



بَحْثُ جُغْرَافِيَّةٍ

٦

الصَّنَاءُ الْعَلِيَّةُ فِي مَقَدِّمَةِ الرِّسَالَةِ
خِصَاصًا لَهَا الْجُغْرَافِيَّةُ مُسْتَقْبَلًا

عبد العزيز بن عبد الله بن سعود

١٩٩٠م

١٤١١هـ

سلسلة بحوث جغرافية ونصير د. محمد بن عبد الله بن سعود
جامعة الملك سعود - الرياض - المملكة العربية السعودية





بَحْثُ جُغْرَافِيَّةٍ



٦

الصَّائِغُ الْعَلَمِيُّ فِي مَدِينَةِ الرَّيَّةِ خِصَايَصُهَا الْجُغْرَافِيَّةُ وَمُسْتَقْبَلُهَا

عبد المنزك بن محمد الحميري

١٩٩٠م

١٤١١هـ

سلسلة محكمة بحوث ودراسات
جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
الرياض - المملكة العربية السعودية

قواعد النشر

- ١- يراعى في البحوث التي تتولى سلسلة «بحوث جغرافية» نشرها الأمانة العلمية وصحة الإخراج العلمي وسلامة اللغة.
- ٢- يشترط في البحث المقدم ألا يكون قد سبق نشره من قبل.
- ٣- ترسل البحوث باسم رئيس هيئة تحرير السلسلة.
- ٤- تقدم جميع الأصول على الآلة الكاتبة على ورق بحجم A4 . مع مراعاة أن يكون النسخ على وجه واحد، ويترك فراغ ونصف بين كل سطر وآخر. ويمكن أن يكون الحد الأعلى للبحث (٧٥ صفحة).
- ٥- يرسل البحث مع ملخص في حدود (٢٥٠) كلمة باللغتين العربية والإنجليزية.
- ٦- يراعى أن تقدم الأشكال مرسومة بالحبر الصيني على ورق (كلك) مقاس ١٨/١٣ سم وترفق أصول الأشكال بالبحث ولا تلصق على أماكنها.
- ٧- تقوم هيئة تحرير السلسلة بإبلاغ أصحاب البحوث بتاريخ استلام بحوثهم. وكذلك إبلاغهم بالقرار النهائي المتعلق بقبول البحث للنشر من عدمه مع إعادة البحوث غير المقبولة إلى أصحابها.
- ٨- يمنح كل باحث أو الباحث الرئيسي لمجموعة الباحثين المشتركين في البحث خمسا وعشرين نسخة من البحث المنشور.
- ٩- تطبق قواعد الإشارة إلى المصادر وفقاً للآتي:
يستخدم نظام (اسم/ تاريخ) ويقتضي هذا النظام الإشارة إلى مصدر المعلومة في المتن بين قوسين باسم المؤلف متبوعاً برقم الصفحة. وإذا تكرر نفس المؤلف في

مرجعين مختلفين يذكر اسم المؤلف ثم يتبع بسنة المرجع ثم رقم الصفحة. أما في قائمة المراجع فيستوجب ذلك ترتيبها هجائياً حسب نوعية المصدر كالتالي:

الكتب: يذكر اسم العائلة للمؤلف (المؤلف الأول إذا كان للمرجع أكثر من مؤلف واحد) متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر بين قوسين، ثم عنوان الكتاب، فرقم الطبعة - إن وجد -، ثم الناشر، وأخيراً مدينة النشر.

الدوريات: يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر بين قوسين، ثم عنوان المقالة، ثم عنوان الدورية، ثم رقم المجلد، ثم رقم العدد، ثم أرقام صفحات المقال (ص ص-١٥).

الكتب المحررة: يذكر اسم عائلة المؤلف، متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر بين قوسين، ثم عنوان الفصل، ثم يكتب (في in) تحتها خط، ثم اسم عائلة المحرر متبوعاً بالأسماء الأولى وكذلك بالنسبة للمحررين المشاركين، ثم (محرر ed. أو محررين eds.)، ثم عنوان الكتاب، ثم رقم المجلد، فرقم الطبعة، وأخيراً الناشر، فمدينة النشر.

الرسائل غير المنشورة: يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة الحصول على الدرجة بين قوسين، ثم عنوان الرسالة، ثم يحدد نوع الرسالة (ماجستير/ دكتوراه)، ثم إسم الجامعة والمدينة التي تقع فيها.

أما الهوامش فلا تستخدم إلا عند الضرورة القصوى وتخصص للملاحظات والتطبيقات ذات القيمة في توضيح النص.

تعريف بالباحث:

عبدالعزیز بن إبراهيم الحره - محاضر - قسم الجغرافيا - كلية الآداب - جامعة الملك سعود - الرياض .

ملخص

بلغ عدد المصانع الغذائية المنتجة في مدينة الرياض حتى عام ١٤٠٧هـ (٣١) مصنعاً تنتج حوالي ٤٢٨٨٤٠ طناً من المواد الغذائية المصنعة ويعمل بها ١٩٩١ عاملاً.

يهدف هذا البحث إلى حصر الصناعات الغذائية في مدينة الرياض ودراسة مدى تخصصها الصناعي وتوطنها وتركزها ثم نموها، وتحليل الأنماط التوزيعية المكانية لها، ودراسة الارتباط الجغرافي والارتباط الوظيفي لها داخل الحدود التوزيعية لمنطقة الدراسة، ومحاولة توقعات لوضعها المستقبلي حتى عام ١٤٣٠هـ.

ولقد دلت نتائج هذا البحث على أن النمط التوزيعي العام للصناعات الغذائية في مدينة الرياض يتسم بعدم الانتظام، وأن الصناعات الغذائية تعكس ارتباطاً جغرافياً واضحاً داخل البلديات الفرعية للمدينة. وأن درجات التوطن والتركز الصناعي الغذائي في المدينة تختلف باختلاف أنواع تلك الصناعات الغذائية. وأنه يوجد هناك ارتباط وظيفي واضح بين الصناعات الغذائية والصناعات الأخرى خصوصاً صناعات وسائل التعبئة والتغليف في مدينة الرياض. وأن العلاقة بين السكان وعمالة الصناعات الغذائية سالبة وضعيفة. وأن الصناعات الغذائية القائمة تختلف من حيث مقدرتها في الإيفاء بمتطلبات السوق الاستهلاكي المتوقع حتى عام ١٤٣٠هـ فيما بين صناعات قادرة على الوفاء بمتطلبات السوق، وأخرى غير قادرة وتحتاج إلى زيادة في أعدادها حتى ذلك الوقت.

الصناعات الغذائية في مدينة الرياض خصائصها الجغرافية ومستقبلها

مقدمة

تعتبر الصناعة من أهم النشاطات الاقتصادية حيث إنها تساهم في بناء القاعدة الاقتصادية ودعمها. والباحث الجغرافي يدرس التوزيع المكاني للنشاط الصناعي، وتحليل العوامل التي أثرت على أنماطه التوزيعية بغية الوصول إلى حل لمشكلات الصناعة، وتحقيق تنميتها، والتخطيط لمستقبلها.

ومن بين قطاعات الصناعة المهمة قطاع الصناعات الغذائية، أحد الفروع الرئيسية للصناعات التحويلية، فالتصنيع الغذائي يمثل إحدى الحلقات الأساسية في سلسلة الإنتاج الغذائي حيث تعمل الصناعات الغذائية على تحويل المحاصيل الزراعية والمنتجات الحيوانية إلى صورة صالحة للاستهلاك على المدى القصير أو الطويل نسبياً.

مشكلة البحث

إن اتجاه المملكة العربية السعودية من حيث الاستيراد هو محاولة تقليص قيمة الواردات في السلع التي يمكن للبناء الصناعي داخل المملكة من إنتاجها، ومن بين

* اعتمد هذا البحث في أجزاء كثيرة منه على رسالة الماجستير غير المنشورة التي كتبها الباحث بعنوان التحليل الجغرافي لخصائص الصناعات الغذائية في مدينة الرياض - دراسة في جغرافية التخطيط الصناعي، كلية الآداب، جامعة الملك سعود ١٤٠٩هـ.

الصناعات التي استهدفت السياسة الحكومية في المملكة الوصول إلى درجة من الاكتفاء فيها هي الصناعات الغذائية التي تعتمد على الإنتاج الزراعي في المملكة. والبنية الصناعية لصناعات الأغذية غير قادرة في هيكلها القائم، على الوفاء بهذا الهدف، في حين ان امكانات الوفاء بالأمن الغذائي من خلال رفع الإنتاج الغذائي رأسياً وأفقياً موجودة في المملكة العربية السعودية، ولذلك سوف نستخدم المنطقة المعمورة من مدينة الرياض لتتناول بالبحث والتحليل تركيب الصناعات الغذائية وتوزيعها وكفاءتها ومدى إمكانيات قدرتها على تحقيق الأمن الغذائي .

موضوع البحث وأهدافه:

على الرغم من أهمية الصناعات الغذائية إلا أنه لا توجد دراسة متخصصة تتناول حصر الصناعات الغذائية ودراسة واقعها في مدينة الرياض وتوزيعها الجغرافي ليستفيد منها الدارسون والمهتمون بشؤون الصناعة والتنمية الصناعية، وبالتالي فإن هذا البحث يحاول سد ثغرة النقص هذه ويتيح بين يدي القارئ دراسة تلقي بعض الضوء على واقع التصنيع الغذائي في مدينة الرياض ومستقبله .

ويهدف هذا البحث إلى حصر الصناعات الغذائية في مدينة الرياض ودراسة مدى تخصصها الصناعي وتوطنها وتركزها ثم نموها كما يهدف إلى تحليل النمط التوزيعي لكل الصناعات الغذائية في المدينة، وتحليل الأنماط التوزيعية الخاصة بكل فرع من فروعها، ودراسة الارتباط الجغرافي والارتباط الوظيفي لها داخل الحدود التوزيعية لمنطقة الدراسة .

ويختتم العمل بمحاولة لتوقعات وضع الصناعات الغذائية في المستقبل ومدى تمكنها من مواكبة الاتساع الملحوظ للأسواق الاستهلاكية للمنتجات الغذائية المحلية .

