحسين ميزانها التجاري مع الكويت باعتبارها أحد الدول النفطية . وأن سياسة الأغراق التي تتبعها بعض الدول المصدرة تكون لها انعكاسات سلبية تمثل في انخفاض المقدرة التنافسية

للم المنتجات الوطنية خاصة مع غياب الدعم والحماية الكافية للمنتج الوطني ، وعدم الاستفادة من الطاقة الانتاجية المتاحة بشكل كامل ، وانخفاض كفاءة عناصر الانتاج وارتفاع تكاليفها ، وتزايد حجم المربعات نتيجة لعدم التسويق .

إن هذه المتواillة من نتائج المنافسة ، قد يجعل الدولة تفكر في حماية الصناعات الوليدة مما قد يضر المستهلك من جانب ويقلل من اهتمام الصناعات الوطنية في تحسين نوعية منتجاتها ومطابقتها للمواصفات العالمية من جانب آخر^(١٢) . وقد أوضحت نتائج الدراسة أن هذه المشكلة تعتبر من أهم المشاكل لدى النشأت الغذائية وذلك بنسبة ٦٢٪ . ولقد علقت وزارة التجارة والصناعة دعم الصناعات الغذائية بعد الغزو الغاشم على دولة الكويت وذلك لظروف الدمار الذي حل بهذه الصناعات ولكي يستعيد السوق وضعه الطبيعي ، والمثير بالذكر أن سياسة حماية المنتج الوطني وفرض رسوم الحماية الجمركية على الواردات الأجنبية المنافسة والتي وصلت إلى ٢٠٪ وطبقتها وزارة التجارة والصناعة قبل الغزو الغاشم قد شملت ثلاث مجموعات من الصناعات الغذائية هي : المياه المعدنية ، والبسكويت بجميع أنواعه والكيك الأسفنجي .

-٢- مشكلة ارتفاع تكلفة توزيع وتسويق المنتجات : وقد يكون جزء من هذه المشكلة مرتبطة بشكلة المنافسة الأجنبية ، أما الجزء الثاني هو في عدم اتباع سياست تسويقية أفضل واتباع طرق ترويج ذات فعالية أكبر . وهناك بعض من المصانع التي لا يوجد بها إدارات للتسويق ، ويستندون إلى القول الشائع أن السلعة الجيدة تسوق نفسها ، وليس هناك حاجة في رصد ميزانية لإدارة التسويق أو للدعاية والأعلان ، غير أن هذا القول غير صحيح .

إن المنتجات الوطنية بحاجة ماسة للاستفادة من وسائل الإعلام الحديثة للتسويق ولترويج منتجاتها وابراز مقدرتها التنافسية أمام المنتجات الأجنبية المشابهة والانطلاق من السوق المحلية - التي تعاني من ضعف قدرتها الاستيعابية إلى الأسواق العربية والإسلامية . وذلك من خلال سياسة التنسيق مع هذه الدول لفتح أسواقها وتسهيل اجراءات دخول الصادرات الكويتية . والذي سوف يعكس على خفض تكاليف الانتاج والتوزيع وزيادة مقدرتها التنافسية . ولقد لاقت الدراسة الأولية لانشاء شركة لتسويق المنتجات الوطنية ، والتي قام بها مركز

- التجارة الدولي التابع لهيئة الأمم المتحدة C T A في مستهل عام ١٩٩٥ ، بتكليف من بنك الكويت الصناعي ودعم من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، استحسان الصناعيين انفسهم^(١٣) . وأبرزت نتائج الدراسة المسحية أن مشكلة ارتفاع تكلفة توزيع وتسويق المنتجات قد حصلت من حيث الأهمية على ما نسبته ٥٢٪ خاصة الصناعات المرتبطة بعوامل موقعية بعيدة عن مناطق الاستهلاك مثل صناعات تعبئة المياه وأغذية الدواجن وأعلاف الحيوان .
- مشكلة قلة توافر المواد الخام المحلية كمشكلة مهمة بنسبة ٤٠٪ تقريباً خاصة صناعات تهيئة وحفظ لحوم الحيوانات والدواجن والمياه المعدنية والغازية والمشروبات المنكهة وطعن الغلال وتجهيز الحبوب الغذائية . لذلك تلجأ تلك المصانع وغيرها للاستيراد من الخارج .