منطقة الحراسة:

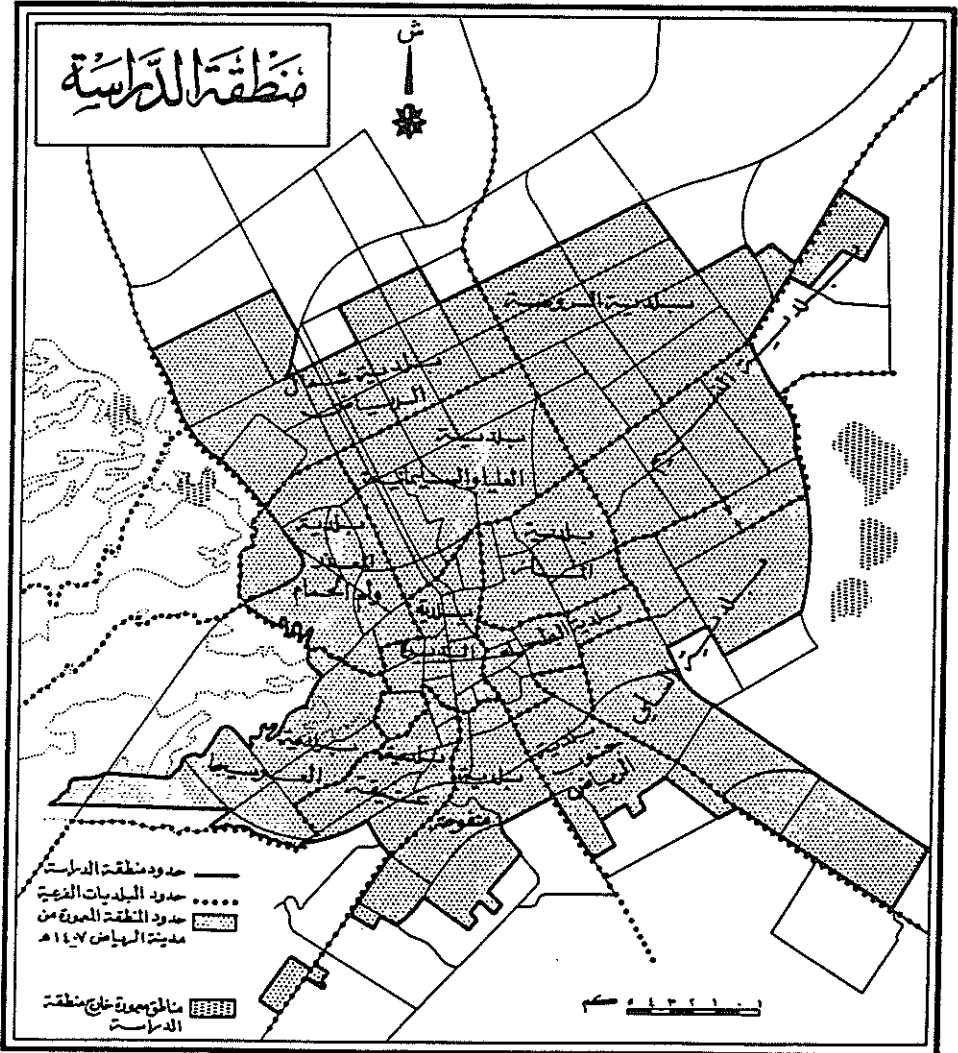
هي مدينة الرياض، عاصمة المملكة العربية السعودية، التي تقع عند التقاء خط عرض ٢٤ر٤٢° شمالاً وخط طول ٣٤ر٤٦° شرقاً، ومساحتها حوالي ١٦٠٠ كم^٢ (أمانة مدينة الرياض ص ١-٥) وتشمل تلك المساحة المناطق المعمورة وغير المعمورة. وللوفاء بغرض هذا البحث حاول الباحث تحديد منطقة دراسته بالكيفية التي تتمشى مع متطلبات الدراسة (السوق الاستهلاكي للمدينة والذي ينطبق على منطقة المدينة المأهولة) وتعكس طبيعة موضوع البحث. فالباحث يدرس ظاهرة جغرافية اقتصادية داخل مدينة مهمة وكبيرة والمدن تحدد من قبل الدول بحدود رسمية وقد تنمو المدينة وتصل إلى تلك الحدود أو تقف دونها أو تتخطاها إلى أبعد منها.

ومدينة الرياض من المدن ذات الحدود الهامشية غير المعمورة حيث أن المنطقة المعمورة من المدينة لم تملأ بعد الحدود الرسمية لها.

ولأغراض هذا البحث فستستخدم الكثافة العمرانية معياراً لتحديد الحدود الهامشية لمنطقة الدراسة، وذلك لأن الصناعات الغذائية تتطلب سوقاً استهلاكية وهذا السوق بدوره يتطلب كثافة سكانية والسكان يتطلبون كثافة عمرانية. هذا فضلاً عن أن الباحث يستخدم بعض المعادلات الإحصائية التي يدخل في بنائها الرياضي مساحة المنطقة المعمورة بوجه خاص وليست المساحة غير المعمورة من المدينة.

ولقد وجد الباحث صعوبة في الحصول على خارطة توضح الحدود العمرانية لمدينة الرياض ورغبة منه في الحصول على أحدث النتائج لتحديد المناطق العمرانية قام بالعمل الحقلّي وحدد بناء عليه امتداد المساحة العمرانية للمدينة والتي تعتبر الحدود الوظيفية بالنسبة للسوق الاستهلاكي للصناعات الغذائية في مدينة الرياض، وتمثل بذلك منطقة الدراسة، وأما مناطق الدراسة الفرعية فهي البلديات الفرعية في المدينة والبالغ عددها ١٣ بلدية فرعية (انظر خارطة رقم ١).

خريطة رقم (1)



مصدر الخريطة الأساسية:
 فاضل عبد الواسع، " أنظمة تسمية الشوارع والبيادر وترتيب المساكن - دراسة تطبيقية "، الجزء الثاني الكرنيفية، أكتوبر، ١٩٨٦م - ١٤٦٦ هـ، ص ١٤٦

منهج الدراسة وأسلوبها:

تركز هذه الدراسة على الصناعات الغذائية^(١) الموجودة داخل منطقة الدراسة والمصنفة حسب التصنيف الدولي للصناعات الغذائية^(٢).

نظراً لطبيعة البحث الميدانية، فقد استعين بالمنهج الاستقرائي والذي يبدأ بدراسة الظاهرة في واقعها الطبيعي . وبما أن المعلومات والبيانات الرسمية غير كافية فقد تم تصميم استبانات بهدف جمع بيانات تتمشى ومتطلبات البحث، وتم توزيع الاستبانات اعتماداً على أسلوب المسح الميداني الشامل للظاهرة قيد البحث (الصناعات الغذائية القائمة على الانتاج بالفعل). كما قام الباحث باختيار حدود البلديات الفرعية كمعيار لتقسيم منطقة الدراسة إلى مناطق فرعية، وذلك لتحديد الخصائص التوزيعية للصناعات الغذائية في المدينة، ولإجراء التطبيقات الخرائطية والرياضية اللازمة.

وقد اعتمد في فحص فرضيات البحث على عدد من الوسائل الكمية مثل :
معامل صلة الجوار، معامل التوطن الصناعي، مؤشر التركيز، معامل الارتباط الجغرافي، معامل ارتباط بيرسون.

فرضيات الدراسة:

١- يتسم التوزيع الاجمالي للصناعات الغذائية في منطقة الدراسة بالتشتت وعدم الانتظام وإن اختلفت درجاته في المناطق الفرعية بمنطقة الدراسة. وأيضاً بين صناعة غذائية وأخرى فرعية.

(١) بالنسبة لإنتاج الخبز في المدينة فهو على ثلاثة أنواع :

أ/ الأفران المنتشرة في الأحياء . ب/ المخابز نصف الآلية . ج/ مصانع الخبز ذات الآلية الكاملة . والنوع الأخير هو الذي يدخل في هذه الدراسة ضمن مجموعة صناعة الخبز ومنتجات المخابز.

(٢) للتعرف على التصنيف الدولي للصناعات الغذائية فضلاً أنظر الملحق ص -٥٢-.

- ٢- تعكس الصناعات الغذائية في منطقة الدراسة ارتباطاً جغرافياً واضحاً.
- ٣- تختلف درجات توطن وتركز الصناعات الغذائية في منطقة الدراسة باختلاف أنواع تلك الصناعات .
- ٤- إن الارتباط الوظيفي للصناعات الغذائية بالصناعات الأخرى في منطقة الدراسة إرتباط ضعيف .
- ٥- هناك علاقة طردية بين الحجم العمالي للصناعات الغذائية وبين النمو السكاني لمنطقة الدراسة .

التحليل والنتائج:

لقد بدأ التصنيع الغذائي في مدينة الرياض في حوالي عام ١٣٧٧هـ (١٩٥٧م) وكان هناك تذبذب في عدد المصانع إلى أن وصل إلى ٣١ مصنعاً غذائياً منتجاً في عام ١٤٠٧هـ (١٩٨٧م) بلغ حجم إنتاجها السنوي نحو ٤٢٨٨٤٠ طناً من المواد الغذائية المصنعة، وكان ترتيب الصناعات على النحو التالي:

- ١ . صناعة الدقيق ٤١٠٪ من إجمالي حجم الإنتاج .
- ٢ . صناعة المشروبات الغازية ١٩٦٪ .
- ٣ . صناعة الأعلاف ١٦٩٪ .
- ٤ . صناعة حفظ الفواكه والخضر ٩٤٪ .
- ٥ . صناعة الألبان ومنتجاتها ٧٣٪ .
- ٦ . صناعة الخبز ومنتجات المخابز ٣٣٪ .
- ٧ . صناعات غذائية متنوعة ٢٤٪ وهي صناعة الحلاوة الطحينية والثلج والمثلجات .
- ٨ . صناعة الحلويات ٠١٪ .

ويعمل بتلك الصناعات نحو ١٩٩١ عاملاً، وقد مثلت العمالة الوطنية أدنى نسبة لها حيث بلغت ٣٩٪ فقط (تركز ٨١٫٨٪ منهم في الأعمال الإدارية) مما يوحي بضآلة إقبال العمالة الوطنية للعمل في المصانع الغذائية . ولتعويض هذا النقص عملت

المصانع على إستخدام العمال، حيث نجد أن العمالة الهندية والباكستانية تمثل ما نسبته ٣٢٧٪ من إجمالي عمالة الصناعات الغذائية، في حين أن العمالة الفلبينية والتايلندية تمثل ٣١٦٪، والعمالة العربية تمثل ٢٧١٪، وكانت أغلبها العمالة المصرية ثم اليمنية فالسودانية فالأردنية فاللبنانية.

ويبلغ عدد العمالة الإدارية في الصناعات الغذائية نحو ٧٢٤ عاملاً في حين بلغ عدد العمالة المنتجة ١٢٦٧ عاملاً، وبلغت إنتاجية العامل المنتج مستوى مرتفعاً جداً في صناعتي الدقيق والأعلاف، وكان المعدل في بقية الصناعات دون المتوسط، وأما المعدل العام لجميع الصناعات الغذائية فكان قليلاً جداً إذ لم يتعد ٣٣٨٥ طناً في السنة من المواد الغذائية المصنعة.

يشير النمط العام للتوزيع الجغرافي لأسواق الصناعات الغذائية إلى استئثار أسواق مدينة الرياض بنحو ٧٠٪ من إجمالي الإنتاج الغذائي المصنع فيها، وترتفع هذه النسبة إلى ٨١٢٪ إذا أضفنا إليها أسواق المنطقة الوسطى من المملكة، وتوزع الصناعات الغذائية ما نسبته ٧٣٪ و٦٠٪ من إجمالي إنتاجها في المنطقتين الغربية والشرقية على التوالي، وتنخفض نسبة التوزيع في أسواق المنطقتين الشمالية والجنوبية إلى نحو ٢٪ لكل منهما. في حين أنه بلغ نصيب الأسواق الخارجية ما نسبته ١٤٪ من إجمالي الإنتاج الغذائي المصنع. وإقتصر ذلك على أربع صناعات هي: الألبان، وحفظ الفواكه والخضر، والبسكويت والمعجنات، والحلاوة الطحينية والطحينة، وكان التركيز على الأسواق الخليجية بالدرجة الأولى. وبالتالي فإن سوق مدينة الرياض للصناعات الغذائية يرتكز على المجتمع البشري بصورة أكبر من السوق الصناعي، ومع ذلك فإن السوق يعتبر من أقوى عوامل التوطن جذباً لصناعات المدينة الغذائية إذ إن معظمها متوجه إلى سوق الرياض الكبير، بالإضافة إلى توافر جميع مقومات توطن الصناعة، الطبيعية والبشرية في المدينة ماعدا الأيدي العاملة الوطنية والمواد الخام ويتم الاستعاضة عنها بالاستخدام والاستيراد.

خصائص التوزيع المكاني للصناعات الغذائية في مدينة الرياض:

لقد تم استخدام معامل صلة الجوار، وهو مقياس يفيد في وصف نمط التوزيع المكاني للظاهرة قيد الدراسة، وصيغته على النحو التالي:

$$r = \frac{\sqrt{n}}{c} \times m^2$$

r = معامل صلة الجوار.

m = معدل المسافة الفاصلة بين النقط (المسافة الحقيقية بين المصانع الغذائية).

n = عدد النقط (عدد المصانع الغذائية)

c = مساحة منطقة الدراسة.

(Hammond and Mc Cullagh, 1978, p. 271)

وان المدلول الكمي لقيمة (r) يتدرج من صفر (نمط التوزيع المتجمع) إلى واحد صحيح (نمط التوزيع العشوائي) وإلى ٢.١٥ (نمط التوزيع المتباعد) وفيما بين تلك القيم يوجد عدة أنماط متباينة. (١)

لوحظ خلال تطبيق هذا المقياس على الصناعات الغذائية في مدينة الرياض، أن نمط توزيعها يتصف بعدم الانتظام، فهي تتوزع داخل الإطار العمراني في مجموعتين

(١) ولا يفوت الباحث أن يشير إلى أن علاقة صلة الجوار عادة ما تتأثر بعوامل ثلاثة، هي:

١. حجم المنطقة (مساحتها كم^٢).

٢. عدد المصانع بها (عدد النقاط).

٣. شكل المنطقة (منتظماً أم غير منتظم).

وربما أدت هذه العوامل الثلاثة أحياناً متباينة في عملية استخراج معامل صلة الجوار والاحتمال وارد أن مثل هذه العوامل قد تجعل من دلالات المعامل مضللة لبعض الشيء. هذا إضافة إلى أنه لا يجوز استخراج معامل صلة الجوار في أي بلدية إذا لم تكن موطناً لأكثر من مصنع واحد (عدد النقاط).

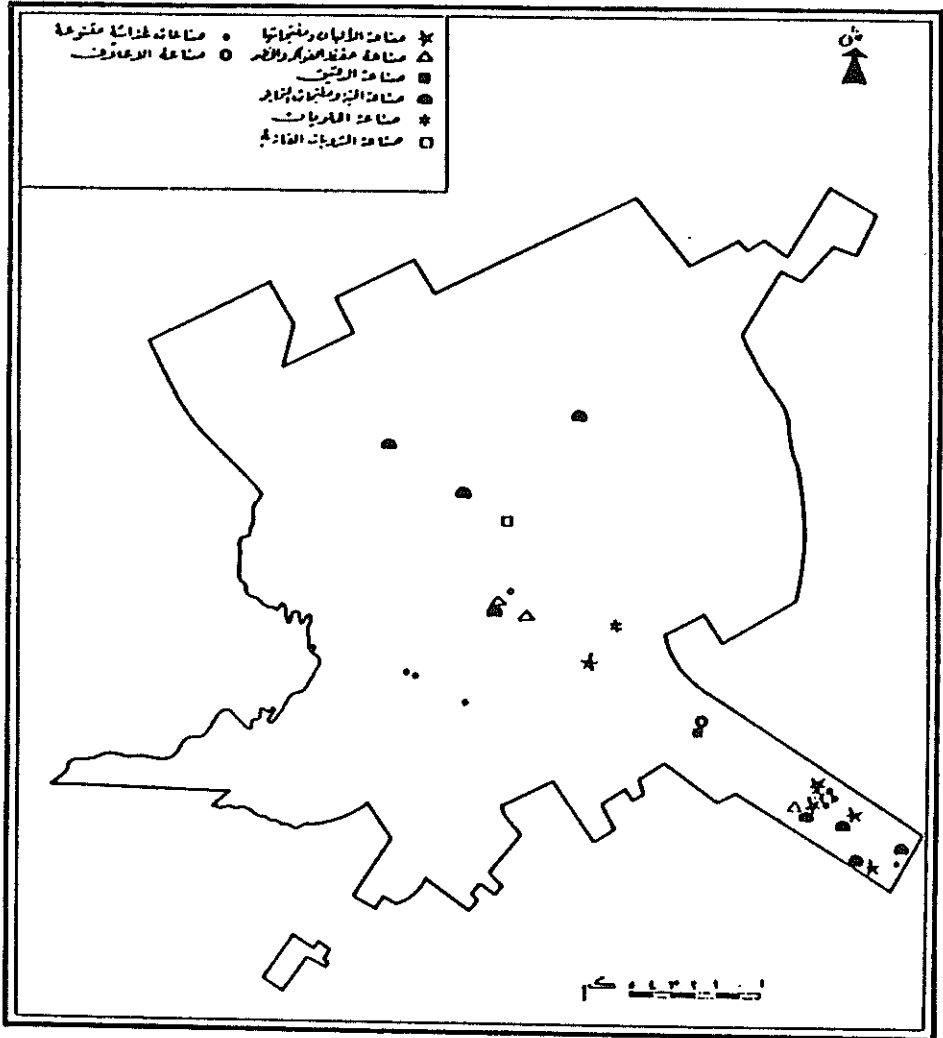
واضحتين الأولى في المنطقة الصناعية الثانية (جنوب شرق المدينة) ويوجد فيها ما نسبته ٤٨ر٤٪ من إجمالي المصانع الغذائية في المدينة . والثانية حول وسط المدينة فيما يقرب من دائرة نصف قطرها نحو ٩ كم ، ويوجد فيها ما نسبته ٣٨ر٧٪ من إجمالي مصانع المدينة الغذائية .

وهذا ما جعل النمط العام لتوزيع الصناعات الغذائية في العاصمة أميل إلى النمط التوزيعي المتجمع بمعامل صلة الجوار وقدره (٠٥١) . ويمكن ملاحظة هذا التوزيع في خارطة رقم (٢) .

وبالنظر إلى القطاعات الجغرافية للمدينة نلاحظ التباين في أنماط التوزيع المكاني للصناعات الغذائية (أنظر خارطة رقم «٣» والشكل رقم «١») ، فالقطاع الجنوبي الشرقي ، الذي يتوطن فيه ما نسبته ٦٤ر٥٪ من إجمالي عدد المصانع الغذائية في المدينة ، تتوزع فيه تلك المصانع بنمط متجمع حيث بلغ معامل صلة الجوار لها (٠٤٧) . ويعود السبب في ذلك إلى توطن غالبية هذه المصانع في مواقع يقرب بعضها من بعض في المنطقة الصناعية الثانية التي تستأثر بحوالي نصف المصانع الغذائية في المدينة .

وأما القطاع الشمالي الشرقي ، الذي يتوطن فيه خمسة مصانع ، فإن تلك المصانع تتوزع فيه بنمط متقارب حيث بلغ معامل صلة الجوار لها (٠٧٣) . وأما القطاع الجنوبي الغربي ، الذي يتوطن فيه أربعة مصانع لصناعة الثلج ، على خط مستقيم (أنظر خارطة رقم «٣») ، فإنها تتوزع فيه بنمط قريب من المتباعد حيث بلغ معامل صلة الجوار لها (١٤٢) . وأما القطاع الشمالي الغربي الذي يعد أقل القطاعات نصيباً في توطن الصناعات الغذائية إذ يتوطن فيه مصنعان فقط ، وكلاهما من مجموعة صناعة الخبز ومنتجات المخازن، يتوزعان فيه بنمط متقارب نوعاً ما حيث بلغ معامل صلة الجوار لهما (٠٨٩) . وقد يكون لسرعة العمران في شمال المدينة وإرتفاع أسعار الأراضي دور كبير في الحد من زيادة توطن المصانع الغذائية في هذا القطاع .

خارطة رقم (٢): الصناعات الغذائية في مدينة الرياض في عام ١٤٠٧هـ



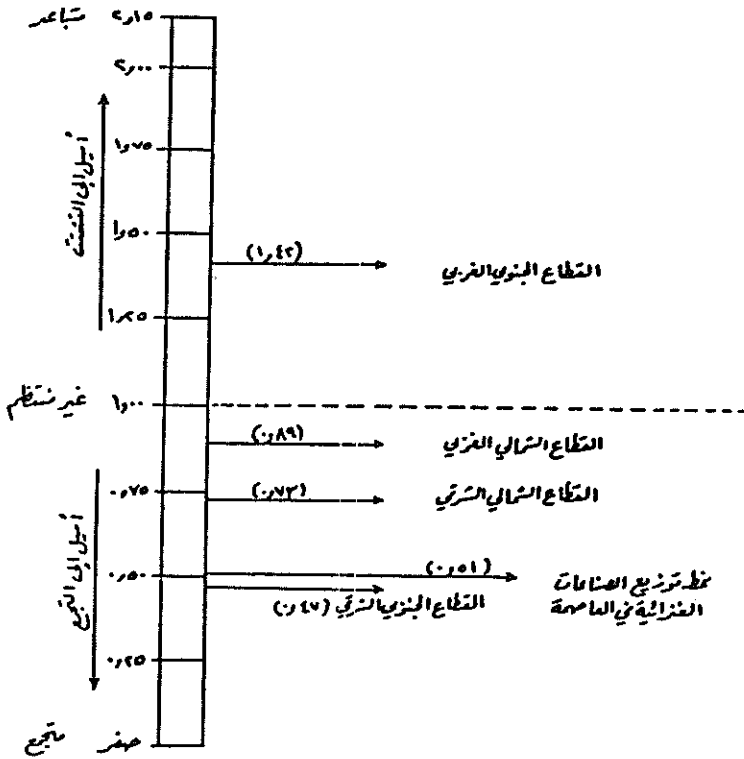
المصدر: من إعداد وتصميم الباحث.

خارطة رقم (٣): الصناعات الغذائية في القطاعات الجغرافية لمدينة الرياض لعام ١٤٠٧هـ.



المصدر: من إعداد وتصميم الباحث.

شكل رقم (1): قيم أنساط التوزيع المكاني للصناعات الغذائية في مدينة الرياض وفي قطاعاتها الجغرافية وفقاً لمعامل صلة الجوار.