ومن المشكلات الأخرى التي تعاني منها الصناعات الغذائية :

- النقص في العمالة الوطنية بشكل عام والعمالة الفنية المدرية الوطنية في تقنيات الانتاج الغذائي بشكل خاص ، بالرغم من أن خلق فرص العمالة يعتبر هدفاً استراتيجياً .
- ندرة المعلومات المتعلقة بالتسويق .
- ضيق السوق المحلي وتغير الهيكل السكاني ، فمهما ارتفعت افلاط الاستهلاك الفردي يبقى الطلب الاجمالي محدوداً .

وتجدر بالذكر أن هذه المشكلات وما رافقها من ظروف ومعطيات ما بعد الغزو الغاشم قد ساهمت في عدم استغلال كامل الطاقة الانتاجية للمصانع . وينبغي أن تتم دراسة الحاجة الفعلية في المستقبل لهذه المصانع وربطها بالنمو السكاني .

ووفقاً لأحدث الإحصائيات السكانية فقد كان مجموع السكان ٤٤٣١ ر٤٤٨٤ ر١ نسمة في عام ١٩٩٣م ، وكان عدد السكان الكويتيين ٦٤٢٥٩٦ نسمة بنسبة ٤٣٪ وزيادة نحو ٩٤ ألف نسمة عن عام ١٩٨٩م وبمعدل نمو سنوي وصل إلى ٤٪ وهي زيادة طبيعية يفسرها ارتفاع معدل النمو السكاني . فالمجتمع الكويتي يمر بالفعل بمرحلة متقدمة من مراحل التحول الديغرافي الذي تنخفض فيه معدلات الوفيات، فيما تعتبر معدلات الخصوبة مرتفعة بصورة ملحوظة . ومن هنا يمكن أن

نتوقع أن معدل النمو السكاني للكويتيين سيستمر حتى عام ٢٠٠٠ عند نفس مستوى البالغ حوالي ٤٪ سنويًا في الوقت الراهن ثم يميل إلى الانخفاض تدريجيًا ويبطئ ليصل إلى نحو ٢٪ سنويًا عام ٢٠١٠ ثم إلى حوالي ٣٪ في عام ٢٠٢٠.

إذاً ما تحقق هذه التوقعات فإن عدد السكان الكويتيين سوف يرتفع من نحو ٦٤٢,٥٩٦ نسمة في عام ١٩٩٣م إلى حوالي ٨١٢ ألف نسمة في عام ٢٠٠٠م ثم إلى ١١٣ ألف مليون نسمة في عام ٢٠١٠م ، ليصل إلى نحو ٤٩٥ ألف مليون نسمة في عام ٢٠٢٠م^(١٤).

أما بالنسبة لغير الكويتيين فقد انخفض عددهم من ٤٦٣,٩٥٤ نسمة عام ١٩٨٩م وبنسبة ٧٧٪ إلى ٨٤١,٨٣٥ نسمة وبنسبة ٥٦٪ في عام ١٩٩٣م ، ويعود سبب هذا التراجع للغزو الغاشم على دولة الكويت في شهر أغسطس عام ١٩٩٠م، وهجرة معظم الوافدين بما فيهم الجنسيات العربية التي أيدت دولها العدوان ، إضافة إلى اتخاذ الدولة بعض الإجراءات التي تهدف إلى إعادة ترتيب الأوضاع السكانية على أساس جديدة لفترة ما بعد التحرير^(١٥).

ومع الأخذ في الاعتبار إن استقدام الوافدين ، يتم عادة بغرض تلبية حاجة سوق العمل ، لذا تبقى ضرورة التأكيد على أن توجهات السياسة السكانية المعتمدة ، تقتضي ضرورة السعي إلى الارتفاع بنسبة المواطنين في مجموع السكان إلى حدودها القصوى في أقصر فترة زمنية ممكنة ، مع تنظيم تدفق الهجرة الوافدة ومراقبة تطورها^(١٦) . وفي ظل الظروف السابقة يتوقع أن يصل معدل النمو السنوي لغير الكويتيين إلى ٢٪ ، مما يجعل عدد السكان غير الكويتيين يصل في عام ٢٠٠٠ إلى ٩٥٩ ألف مليون نسمة وإلى حوالي ١٥٠ ألف مليون نسمة عام ٢٠١٠ ثم إلى ٣٨٠ مليون نسمة عام ٢٠٢٠م (انظر المجدول رقم ٦) .