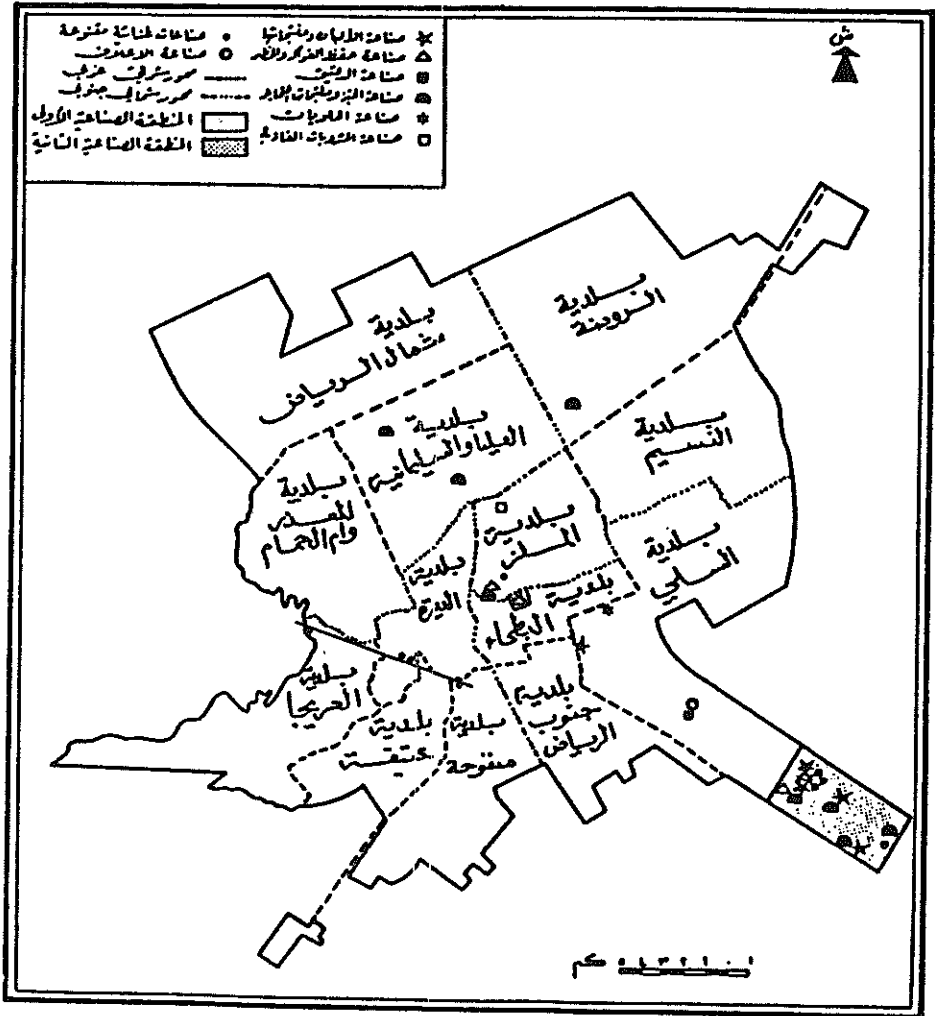


المصدر: من إعداد وتصميم الباحث

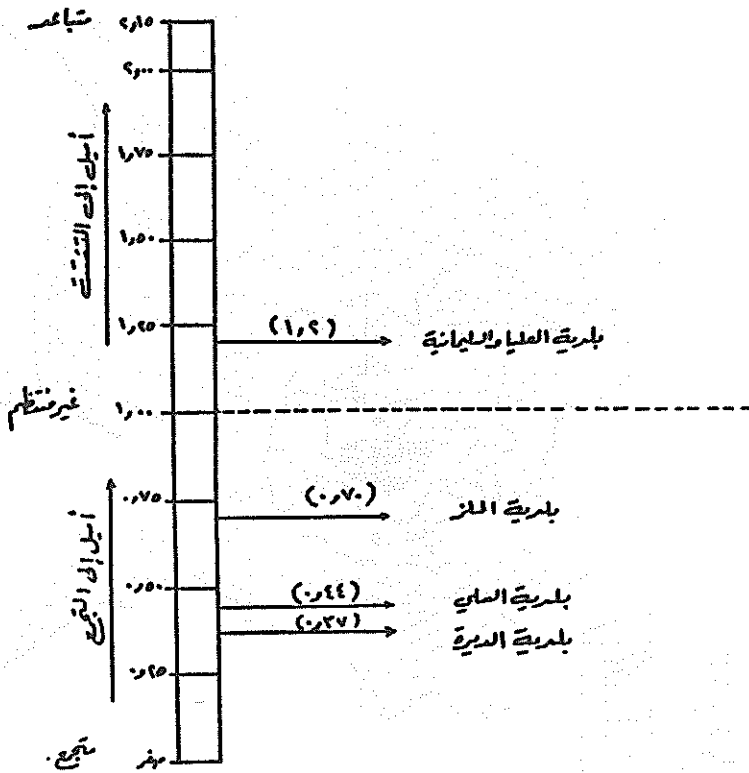
وبالنسبة لتوزيع الصناعات الغذائية في بعض البلديات الفرعية (إنظر خارطة رقم «٤»)، نلاحظ أن هناك إختلافاً واضحاً في أنماطها التوزيعية المكانية (إنظر شكل «٢»)، فبلدية السلي، التي تقع في جنوب شرق المدينة ومساحتها حوالي ٧٢٩٩ كم^٢ (١) والتي يتوطن فيها ما نسبته ٦١٫٣٪ من جملة الصناعات الغذائية في المدينة، تتوزع فيها المصانع الغذائية بنمط متجمع حيث بلغ معامل صلة الجوار لها (٠٫٤٤) ويرجع ذلك إلى وجود غالبية هذه المصانع متقاربة فيما بينها داخل المنطقة الصناعية الثانية التي تقع ضمن حدود هذه البلدية، وأما بلدية المزز التي تقع في شرق وسط المدينة، ومساحتها حوالي ٣١٤٥ كم^٢ وتضم أربعة مصانع غذائية يغلب على توطنها العامل التاريخي حيث أنها أنشئت فيما بين عامي ١٩٥٧م - ١٩٧٩م، (إنظر خارطة رقم «٥»)، فإن المصانع تتوزع فيها بنمط قريب من المتجمع حيث بلغ معامل صلة الجوار لها (٠٫٧٠). وأما بلدية الديرة، التي تقع في وسط المدينة وبها المركز ومساحتها (٢٦٧٤ كم^٢)، فإنه يتوطن فيها مصنعان متخصصان في صناعة الثلج، مَثُل العامل التاريخي دوراً في توطنها حيث أنشأ في عام ١٩٥٧م خارج البيئة العمرانية في ذلك الوقت، يتوزعان فيها بنمط متجمع حيث بلغ معامل صلة الجوار لها (٠٫٣٧)، وذلك لأن المصنعين متقاربان بل ويقعان في حي واحد من أحياء هذه البلدية وهو حي عليشة. وأما بلدية العليا والسليمانية التي تقع في شمال المدينة ومساحتها حوالي ٥٨١٥ كم^٢، يتوطن فيها مصنعان غذائيان يتوزعان بنمط أميل إلى التباعد حيث بلغ معامل صلة الجوار لها (١٫٢)، وذلك لأن المصنعين يقع أحدهما في شمال البلدية والآخر في جنوبها. وأما بلديات البطحاء ومنفوحة والعريجاء والروضة، فيتوطن في كل منها مصنع غذائي واحد فقط، في حين أنه ينعدم توطن الصناعات الغذائية في باقي البلديات الفرعية، وقد يكون السبب هو إرتفاع تكاليف الأرض كما في بلدية النسيم وبلدية شمال الرياض أو قد يكون لصغر المساحة العمرانية وضيق الشوارع كما في بلدية عتيقة وبلدية منفوحة وبلدية جنوب الرياض.

(١) قام الباحث بحساب مساحات البلديات الفرعية باستخدام جهاز الحاسب الآلي (Leitz A.S.M.) لحساب المساحات الموجود بقسم الجغرافيا بجامعة الملك سعود.

خارطة رقم (٤): التوزيع الجغرافي للصناعات الغذائية في البلديات الفرعية في مدينة الرياض في عام ١٤٠٧هـ.

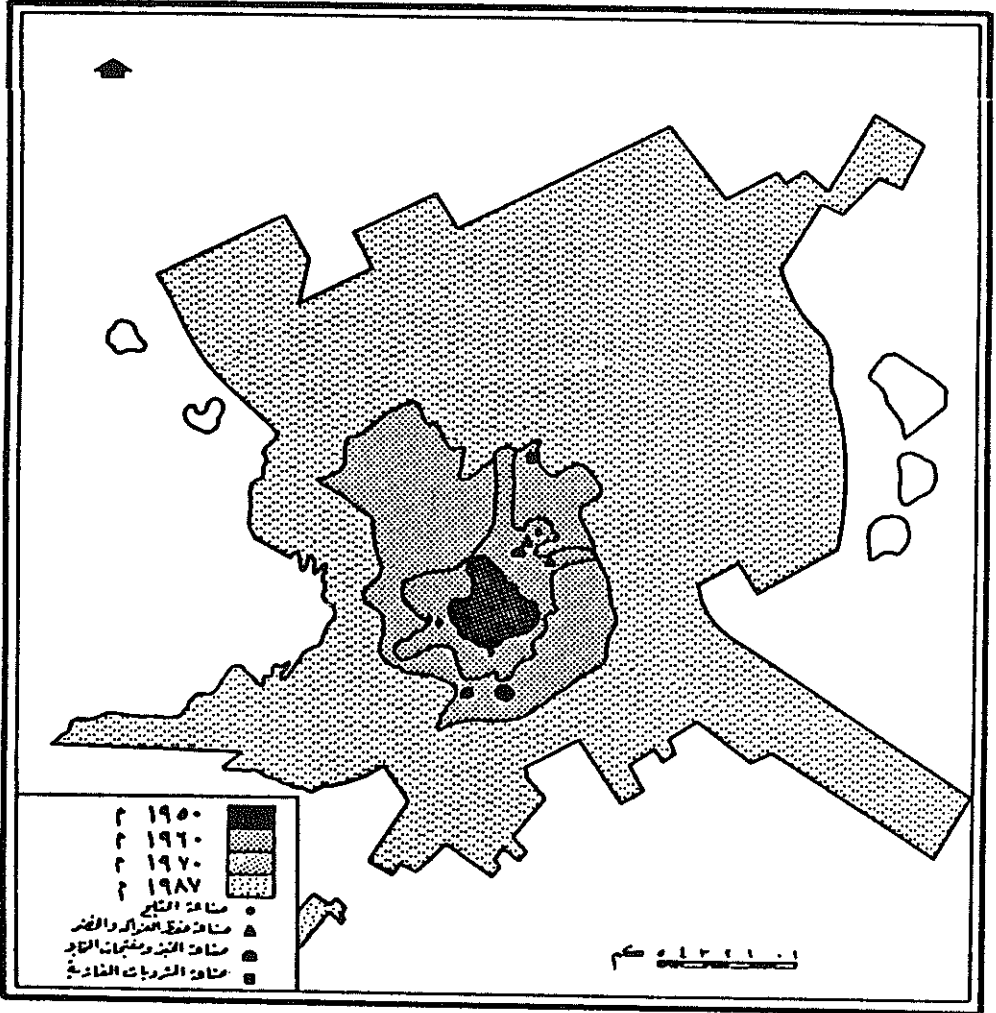


شكل رقم (٢): قيم أنماط التوزيع المكاني للصناعات الغذائية في بعض البلديات الفرعية لمدينة الرياض وفقاً لمعامل صلة الجوار.



المصدر: من إعداد وتصميم الباحث

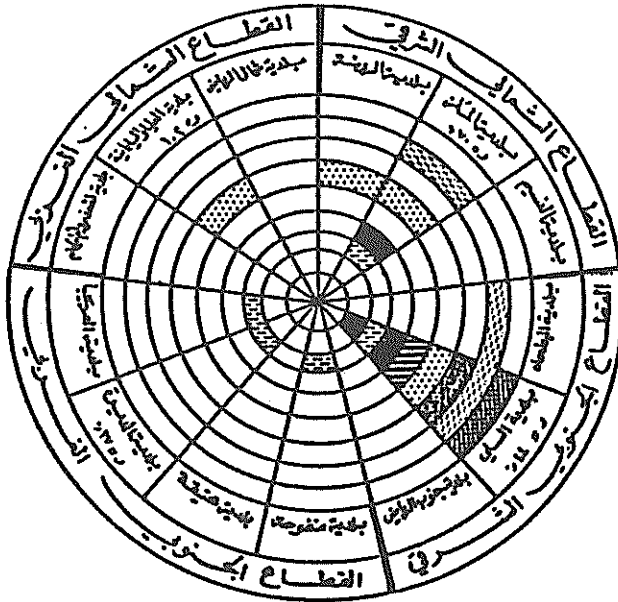
خارطة رقم (٥): التطور العمراني في مدينة الرياض حتى عام ١٩٨٧م.



المصدر : حتى عام ١٩٦٠م / منة انشعنا شيرنال (١٩٧٨م) الأمانة العامة بالرياض ، القطر رقم (٦) مجلد ٣، ص ٤
 حتى عام ١٩٧٠م / منة انشعنا شيرنال (١٩٧٨م) الأمانة العامة بالرياض ، القطر رقم (٦) مجلد ٣، ص ١١
 حتى عام ١٩٨٧م / الرئاسة العامة التي قام بها الباحث .

وقد يلخص الشكل رقم (٣) الأنماط التوزيعية للصناعات الغذائية على مستوى البلديات الفرعية وكذلك على مستوى القطاعات الجغرافية، فهو شكل مركب عبارة عن إطار دائري مقسم حسب الجهات الجغرافية، بداخله دوائر مشتركة المركز كل دائرة تعني نوعاً من أنواع الصناعات الغذائية وهذه الدوائر مقسمة حسب عدد البلديات الفرعية. وعلى سبيل المثال، فصناعة حفظ الفواكه والخضر توجد في بلدية المزر وبلدية البطحاء وبلدية السلي وعلى هذا الأساس تم تظليل هذه الأجزاء من البلديات الفرعية بالتظليل الخاص بصناعة حفظ الفواكه والخضر. ونظراً لأن بقية البلديات لا يوجد فيها هذا النوع من الصناعة فإنها تركت فارغة . . . وهكذا في بقية الصناعات الغذائية.

شكل رقم (٣): علاقة الصناعات الغذائية بالبلديات الفرعية في مدينة الرياض.



الاصناف	الخبز ومنتجات الحبوب
مناطق غذائية متنوعة	الدقيق
الشروبات الغازية	حفظ الفواكه والخضر
المحفوظات	الألبان

وهي تمثل مساحة بمساحة

المصدر: من إعداد وتصميم الباحث

وبالنظر إلى التوزيع المكاني الخاص بكل صناعة غذائية يلاحظ أن هناك تبايناً واضحاً في أنماطها التوزيعية، فبعضها يتميز بنمط التوزيع المكاني المتجمع كما في صناعة الحلوة الطحينية والطحينة وصناعة حفظ الفواكه والخضر، ويعود ذلك إلى عامل التوجيه الحكومي حيث تتوطن تلك الصناعات في المنطقة الصناعية الثانية، بينما يُمثّل العامل التاريخي دوره في توطن صناعة الثلج. وبعضها الآخر يتميز بنمطي التوزيع المكاني المتقارب أو المتباعد.

ويشير الجدول أدناه إلى الأنماط التوزيعية المكانية لكل صناعة غذائية في مدينة الرياض.

جدول رقم (١)
أنماط التوزيع المكاني الخاصة بكل صناعة غذائية
في مدينة الرياض لعام ١٤٠٧هـ

عدد المصانع	معامل صلة الجوار	النشاط الصناعي	النمط المكاني
٣	٠١٤	صناعة الحلوة الطحينية والطحينة	النمط المتجمع
٤	٠١٩	صناعة حفظ الفواكه والخضر	
٥	٠٤٩	صناعة الثلج	
٥	٠٦١	صناعة الألبان ومنتجاتها	النمط المتقارب
٨	٠٧٤	صناعة الخبز ومنتجات المخابز	
٢	٢١٤	صناعة المشروبات الغازية	النمط المتباعد

ملاحظة: لا يوجد من بقية أنواع الصناعات الغذائية سوى مصنع واحد فقط.

وبالتالي فإننا نقبل بصحة الفرضية الأولى التي تقترح بأن التوزيع العام للصناعات الغذائية في مدينة الرياض يتسم إلى درجة كبيرة بعدم الانتظام.

الارتباط المكاني والوظيفي للصناعات الغذائية:

أ/ الارتباط الجغرافي:

قام الباحث بدراسة الارتباط الجغرافي بين الصناعات الغذائية ومناطق الدراسة الفرعية داخل مدينة الرياض، بالإستعانة بمعامل الارتباط الجغرافي الذي يعتبر من أحدث الأساليب الكمية المستخدمة في الأبحاث العلمية الجغرافية حيث أنه يمدنا بنتائج دقيقة وإجابات محددة ومعادلته كالتالي:

(El Gammal, El-Bushera, 1986, p. 165)

$$CL = 1.00 - \frac{\sum \pm (xi - Yi)}{100}$$

وصياغتها بالعربية:

$$\text{رج} = 1 - \frac{\text{مجم} \pm (\text{س أ} - \text{ص أ})}{100}$$

في حين أن:

رج = معامل الارتباط الجغرافي

س أ = نسبة كل منطقة فرعية من جملة عمالة الصناعات الغذائية في مدينة الرياض.

ص أ = نسبة كل منطقة فرعية من جملة عمالة الصناعات الغذائية المعطاة.

مجم \pm = مجموع الفروقات بين النسب سواء كانت بالموجب أو السالب (يجب أن يكون كلاهما متعادلين).

وكلما كانت قيمة (رج) أقرب من الواحد الصحيح كان الارتباط الجغرافي أو الصلة بين المتغيرين قوية، وكلما انخفضت القيمة عن الواحد الصحيح كان الارتباط الجغرافي ضعيفاً.

ولقد أمكن تصنيف فروع الصناعات الغذائية حسب إرتباطها الجغرافي داخل مناطق الدراسة الفرعية في مدينة الرياض إلى مايلي :

أولاً : صناعات غذائية ذات إرتباط جغرافي قوي نوعاً ما داخل المدينة، وهي مجموعات صناعات غذائية متنوعة، وصناعة الخبز ومنتجات المخازن، حيث إنها ترتبط بمراكز الإستهلاك وتحتاج إلى التوزيع الفوري مثل الثلج (في مجموعة صناعات غذائية متنوعة) والخبز في صناعة الخبز ومنتجات الخبز.

ثانياً : صناعات غذائية ذات إرتباط جغرافي متوسط داخل المدينة، وهي صناعة الألبان ومنتجاتها، وصناعة الأعلاف، والحلويات، والمشروبات الغازية، والدقيق، وقد أدى التوجيه الحكومي دوراً كبيراً في جعل صناعة الألبان ومنتجاتها ذات إرتباط متوسط حيث إن ٨٠٪ منها تتوطن في المنطقة الصناعية الثانية، إضافة إلى كفاءة النقل العالية لتلك المنتجات .

أما منتجات صناعة المشروبات الغازية فهي منتجات معلبة ومحفوظة ولا تحتاج إلى كفاءة عالية في النقل، في حين أن منتجات صناعات الحلويات والدقيق والأعلاف تتحمل النقل العادي لمسافات طويلة وكذلك التخزين لمدة طويلة نسبياً .

ثالثاً : صناعات غذائية ذات إرتباط جغرافي ضعيف نسبياً، ولا يوجد في هذه المجموعة سوى صناعة حفظ الفواكه والخضر وتعليبها حيث إن منتجاتها لا تتلف بسرعة كما في صناعة الخبز ولكنها معلبة ومحفوظة ويمكن تخزينها بكفاءة جيدة وبالتالي فإنها لا تحتاج إلى أن تكون قريبة من مراكز الإستهلاك .

ويتضح من الجدول التالي مدى صحة الفرضية الثانية والتي تقترح وجود إرتباط جغرافي واضح للصناعات الغذائية في المدينة، حيث تبين وجود إرتباط بين متوسط وقوي لمعظم الصناعات الغذائية في منطقة الدراسة .

جدول رقم (٢)
الإرتباط الجغرافي للصناعات الغذائية
في مدينة الرياض لعام ١٤٠٧ هـ

مجموعة الصناعات الغذائية	صناعات غذائية متنوعة	الحيز ومنتجات المخابز	الألبان ومنتجاتها	الدقيق	الحلويات	الأعلاف	المشروبات الغازية	حفظ الفواكه والخضر
معامل الارتباط الجغرافي	٠,٦٠	٠,٥٦	٠,٤٩	٠,٤٩	٠,٤٩	٠,٤٩	٠,٤٥	٠,٣٧
التصنيف	قوي	متوسط			ضعيف نسبياً			

ب/ التركيز والتوطن الصناعي:
أستُخدِمَ مؤشُر التركيز الصناعي بهدف قياس درجة تركيز الصناعات الغذائية في

مدينة الرياض، وذلك في تطبيق الصيغة الآتية:

مؤشُر التركيز الصناعي = $\frac{2}{1}$ مج (س أ - ص أ).

حيث إن: س أ = النسب المئوية غير المتراكمة لسكان أحياء كل بلدية فرعية.
ص أ = النسب المئوية غير المتراكمة لعمالة الصناعة الغذائية في أحياء كل بلدية فرعية. وكلما كبرت قيمة المؤشُر زاد التركيز المكاني للصناعة الغذائية في المدينة والعكس صحيح (El Gammal, El-Bushra, 1986, p. 164).

ولقد اتضح أن هناك تبايناً في درجة التركيز الجغرافي بين صناعة غذائية وأخرى داخل مدينة الرياض فهناك أنواع ذات تركيز جغرافي صناعي بدرجة عالية كما في صناعة الألبان ومنتجاتها، وصناعة الدقيق، وصناعة الحلويات، وصناعة الحلاوة الطحينية والطحينة، وصناعة المثلجات، وصناعة الأعلاف، وصناعة المشروبات الغازية، حيث يتراوح مؤشُر التركيز لها ما بين (٤٥ر٤٥ - ٤٩ر٤٥) ولقد أدى التوجيه الحكومي الدور

جدول رقم (٣)
علاقة تركيز أنواع الصناعات الغذائية في مدينة الرياض بمناطق الدراسة (البلديات الفرعية)

مؤشر التركيز	النسب	صنعة	المطروم	ح الرياض	ش الرياض	الرياض	الرياض	مفرجة	البيرو	العبا والسليمانية	البحاه	اللز	السي	مناطق الدراسة (البلديات)
٤٩٤٥														النتاما الصناعي
٤٩٤٥														صناعة الآلان
٤٩٤٥														صناعة الدقيق
٤٩٤٥														صناعة الحلويات
٤٩٤٥														صناعة الحلوة الطبيعية
٤٩٤٥														صناعة التلحاحات
٤٩٤٥														صناعة الأغلال
٤٥٤٥														صناعة التروبات
٤٥٤٥														صناعة الفازرة
٢٩٨٠														صناعة حفظ الزواكه
٣٧٦٠														صناعة الخبز ومنتجات الخايز
٣٠٣٥														صناعة الطبخ

المصدر: من أعداد الباحث.