وفي ضوء المعطيات والبيانات السابقة يمكننا وضع تصورات لتنمية الصناعات الغذائية في الكويت في ضوء الأهداف والسياسات المتعلقة بالقطاع الصناعي والتي تقوم بها الدولة . حيث توفر الدولة المناطق الصناعية المجهزة بالخدمات الأساسية والقريبة من مناطق الاستهلاك والعمالة إلى حد ما في بعض الصناعات القريبة إلى المادة الخام (صبحان والصلبيبة الصناعيتين) . وتقوم الجهات المختصة في وزارة التجارة والصناعة والبنك الصناعي المول لهذه الصناعات بالالتزام المستثمرين الصناعيين بتحديث

الأساليب الصناعية والاستفادة من أحدث التقنيات ورفع درجة الميكنة .
وفيما يتعلق برفع مستوى الكفاءة الفنية للأيدي العاملة فقد أوضحت الدراسة
الميدانية أن هناك نوعين من التدريب : تدريب إداري ويشمل تدريب الكوادر الإدارية
العليا وتدريب المشرفين على الانتاج ، والنوع الآخر من التدريب هو تدريب مهني
لإعداد العمالة الفنية الماهرة . وقد أوضحت الدراسة أن ٤٥٪ من اجمالي المصنع
الغذائية يقوم أربابها بتعيين العمالة المدرية وتدريب العمالة وهم على رأس العمل ،
إضافة إلى أن ما نسبته ٢٤٪ من المصنع الغذائية تقوم بتدريب عمالها وهم على رأس
العمل ، وأن ما نسبته ٢٢٪ من الصناعيين لا يقبلون إلا عملاً متدربياً .

وأظهرت الدراسة الميدانية أن معظم الصناعات الغذائية تستورد مواردها الخام من
دول كثيرة وأسواق متعددة مما يتبع مجالاً واسعاً للحصول على الجودة والتوعية الذي
تساهم في رفع كفاءة المنتج النهائي ومنافسة المنتجات المشابهة في الأسواق المحلية أو
الخارجية .

وحول زيادة الانتاج الصناعي وذلك من خلال التوسيع الرئيسي أو الأفقي وفيما
يتعلق بنمو الانتاج رأسياً - أي زيادة انتاج المصنع العاملة - ، وبالنظر إلى الجدول رقم
(٥) يبرز بشكل عام أن معظم الصناعات الغذائية تعمل بطاقة انتاجية فعلية تصل
إلى ٦٠٪ (المتوسط العام) وذلك لأسباب ذكرت آنفاً ، وأن هذه المصنع تحتاج إلى
فتره زمنية تتراوح ما بين ١٢ - ١٥ سنة (أي لغاية عام ٢٠١٠ حيث يتوقع أن يصل
عدد السكان إلى ٢٦٣ مليون نسمة أكثر قليلاً من إحصائية السكان في عام
١٩٨٩ حيث وصل تعدادهم ١٤٠٢ مليون نسمة انظر جدول رقم (٦) لكي تعود
إلى مستويات الانتاج التي كانت سائدة قبل الغزو الغاشم . وأن هناك ٤٠٪ تقريباً من
إجمالي الطاقة الانتاجية المرخصة غير مستغلة .

وبالرغم من ذلك فقد أوضحت الدراسة الحقيقة أن ما نسبته ٦٣٪ من اجمالي
المصنع الغذائية يوجد لديها خطط للتوسيع في المستقبل ، وحول نوع هذا التوسيع
المستقبلي فقد أشار ٤٩٪ منهم إلى أن التوسيع سيكون في تشغيل خطوط انتاجية
جديدة ، وأشار ٢٧٪ تقريباً إلى أن التوسيع سيكون في حجم الانتاج ، وأوضح ما
نسبة ١٥٪ تقريباً من المصنع إلى أن التوسيع سيكون في حجم المصنع وتقديراته ،
وجاءت نسبة التوسيع في الأيدي العاملة بنسبة ٩٪ تقريباً .