الأعظم في ظاهرة التركيز الجغرافي لهذه النوعيات من الصناعات الغذائية حيث يتم منح^(١) الأراضي الصناعية في المنطقتين الصناعيتين الأولى والثانية .

كما أن هناك أنواعاً أخرى من الصناعات الغذائية ذات تركيز جغرافي صناعي بدرجة متوسطة في المدينة، كما هو الحال في صناعة حفظ الفواكه والخضر، وصناعة الخبز ومنتجات المخابز، وصناعة الثلج، حيث تراوح مؤشر التركيز الصناعي ما بين (٣٠٣٥-٣٩٨) ورغم أن هذه الأنواع من الصناعات الغذائية ذات تركيز متوسط إلا أن للتوجيه الحكومي دوره الذي لا ينكر في ذلك، ومن ثم يأتي في المرتبة الثانية عاملاً القرب من أسواق المدينة ورغبة المالك الشخصية .

أما بالنسبة للتوطن الصناعي والذي يقصد به البحث في البعد المكاني للوجود الصناعي، ومن خلال قياس درجة التوطن بتطبيق معامل التوطن الصناعي (خير، ٢٧٣-٢٧٩) وصيغته في هذه الدراسة على النحو التالي :

$$\text{معامل التوطن الصناعي} = \frac{\text{عدد عمالة الصناعات الغذائية في مدينة الرياض}}{\text{عدد العمال في نفس الصناعة في المملكة}} \times \frac{\text{عدد العمال في صناعة غذائية ما في مدينة الرياض}}{\text{مجموع عمالة الصناعات الغذائية في المملكة}}$$

لقد إتضح أن أنواع الصناعات الغذائية في مدينة الرياض تختلف من حيث درجة توطنها (انظر الجدول رقم ٤) فهي تتدرج في صناعات ذات درجة توطن كبيرة جداً كما هو الحال في صناعة الثلجات وذلك لأنها الصناعة الوحيدة في المملكة، وإلى

(١) لا يدفع أصحاب المصانع إلا رسم رمزي قدره ٠٠٨ ريال (٨ هللات) للمتر المربع الواحد سنوياً، وهذه الرسوم تستغل في الصيانة .

جدول رقم (٤)
توطن الصناعات الغذائية في مدينة الرياض حتى عام ١٤٠٧هـ

النشاط الصناعي	صناعة اللبانات	صناعة الألبان	صناعة التبنج	صناعة الألبان ومنتجاتها	صناعة الفواكه والخضراوات	صناعة المشروبات الغازية	صناعة الخبز	صناعة المشروبات الخبز	صناعة الدقيق	صناعة الحلاوة الطحينية والطحينة	صناعة اللبانات	النشاط الصناعي
معامل التوطن	٩١٧	٢٧٦	٢٦٣	٢٢٥	١٨١	١٤٢	٣٠	٦٥	٢٤	٢١	معامل التوطن	معامل التوطن
درجة التوطن	كبيرة جداً	كبيرة						قليلة	قليلة جداً	درجة التوطن	درجة التوطن	درجة التوطن

صناعات ذات درجة توطن كبيرة كما في صناعة الحلاوة الطحينية والطحينة، والدقيق، والخبز ومنتجات المخابز، حيث يُمثل بعض هذه الصناعات في مدينة الرياض ما نسبته ٣٠٪ مما هو موجود في المملكة وترتفع هذه النسبة كما في صناعة البسكويت لتصل إلى ٧٥٪ من إجمالي مصانع البسكويت على مستوى المملكة، بالإضافة إلى صناعة المشروبات الغازية، وحفظ الفواكه والخضراوات، والألبان ومنتجاتها، حيث يضم كل نوع منها ما معدله ١٥٧٩٪ من إجمالي عمالة تلك الصناعات على مستوى المملكة، وأنواع التوطن السابقة تعني أن الصناعات الغذائية التي تمثلها تدل على زيادة الأهمية النسبية لها في مدينة الرياض وذلك إما بسبب ضخامة بعض المصانع فيها وكبر حجمها أو بسبب ارتفاع نسبة عدد المصانع في المدينة على مستوى المملكة كأن تمثل ٣٠٪ كما في صناعة الحلاوة الطحينية والطحينة.

وأما الأنواع الباقية فهي تتدنى من صناعات ذات توطن بدرجة قليلة كما في صناعة الثلج والتي تنخفض نسبة عدد مصانعها في مدينة الرياض إلى ٧٤٪ من إجمالي مصانع الثلج في المملكة، وإلى صناعات ذات توطن بدرجة قليلة جداً كما في صناعة الأعلاف وصناعة الحلويات حيث أن معدل عمالة كل نوع من هاتين الصناعتين يبلغ ٢٦٪ من جملة عمالتيهما في المملكة، وبالتالي فإن درجة التوطن القليلة تدل على قلة الأهمية النسبية لتلك الصناعات ويعتبر قيامها مجرد وجود للنشاط الاقتصادي أكثر منه توطن بالمعنى الكامل.

ويتضح من البحث أنه يبدو أن درجات تركيز الصناعات الغذائية وتوطنها في منطقة الدراسة تختلف باختلاف تنوعها الصناعي .

دراسة الارتباط الوظيفي للصناعات الغذائية:

يسود في المناطق الصناعية مبدأ التخصص في الإنتاج والذي يؤدي بدوره إلى قيام صناعات تتخصص في إنتاج سلعة واحدة، بل إن بعضها يتخصص في إنتاج جزء من السلعة مما أدى إلى إنتشار ظاهرة الارتباط الوظيفي الصناعي خاصة الارتباط الرأسي والارتباط الخطي .

أما الارتباط الرأسي والذي تنتقل فيه المادة الأولية من مرحلة إلى أخرى بحيث تمثل كل مرحلة صناعة مستقلة قائمة بذاتها (رسول، ص ١٣٣)، فإن بعض الصناعات الغذائية في المدينة تتميز عملياتها الإنتاجية بهذا الارتباط . وتلك الصناعات هي :

- صناعتا الدقيق والأعلاف اللتان تعتمدان على صناعة تخزين الغلال في العاصمة .
- صناعة الخبز ومنتجات المخابز التي تعتمد على صناعة الدقيق في المدينة .
- صناعة الثلج وعصير الفاكهة والمشروبات الغازية - التي يدخل الماء بنسب كبيرة في عملياتها الإنتاجية - تعتمد على المياه من مصلحة المياه في مدينة الرياض .

في حين أن الارتباط الخطي يتمثل في مصانع وسائل التعبئة التي تتوطن في مدينة الرياض لتخدم المصانع الغذائية وغيرها ممن يحتاج إلى مثل هذه الوسائل، وهذه المصانع هي مصانع الورق والكرتون التي تنتج العبوات الورقية والكرتون لحفظ المنتج النهائي وخصوصاً في عملية نقله، كذلك مصانع البلاستيك التي تنتج العبوات البلاستيكية، ثم مصانع العلب المعدنية الفارغة للاستفادة منها في تعبئة منتجات العصير والمشروبات الغازية، وبالتالي نجد أن غالبية المصانع الغذائية تتميز عملياتها الإنتاجية بارتباط خطي يعتبر قوياً نوعاً ما لإعتماد تلك المصانع الغذائية في تأمين غالبية احتياجاتها من وسائل التعبئة والتغليف من مصانع المدينة المتخصصة .

ومن خلال هذا التحليل يتبين أن هناك إرتباطاً وظيفياً بدرجة أعلى بكثير مما إقترحته الفرضية الرابعة ومن ثم يمكننا رفض هذه الفرضية.

الصناعات الغذائية وحجم السوق الاستهلاكي: أ - العلاقة بين الصناعات الغذائية والسكان:

بغية التعرف على العلاقة بين الصناعات الغذائية والسكان في مدينة الرياض قام الباحث باستخدام أسلوب الإرتباط الكمي وهي صيغة معامل إرتباط بيرسون (Blalock, 1960, p. 273) الذي يُمكنُ الدارس من تحديد العلاقة بين المتغيرين للظاهرتين قيد الدراسة، وفي هذا المقام فإن المتغير المستقل هو سكان مدينة الرياض لعام ١٤٠٧هـ ممثلاً في تعدادهم بكل منطقة فرعية، والمتغير التابع هو الصناعات الغذائية ممثلة بعدد عمالتها. ومعادلة هذا العامل:

$$r = \frac{N \text{ مج س ص} - (\text{مج س}) (\text{مج ص})}{\sqrt{[N \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2] [N \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}}$$

حيث ان: r = معامل الارتباط

N = عدد الحالات

S = عدد السكان في كل منطقة فرعية من مدينة الرياض

V = عدد عمالة الصناعات الغذائية في كل منطقة فرعية من مدينة

الرياض.

وقد تبين من قيمة معامل إرتباط بيرسون (-٣٤٤٧.٠) أن العلاقة بين هذين المتغيرين ضعيفة بالدرجة التي تسمح للباحث بنفي فرضيته الخامسة، وقد يعود السبب في ذلك إلى عدة عوامل، منها:

- إن إختيار مواقع الصناعات الغذائية على الطبيعة كان سابقاً وليس لاحقاً لتوزيع السكان في مدينة الرياض .
- إن نمو وتوزيع سكان مدينة الرياض في العشر سنوات الأخيرة كان من الصعب التنبؤ به وتوقعه .
- إن الصناعات الغذائية في المدينة تتميز بإرتفاع درجة آليتها .
- إن إحتمال تلف المنتجات الغذائية نتيجة بعد المسافة بين مكان الإنتاج ومكان الإستهلاك هو إحتمال ضعيف نظراً لتوفر وسائل التوزيع بكفاءة عالية .
- إن بعض الصناعات الغذائية تحتاج إلى مساحات كبيرة من الأرض قد تصل إلى (١٠٠٠٠)م^٢، ومن السهل توفر مثل هذه المساحات بأسعار مخفضة عند مشارف المدينة^(١) وليس في وسطها .
- إن الصناعات الغذائية في مدينة الرياض تتعدى في شبكة توزيعها مجرد سد حاجات سكان مدينة الرياض . ويتم التسويق خارج المدينة بما نسبته ٣١.٥٨٪ من إجمالي الإنتاج .
- توافر محطات التوزيع الفرعية لمنتجات التصنيع الغذائي داخل المدينة وخارجها .
- تدخل السلطات الحكومية في توفير مواقع صناعية ذات تجهيزات أساسية وبأسعار رمزية ومغرية لبعض الصناعات .

أما بالنسبة للعلاقة بين الإنتاج وحجم السوق الإستهلاكي فإنه بالنظر إلى الجدول رقم (٥) يتضح أن صناعتي الدقيق والأعلاف فقط تنتجان ٩٠٪ من الطاقة الإنتاجية المرخصة، أما باقي الصناعات الغذائية فإن النسبة تنخفض فيها فيما بين ٧٠٪- ١٥٪ ومهما تفاوتت هذه النسبة في الإنخفاض فإن الطاقة الإنتاجية الفعلية لتلك الصناعات تعد منخفضة إذا ما قورنت بحجم السوق الإستهلاكي في المدينة ومن غير المستبعد أن يكون مرد ذلك إلى المشكلات التي تعاني منها الصناعات الغذائية،

(١) مثلاً في المنطقة الصناعية الثانية بإضافة إلى توافر التجهيزات الأساسية فيها فإن رسوم الأرض تبلغ (٨) هلالاً للمتر المربع الواحد سنوياً .