جدول رقم (٦)

تطور حجم وبيكل المجتمع السكاني حسب البنسيمة

فيما بين السنتين ١٩٨٩، ١٩٩٣

والنوعان المستقبليان للسكان

البنسيمة		١٩٨٩		١٩٩٣		١٩٩٣-٨٩		التغير خلال الفترة		٢٠٣٠	
		العدد		٪		العدد		٪		العدد	
السكنى	٤٣٦٣	١٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٦٤٢٤١٥	٦٤٢٥٩٦	٢٧٣	٥٥٠١٨١	١٦٠٨	٨١٣٢٠٠
غير السكنى	١٠٤٦٣٩٥٤	٤٣٣	١٦٠٨	٤٣٣	٤٣٣	٦٤١١٣٠٠	٦٤٢٠٠٠	٢٧٣	٥٥٠١٨١	١٠١١٣٢٠٠	١٠٤٩٥٠٠٠
غير المباني	٧٢٦٧	٤٢٠٥	٥٦٧	٤٢٠٥	٤٢٠٥	٦٢٢١١٩	٦٢٢٠٠٠	٢٧٣	٥٥٠١٨١	٩٥٩٠٠٠	١١٥٠٠٠
المباني	٢٠١٤٦١٣٥	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٤٨٤٦٤٣١	١٠٤٨٤٦٤٣١	٠	٠	٢٦٦٣٢٠٠	٢٦٦٣٢٠٠
السكنى	٤٣٦٣	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٦٤٢٤١٥	٦٤٢٥٩٦	٢٧٣	٥٥٠١٨١	١٦٠٨	٨١٣٢٠٠

- * الأرقام بين الأقواس سالبة .
- المصدر : وزارة التخطيط - الإدارية العامة لبيانات التخطيط . السمات الأساسية للسكان والقرى العاملة في الكريت في ١٩٩٣/٦/٣٠ . ابريل ١٩٩٤ . ص : ٤٣ .

والمجدير بالذكر أن معظم المصانع الغذائية التي لا توجد لديها خطط للتوسيع المستقبلي هي مصانع الثلج والحلويات وقد يعود السبب في ذلك بالنسبة لصناعة الثلج إلى انتشار وسائل التبريد في المنازل والمطاعم وال محلات والفنادق وغيرها حيث تنتج مختلف أحجام الثلج المطلوب . وأما بالنسبة للحلويات فقد يكون السبب المباشر في ذلك كثرة محلات الحلويات والمخابز نصف الآلية وانتشارها في المناطق السكنية .

وفيما يتعلق بالنمو الأفقي لمؤسسات صناعية غذائية جديدة ، فينبغي عدم تكرار ما هو موجود وقائم من صناعات ، لكي لا تزيد مشاكل هذه الصناعات القائمة خاصة فيما يتعلق بقلة توفر المواد الخام المحلية وتنوعها . باستثناء التوسيع في رفع الطاقة الانتاجية للمخبز الآلي في مدينة الأحمدي والذي يخدم المناطق التي تقع جنوب الدائري السادس حتى الحدود الجنوبية مع المملكة العربية السعودية ، وذلك لتغطية الطلب المتزايد والزيادة السكانية المتوقعة في محافظة الأحمدي نتيجة للنمو العمراني واستحداث مناطق سكنية جديدة هي : القرین ، غرب الفنطاس ، هدية . أو استحداث مخبز آلي جديد يقع في منطقة سكنية تتوسط محافظة الأحمدي . وكذلك لتوسيع في رفع الكفاءة الانتاجية للمخبز الآلي في مدينة الجهراء والذي يخدم محافظة الجهراء ، وذلك لنفس الأسباب السابقة .