حيث أوضح ٩٦٧٧٪ منهم بأن مصانعهم تعاني من مشكلات مختلفة . من بينها مشكلة المنافسة من المنتجات المستوردة المشابهة . ومن الممكن أن تسهم في هذه المشكلة عوامل نفسية تتمثل في إعتقاد بعض المواطنين بأفضلية المنتجات الأجنبية المستوردة على

جدول رقم (٥)
الطاقة الإنتاجية السنوية المرخصة والفعلية بالطن في مصانع
مدينة الرياض الغذائية لعام ١٤٠٦هـ^(١)

النشاط الصناعي	الطاقة الإنتاجية المرخصة	الطاقة الإنتاجية الفعلية	% لطاقة الإنتاج الفعلي
صناعة الإعلاف	٧٩٥٠٠	٧٢٣٤٥	٩١٫٠٠
صناعة الدقيق	١٩٣٨٨٢	١٧٦٠٤٥	٩٠٫٨١
صناعة الحلالة الطحينية والطحينة	١٢٧٥٠	٨٩٥٠	٧٠٫١٩
صناعة المشروبات الغازية	١٤٦١١١	٨٤٠٩٠	٥٧٫٥٥
صناعة الألبان ومنتجاتها	٩٦١٠٠	٣١٢١٥	٤٥٫١٧
صناعة الحلويات	٧٥٠	٣٠٠	٤٠٫٠٠
صناعة حفظ الفواكه والخضر	١٣٠٤٤٠	٤٠٢٣٢	٣٠٫٨٤
صناعة الخبز ومنتجات المخابز	٥٩٢٨١١	١٤١٤٧	٢٣٫٨٦
صناعة التلجعات	٢٩٠٠	٢٩٠	١٠٫٠٠
صناعة الثلج	٧٧٠٢٥	١٢٢٦	١٫٥٩
المجموع	٧٧١٧٣٩١	٤٢٨٨٤٠	٥٥٫٥٧
المعدل العام			

(١) مصدر الأرقام الخاصة بالطاقة الإنتاجية السنوية المرخصة :

- وكالة الوزارة لشئون الصناعة (١٩٨٤م) قائمة المصانع المرخصة حسب نظامي تشجيع وحماية الصناعات الوطنية ورأس المال الأجنبي ووزارة الصناعة والكهرباء، الرياض .
- وكالة الوزارة لشئون الصناعة (١٩٨٦م) النشرة الإحصائية الصناعية لعام (١٩٨٥م) / (١٩٨٦م) وزارة الصناعة والكهرباء، الرياض .
- الأرقام الخاصة بالطاقة الإنتاجية الفعلية من نتائج الدراسة الحقلية والنسب المثوية من حساب الباحث .

المنتجات المحلية، وقد يوجد بعض المحفزات Incentive التي تدفعهم إلى ذلك كارتفاع القدرة الشرائية لدى بعض السكان وتوافر التجارة الحرة والسوق المفتوح وشيوع أثر المحاكاة في الاستهلاك Effect Demonstration والتقليد، علمًا بأن الصناعات الوطنية الغذائية آخذة في التطور بل وحصل بعضها على جوائز عالمية نتيجة مطابقة منتجاتها للمواصفات والمقاييس العالمية، ولكن يلاحظ أنه مازالت وسائل العرض والإعلان عن منتجاتها ضعيفة مقارنة بوسائل الشركات الأجنبية المنتجة لذات السلعة.

ثم هناك مشكلة إرتفاع تكلفة توزيع المنتجات وقد يعود السبب في ذلك إلى إحتياج بعض المنتجات الغذائية إلى كفاءة عالية في النقل خصوصًا وأن مراكز الإنتاج لا ترتبط بمراكز الاستهلاك. بالإضافة إلى مشكلة ندرة المعلومات المطلوبة والمتعلقة بالتسويق التي تحتاجها بصفة دورية لتابعة حركة السوق الإستهلاكي لمنتجاتها.

وأخيراً نجد مشكلة تعاني منها صناعة الثلج دون غيرها حتى أنها أضحت المشكلة الكبرى ألا وهي مشكلة قلة الطلب على المنتج، والسبب المباشر في ذلك هو إنتشار وسائل التبريد في المنازل والمطاعم والفنادق والتي تنتج مختلف أحجام الثلج المطلوب.

وهذه المشكلة أجبرت أحد مصانع الثلج في المدينة على قفل أبوابه ومصنع آخر ينوي الانتقال إلى مدينة ساحلية وقد تكون مدينة جيزان. (١) إضافة إلى أنه على أساس الطلب القديم قام أحد أصحاب مصانع الثلج بإنشاء مصنع آلي للثلج في المنطقة الصناعية الثانية ويتميز بأن جميع خطوط الإنتاج فيه تعمل دفعة واحدة ولا يمكن توقيف أحدها لتخفيض الإنتاج ولكن تبعاً للإخفاض الحاد في الطلب فإن المصنع لم يبدأ العمل ويراد بيعه.

(١) وهذا ما يفكر فيه صاحب المصنع ويعتقد أن الطلب أكثر في تلك المنطقة.

الملاحظ أن جملة هذه المشكلات، وإن اختلفت في حدتها، قد ساهمت في عدم إستغلال كامل طاقة الإنتاج، وذلك في نفس الوقت الذي نلاحظ فيه عدم ثبات حجم السوق الإستهلاكي في المدينة، فحسب الإحصاء الرسمي لتعداد السكان لعام ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م)، كان عدد سكان مدينة الرياض ٦٦٢٠٠٠ نسمة وتطور هذا العدد حسب إحصاء الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض إلى ١٣٣٧٠٣٢ نسمة في عام ١٤٠٧هـ (١٩٨٧م). وعلى إفتراض ثبات معدل الزيادة الطبيعية في المملكة والبالغ ٣٪ (هيئة الأمم المتحدة، ص ١٣) فإن عدد السكان يمكن أن يزداد بالصورة التالية:

جدول رقم (٦)
التقدير السكاني لمدينة الرياض^(١)

السنة	تقدير عدد السكان
١٤٠٧هـ	١,٣٣٧٠٣٢
١٤١٠هـ	١,٤٦١٠١١
١٤١٣هـ	١,٥٩٦٤٨٥
١٤١٦هـ	١,٧٤٤٥٢١
١٤١٩هـ	١,٩٠٦٢٨٣
١٤٢٢هـ	٢,٠٨٣٠٤٦
١٤٢٥هـ	٢,٢٧٦٢٠٠
١٤٢٨هـ	٢,٤٨٧٢٦٤
١٤٣٠هـ	٢,٦٣٨٧٣٨

وبالتالي فإنه يمكن وضع تصورات لتنمية الصناعات الغذائية في مدينة الرياض في ضوء التخطيط الصناعي الذي يهدف إلى أحد الأهداف التالية أو كلها (الزوجة، ص ٢٩٩):

(١) المصدر: - سكان عام ١٤٠٧هـ، إحصاء مركز المشاريع والتخطيط التابع للهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض.
- الجدول من إعداد الباحث، وسنة ١٤٠٧هـ هي سنة الأساس.

- توطين الصناعة بإختيار مواقع جيدة للمراكز الصناعية الجديدة وبحيث تتفق وظروف هذه المواقع وإمكانياتها وطبيعتها مع طبيعة الصناعة وخصائصها.
- تحسين نوعية الإنتاج الصناعي بتحديث الأساليب الصناعية ورفع مستوى الكفاءة الفنية للأيدي العاملة واستخدام مواد خام جيدة وتوفير جميع متطلبات الصناعة مما يؤدي في النهاية إلى تحسين نوعية المنتجات الصناعية، وهذا يعطيها القدرة على منافسة المنتجات المشابهة والمصنعة في أقاليم أو دول أخرى أقدم عهداً بالصناعة أو أفضل وضعاً من حيث الخبرة الفنية وتوافر مقومات الصناعة.
- زيادة الإنتاج الصناعي بإضافة خطوط إنتاجية جديدة لمنشآت صناعية في أقاليم متفرقة بالدولة بشرط توافر المقومات الأساسية للصناعة في الأقاليم التي يتم إختيارها مما يسهم في زيادة الإنتاج وإرتفاع العائد من القطاع الصناعي.

وإذا أردنا مناقشة هذه الأهداف في ضوء تطبيقها على الصناعات الغذائية في منطقة الدراسة نجد أن الهدف الأول الذي يركز على الموقع الصناعي الأمثل، يمكن تحقيقه في مدينة الرياض لتوافر غالبية مقومات الصناعة الطبيعية والبشرية.

وأما الهدف الثاني فنجد أن عامل تحديث الأساليب الصناعية قد فرضته الجهات المختصة بشئون الصناعة في المملكة على جميع فروع الصناعة ومن بينها الصناعات الغذائية حيث نلاحظ أن درجة الآلية متوافرة في جميع المصانع الغذائية. وبالنسبة لعامل رفع كفاءة الأيدي العاملة الفنية فقد أوضح الاستبان أن ما نسبته ٦١٫٢٩٪ من إجمالي المصانع الغذائية في المدينة يقوم أربابها بتدريب عمالهم على رأس العمل، إضافة إلى أن ما نسبته ٣٨٫٧١٪ من أرباب تلك المصانع لا يقبلون إلا عمالاً متدربين.

وأما عامل استخدام المواد الخام الجيدة فنجد أن المواد الخام المحلية جيدة مثل القمح المحلي الذي لقي رواجاً في الأسواق الخارجية، كما أن المواد الخام المستوردة تستورد من أكثر من مكان وبالتالي هناك فرصة للبحث عن الجودة والتنوعية التي تضيف مذاقاً طيباً على المنتج النهائي مما يعزز مكانته التجارية في الأسواق.

في حين أن الهدف الثالث الذي يركز على زيادة الإنتاج، إما عن طريق النمو الرأسي أو النمو الأفقي فنستطيع القول أنه بالنسبة لنمو الإنتاج الرأسي الذي يعني زيادة الإنتاج للمصانع القائمة فعلاً، يمكن تطبيقه على المصانع الغذائية حيث يوجد ثمانية فروع ثانوية من الصناعات الغذائية تنتج أقل من ٧٠٪ من الطاقة الإنتاجية السنوية المرخصة لها، وبالتالي فإن هناك مساحة في سقف الطاقة المرخصة لم تستغل بعد بسبب المشكلات الاقتصادية التي ذكرناها سابقاً والتي من أخطرها المنافسة التجارية بنوعيتها، فإذا خفت حدة هذه المشكلات فإنه يمكن زيادة الإنتاج بإستغلال الطاقة المرخصة غير المستغلة. وبالرغم من ذلك فإن الإستبان قد أوضح أن ما نسبته ٦٧٫٧٤٪ من إجمالي المصانع الغذائية في المدينة يوجد لديها تخطيط للتوسع في المستقبل ولم يقتصر ذلك التخطيط للتوسع في ناحية معينة بل إن البعض منهم يود التوسع في أكثر من مجال، حيث أشار ما نسبته ٥٤٫٨٤٪ منهم إلى أن التوسع سيكون في حجم الإنتاج، وأوضح ما نسبته ٣٥٫٢٨٪ منهم إلى أن التوسع سيكون في كل من حجم المصنع والتقنية، وبين ما نسبته ٢٢٫٥٨٪ منهم إلى أن التوسع سيكون في حجم الأيدي العاملة.