الخاتمة :

لقد تزايدت الأهمية النسبية لقطاع الصناعات الغذائية في الصناعات التحويلية وأصبحت تحقق فوائزاً متزايداً ، إلا أنها لازالت بعيدة عن تحقيق الاكتفاء الذاتي وأخذت من الواردات . كما أن عليها أن تسهم بقدر أكبر في جذب العمالة الوطنية وذلك لتحقيق المنافع الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة على توظيف العمالة الكويتية .

لقد أظهرت الدراسة أن نمط التوزيع العام للصناعات الغذائية في مدينة الكويت الكبرى يتمسّ بعدم الانتظام ، وتتركز في مناطق محدودة مما منقطنا الشريح الصناعية و تستأثر بنسبة ٣٨٪ من المنشآت الصناعية الغذائية ، ومنطقة صبحان الصناعية و تستأثر بنسبة ٢٩٪ . واستخدام معامل صلة الجوار (معيار الجار الأقرب) اتضاع أن النمط التوزيعي للصناعات الغذائية في مدينة الكويت الكبرى يمكن وصفه بأنه يميل إلى النمط المجتمع ، إذ بلغت قيمته (٤٩٣٠) وهو أبعد عن النمط العشوائي أو

النمط المتشتت . وجاءت قيمة الخطأ المعياري (٢٧٪) مؤكدة لفعالية هذا المعيار في وصف نمط التوزيع للصناعات الغذائية ، وكذلك دور التخطيط في وجود منطقتين محددين . بينما تفتقر محافظتنا الاحمدية والجهراء إلى صناعة المخابز ومنتجاتها وصناعة الحلويات وهي المحافظتان اللتان يتوقع تزايد أعداد سكانهما في السنوات القليلة القادمة .

لقد أوضحت الدراسة أن هناك ارتباطا جغرافيا واضحأ لدى الصناعات الغذائية في محافظات دولة الكويت ، حيث وجد أن ٧٨٪ تقريبا من مجموعات الصناعات الغذائية يتراوح ارتباطها الجغرافي بين ارتباط قوى وارتباط متوسط .

تفاوت مؤشر التوطن الصناعي في مدينة الكويت الكبرى بالنسبة لتنوع الصناعات الغذائية ما بين المحافظات الخمس والمناطق الصناعية ، حيث لم يكن مؤشر التوطن الصناعي واضحأ في المحافظات ، بينما أظهر نوعا من الوضوح في منطقتي الشويخ وصبعان الصناعيتين فقط .

لقد أظهرت النتائج وجود ارتباط وظيفي بين الصناعات الغذائية وصناعات الكرتون ، والورق والبلاستيك والعلب المعدنية والزجاج التي تتواطن بالقرب منها مما يساهم في تحقيق الوفورات الخارجية .

أوضح معامل ارتباط « كيندال » للرتب أن العلاقة معروفة بين سكان دولة الكويت وعملية الصناعة الغذائية ، وقد يعود السبب لأمور تتعلق بمتغيرات أخرى مثل كفاءة وسائل النقل ، سهولة عملية التسويق والتوزيع ، وارتفاع كفاءة وتنمية المصانع الغذائية مما يجعلها تستغني عن العمالة بالتدرج .

التوصيات :

تتربع الدراسة بعض التوصيات ، وهي :

- ١- ضرورة تشجيع ودعم الصناعات الغذائية ذات الأهمية الاستراتيجية حتى لو ارتفعت تكلفة إنتاجها وانخفضت مقدرتها التنافسية ، مثل صناعة طحن الغلال (القمح) ، وصناعة المخبز والمياه وذلك لأهميتها للأمن القومي وتحقيقها للشعور بالأمن والاستقرار .

- ٢- دعم الصناعات الغذائية التي تشبّع الحاجات الأساسية اليومية مثل : منتجات الألبان ، الدواجن البيض واللحوم والمشروبات بأنواعها .
- ٣- وقف منع تراخيص صناعية جديدة ، ويستثنى من ذلك التفكير في إمكانية :
- التوسيع في رفع الطاقة الإنتاجية للمخبز الآلي في مدينة الأحمدى إذا سمحت الطاقة التصميمية للمصنع الحالي أو إنشاء مخبز آلي جديد .
 - التوسيع في رفع الطاقة الإنتاجية في المخبز الآلي في مدينة الجهراء . لأن نتائج الدراسة أظهرت أن هناك طاقات مرخصة غير مستعملة ، ونظرًا لإمكانية المصانع الحالية في أن تغطي حاجة السوق الاستهلاكية لسنوات تتراوح ما بين ١٤ - ١٥ سنة .
- ٤- الالسراع في تطبيق اجراءات دعم وحماية المنتج الوطني من منافسة السلع المستوردة والمدعمة من قبل حكوماتها والتي توقفت بسبب الغزو العراقي الغاشم ووضع آلية عملية وجادة في دعم الصناعات الجادة والمنتجة والتي تحقق أهداف التنمية الصناعية في الكويت .
- ٥- تشجيع وتوجيه العمالة الكويتية نحو العمل الصناعي وحل جميع المشكلات التي تعرّض ندرة هذه العمالة خاصة فيما يتعلق بالأجور والرواتب ، والمكافآت ، الترقىيات ، نظام التأمينات الاجتماعية . وذلك لتحقيق هدفين ، الأول هو ايجاد عمالة وطنية صناعية فنية مدربة ورفع التكاليف الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع الكويتي ، والثاني هو تخفيض الأعباء المالية على ميزانية الدولة حيث يستنزف بند الأجور والرواتب معظم الموازنة المالية العامة للدولة .
- ٦- أن تقوم الجهات المعنية والمهتمة بالقطاع الصناعي بتوفير المعلومات والإحصاءات الصناعية بشكل أكثر تفصيلا ، مثل : الصانع المنتجة فعليا : طاقتها المرخصة والانتاجية الفعلية ، أعداد العمالة المنتجة والعمالة الإدارية ومستوى انتاجها ، وجنسيّة العمالة ، وتوزيع المنشآت الصناعية جغرافيًا سواً على مستوى المحافظات أو المناطق الصناعية ، القيمة المضافة ورأس المال المستثمر لهذه الصناعات . ويقف نقص هذه المعلومات حجر عثرة أمام الأبحاث العلمية المهمة بالصناعة مما يقلل من قيمتها العلمية وفائدهتها التنموية في تطوير القطاع الصناعي .

- ٧- سد النقص في بعض المواد الخام للمصانع التي تعتمد على مواد خام محلية عن طريق دعم ورفع مستوى التنسيق بين المنتجين الزراعيين والصناعيين في القطاع الغذائي مثل توفير اللحوم عامة ، واللحوم الحمراء خاصة ، ودعم الانتاج الزراعي لزيادة كمية المنتجات الزراعية .
- ٨- الاستفادة من تجارب الدول الأخرى خاصة الدول الخليجية في تطبيق نظام استثمار رأس المال الأجنبي لما له من آثار ايجابية كثيرة خاصة فيما يتعلق باشتراطات نقل التكنولوجيا وذلك لرفع كفاءة هذه الصناعات .

الهواءتش

- ١- بنك الكويت الصناعي ، التقرير السنوي لعام ١٩٩٣ ، ص ٣٦ .
- ٢- الفهوم العام للصناعات الغذائية هو : الأنشطة الصناعية المشمولة تحت التصنيف الدولي الصناعي رقم ٣١ (ISIC 31) . وهي الصناعات التي تقوم على إجراء عمليات تحويلية مثل التجفيف ، والتبريد ، والتجميد ، والمعالجات البيولوجية والكيماوية وتجري هذه العمليات على المنتجات الزراعية (والحيوانية) لتحويلها إلى منتجات نصف مصنعة ونهائية .
انظر : منظمة الخليج للاستشارات الصناعية . تقرير عن الصناعات الغذائية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية . نوفمبر ١٩٩٣ ، ص ٢ .
- ٣- وزارة التجارة والصناعة . دليل الكويت الصناعي ، الكويت ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٣ .
- ٤- اتحاد الصناعات الكويتية . دليل الصناعات الكويتية ، ٩٤ - ١٩٩٥ ، الكويت ، ١٩٩٥ .
- ٥- وزارة التخطيط ، الإدارية المركزية للإحصاء . البحث السنوي للمنشآت الصناعية ١٩٩٢ ، ص ٣٧ .
- 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.
- Alexander, John W. and Gibson, L.J., Economic Geography. -٦ Prentice-Hall Inc., NJ, 1979, 2nd edition . P.426.
- ٧- محمود محمد سيف . الواقع الصناعية دراسة تحليلية في المغاربانية الاقتصادية . الاسكندرية . دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٠ ، ص ٣١٤ .
- Norman, Pounds. Success in Economic Geography. John Murray -٨ Ltd., London, 1981. p.184.
- ٩- نفس المرجع السابق .
- ١٠- عثمان مردم بك ، الطاقة الانتاجية المستغلة والعاطلة في قطاع الصناعة التحويلية في الكويت، بنك الكويت الصناعي ، ١٩٨٩ ، ص ٢ .
- ١١- بنك الكويت الصناعي ، التقرير السنوي لعام ١٩٩٣ ، ص ٣٣ - ٣٤ .

- ١٢ - محمد حامد عبد الله ، اقتصاديات الصناعات الغذائية في المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك سعود ، كلية العلوم الإدارية ، مركز البحوث ، ١٩٨٨ ، ص ٧٨ .
- ١٣ - اتحاد الصناعات الكويتية ، مجلة الصناعي ، العدد الأول ، مارس ١٩٩٥ ، ص ٢٦ .
- ١٤ - صحيفة الوطن . التقرير الوطني للسكان والتنمية لدولة الكويت للعام ١٩٩٤ السنة ٣٣ . العدد ٦٦٦٦ / ١١٢٢ ، الاربعاء ١٩٩٤/٨/٣١ ، ص ١٥ .
- ١٥ - وزارة التخطيط ، الإدارة العامة لشئون التخطيط ، السمات الأساسية للسكان والقوى العاملة في الكويت في ١٩٩٣/٦/٣ . أبريل ١٩٩٤ ، ص ٥ .
- ١٦ - صحيفة الوطن ، مرجع سابق ، ص ١٥ .

المراجع العربية

الكتب :

- عثمان مردم بك ، الطاقة الانتاجية المستفلة والعاطلة في قطاع الصناعة التحويلية في الكويت ، بنك الكويت الصناعي ، ١٩٨٩ .
- محمد حامد عبد الله ، اقتصاديات الصناعات الغذائية في المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك سعود ، كلية العلوم الإدارية ، مركز البحث ، ١٩٨٨ .
- محمود محمد سيف ، الواقع الصناعية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية . الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٠ .
- منظمة الخليج للاستشارات الصناعية ، تقرير عن الصناعات الغذائية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، في نوفمبر ١٩٩٣ .

مصادر حكومية :

- بنك الكويت الصناعي ، التقرير السنوي لعام ١٩٩٣ .
- وزارة التجارة والصناعة ، دليل الكويت الصناعي ، الكويت ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٣ .
- وزارة التخطيط ، الإدارية العامة لشئون التخطيط ، السمات الأساسية للسكان والقوى العاملة في الكويت في ١٩٩٣/٦/٣٠ ، ابريل ١٩٩٤ .
- وزارة التخطيط ، الإدارية المركزية للإحصاء ، البحث السنوي للمنشآت الصناعية ، ١٩٩٢ .

أخرى :

- اتحاد الصناعات الكويتية ، دليل الصناعات الكويتية ٩٤ - ١٩٩٥ ، الكويت ، ١٩٩٥ .
- صحيفة الوطن . التقرير الوطني للسكان والتنمية لدولة الكويت للعام ١٩٩٤ ، السنة ٣٣ ، العدد ٦٦٦٦ / ١١١٢٢ ، الاربعاء ٢١/٨/١٩٩٤ .

المراجع الاجنبية

- Alexander, John W. and Gibson, L.J. *Economic Geography*. Prentice Hall Inc., NJ, 1979, 23nd edition.
- Clark, P.J. and Evans, F.C. "Distance to Nearest Neighbor as a Measure of Spatial Relationships in Population " *Ecology*, 1954, Vol. 33 pp. 445-453.
- Norman, Pounds. *Success in Economic Geography*. John Marray Ltd., London, 1981.