وأما النمو الأفقي والذي يعني إستحداث مصانع غذائية جديدة فهذا يمكن تحقيقه بسبب عدم توافر بعض أنواع الصناعات الغذائية في المدينة إضافة إلى توافر معظم مقومات الصناعة فيها (الطبيعية والبشرية). وقد يكون عامل قلة توافر المواد الخام المحلية وعدم تنوعها أكثر المقومات سلبية وبالتالي فقد يمثل أحد العوامل التي تحد من نمو الصناعات الغذائية في المدينة. ولكن إقليم إمارة الرياض يسهم بنسب طيبة في إنتاج بعض المحاصيل الزراعية والتي يمكن أن تدخل ضمن المواد الخام لبعض الصناعات الغذائية والتي تعمل على تنشيط الطلب على تلك المحاصيل فيزيد إنتاجها إما بزيادة الرقعة الزراعية أو باستخدام البيوت المحمية والتي يعطي بعضها إنتاجاً على مدار العام، فمنطقة الرياض تنتج ما نسبته ٤٥٫٥٥٪ من إجمالي إنتاج محصول الباذنجان على مستوى المملكة و٤٦٪ من محصول الكوسا و٤٣٫٧٧٪ من محصول الباميا مما يسمح بقيام صناعة حفظ وتعليب تلك الخضرة، كذلك تنتج الرياض نحو ٤٦٪ من محصول الخيار والذي يمكن أن يسهم في قيام صناعة تحليل الخيار، إضافة إلى إنتاجها

٣٧٢٪^(١) من محصول الطماطم وهو المادة الخام لصناعة عصير الطماطم وصلصتها، وفي الوقت نفسه فإن إقليم إمارة الرياض ينتج ما نسبته ٢٣٥٪ من محصول التمر الذي يمكن أن يساعد في قيام صناعة حفظ التمور وتعليبها وكذلك صناعة العلف من نوى ثمرة التمر.

ولعل قائلاً يقول إن تلك النسبة المثوية من الإنتاج الزراعي قد لا يوجد فيها فائض عن الإستهلاك إلا أنه يمكن تزامن إنشاء تلك الصناعات الغذائية وإعتيادها على المواد الخام المستوردة مع تنمية منتجات تلك المحاصيل الزراعية حتى تصل إلى القدر الذي يُمكنها من الوفاء بإحتياجات التصنيع الغذائي .

كذلك يمكن قيام صناعة تجفيف الحليب نظراً لانتشار مزارع الألبان الطازجة في إقليم الرياض إضافة إلى أن ٤٥٢٪ من المصانع الغذائية في المدينة تستخدمه كإداة خام بنسب متفاوتة .

ونظراً لانتشار مزارع الدواجن في الإقليم نفسه فإنه يمكن قيام صناعة مسحوق البيض الجاف الذي يعمل على إطالة عمر البيض مما يرفع الفائدة الاقتصادية منه فهناك ما نسبته ١٩٤٪ من مصانع المدينة الغذائية تستخدم مسحوق البيض الجاف مثل مصانع الفطائر والكيك والبسكويت والحلويات .

كما توجد إمكانيات جيدة لإقامة صناعة تكرير السكر وذلك لأن أسعار السكر الخام مُعانة، وهذا بالطبع يخفض التكلفة الإنتاجية ويجعل الإنتاج المحلي أكثر قدرة على المنافسة مع المنتجات المستوردة، والتي تصل تعريفتها الجمركية إلى ٢٠٪ .

(١) هذه النسب أعدها الباحث اعتماداً على النتائج العامة للتعداد الزراعي الشامل لعام ١٤٠٢/١٤٠١هـ.

هذا بالنسبة للنمو الأفقي للصناعات الغذائية غير المتوافرة في المدينة والتي يمكن أن تقام في المدينة وينبغي الحرص على توجيه طلبات التراخيص الصناعية الجديدة إليها.

مستقبل الصناعات الغذائية حتى عام ١٤٣٠هـ

يكمُن التخطيط على المدى القريب (أي في حدود خمس سنوات) للمصانع الغذائية في مدينة الرياض في النمو الرأسي، حيث أن هناك ثمانية فروع من الصناعات الغذائية لديها ٣٠٪ من إجمالي الطاقة الإنتاجية المرخصة السنوية غير مستغلة، وبالتالي فإن التمكن من إستغلالها سيؤدي بمتطلبات السوق الإستهلاكي من منتجاتها على المدى القريب.

أما فيما يتعلق بالتخطيط على المدى البعيد نسبياً فقد قام الباحث بمحاولة لتفهم الوضع المستقبلي للصناعات الغذائية في المدينة بناء على تقدير حاجة السوق الإستهلاكي حتى عام ١٤٣٠هـ وفق الطريقة التالية:

$$ج = م \times س ض$$

$$ط أ + ن أ$$

$$\frac{\quad}{س ك} = م$$

حيث إن:

ج = تقدير حاجة السوق الاستهلاكي المستقبلي لعام ١٤٣٠هـ.

م = متوسط إستهلاك الفرد السنوي للسلعة الغذائية.

س ض = عدد سكان مدينة الرياض المقدر في عام ١٤٣٠هـ.

ط أ = الطاقة الإنتاجية السنوية المرخصة (بالطن) لصناعة غذائية (أ) في المملكة

العربية السعودية لعام ١٤٠٧هـ.

ن أ = حجم الإستيراد (بالطن) من نفس سلعة الصناعة الغذائية (أ) لعام

١٤٠٧هـ.

س ك = عدد سكان المملكة في عام ١٤٠٧هـ (تقدير الشواف وزاهد).

ويمكن تقسيم الصناعات الغذائية في مدينة الرياض حسب التوقع المستقبلي لها إلى نوعين :

النوع الأول:

صناعات غذائية لديها أجزاء من طاقاتها الإنتاجية السنوية المرخصة غير مستغلة وبالتالي فهي قادرة على الوفاء بالمتطلبات المتوقعة للسوق الإستهلاكي لمدينة الرياض حتى عام ١٤٣٠هـ شريطة إستغلال طاقاتها الإنتاجية المرخصة على الوجه الأكمل وإستمرار المصانع القائمة في الوقت الحاضر وبذلك فإن الحاجة لا تدعو إلى التوسع الأفقي بإنشاء مصانع جديدة من صناعات هذا النوع والتي هي على النحو التالي :

- صناعة البسكويت: يتوقع أن يصل الطلب المُقدَّر في عام ١٤٣٠هـ إلى ١٥٠٦٣٨ طن والطاقة الإنتاجية السنوية المرخصة للمصانع الثلاثة القائمة في المدينة تصل إلى ٢٦٨٢٠ طن وبذلك فإن الزيادة الرأسية لمنتجات البسكويت في تلك المصانع ستفي بالطلب المستقبلي المتوقع.

- صناعة الحلوة الطحينية: يُقدَّر الاستهلاك في عام ١٤٣٠هـ بنحو ٧٥١٩٦ طن، والطاقة الإنتاجية المرخصة للمصانع الثلاثة القائمة تصل إلى ١٢٧٥٠ طن، أي أن تلك المصانع تستطيع أن تفي بالطلب المقدر لعام ١٤٣٠هـ لمنتجات هذه الصناعة.

- صناعة الألبان ومنتجاتها: تنتج مصانع المدينة الخمسة ما نسبته ٣٢٫٤٨٪ من الطاقة الإنتاجية السنوية المرخصة والتي تصل إلى ٩٦١٠٠ طن وبذلك فإن تلك المصانع لديها سقف في الطاقة المرخصة بنسبة ٦٧٫٥٢٪ لم يستغل بعد، وبإستغلاله فإن المصانع ستفي بإحتياجات المدينة من الطلب في عام ١٤٣٠هـ المقدر بنحو ٨٥٨٤٤٧٤ طن، بالإضافة إلى الأخذ في الإعتبار مساهمة مصانع الألبان الطازجة التي تتوطن في المنطقة الوسطى من المملكة وبالتالي فإن مصانع الألبان القائمة في مدينة الرياض وبإستغلال الطاقة

الإنتاجية المرخصة لها قدرة على الوفاء بمتطلبات السوق الإستهلاكي
المستقبلي حتى عام ١٤٣٠هـ.

- صناعة الدقيق: يتوطن في مدينة الرياض مصنع واحد كبير الحجم يتبع القطاع العام
وذو كفاءة عالية ومستوى تقني عال وتبلغ طاقته الإنتاجية السنوية المرخصة
١٩٣٨٨٢ طن وهذه ليست قدرته الإنتاجية السنوية الكاملة حيث إن
المصنع يحتوي على ثلاث مطاحن للدقيق بطاقة ٩٦٠ طن قمح / ٢٤ ساعة
(تقرير المؤسسة العامة للصوامع، ص ٣٠) أي أنه قادر على إنتاج حوالي
٣٠٠,٠٠٠ طن في السنة، وهذه الكمية تكاد تغطي الإستهلاك المتوقع لمدينة
الرياض في عام ١٤٣٠هـ والمُقَدَّر بنحو ٣٤٧٤١٦٢ طن، أي أن المصنع
القائم - بإفتراض إستمراره - قادر على إستيعاب الزيادة في الطلب على
الدقيق حتى عام ١٤٣٠هـ.

- صناعة المشروبات الغازية: يُقَدَّر الطلب على المشروبات الغازية في عام ١٤٣٠هـ
بحوالي ٣٣ر٨٤٤ر٥٨٥ صندوق (سعة ٢٤ علبة) في حين أن الطاقة
الإنتاجية السنوية المرخصة للمصنعين القائمين في المدينة تبلغ
٥٥ر٤٦٦,٠٠٠ صندوق (سعة ٢٤ علبة)، وبذلك فإن الزيادة الرأسية لهذين
المصنعين ستفي بمتطلبات السوق الإستهلاكي المتوقع حتى عام
١٤٣٠هـ.

- صناعة الثلجات: وينتج هذا النوع من الصناعة سوائل بنكهة صناعية معبأة في
أكياس صغيرة تُجمَّد عند الإستعمال وهو خاص بالأطفال ويوجد في مدينة
الرياض مصنع واحد متخصص وتصل طاقته الإنتاجية السنوية المرخصة إلى
٢٩,٠٠٠,٠٠٠ وحدة(*) (أي ما يعادل ١٠٤٤٠ طن) والاستهلاك المُقَدَّر

(*) الوحدة عبارة عن علبة صغيرة تحتوي على (١٢) كيس صغير.

لمدينة الرياض في عام ١٤٣٠هـ حوالي ٧٩٤٧٣٨٠ وحدة (٣٨٦١ طن) وبالتالي فإن المصنع لديه طاقة إنتاجية سنوية مرخصة تغطي الإستهلاك المتوقع حتى عام ١٤٣٠هـ.

النوع الثاني:

صناعات غذائية عند إستغلال كامل طاقاتها الإنتاجية المرخصة فإنها لا تفي بالطلب المتوقع على منتجاتها حتى عام ١٤٣٠هـ. ويكمن الحل في العمل على إنشاء مصانع جديدة بالإضافة إلى النظر إلى مدى إمكانية توسعة الطاقة الإنتاجية للمصانع القائمة. وصناعات هذا النوع كالتالي:

- صناعة الحلويات: يتوطن في مدينة الرياض مصنع واحد لإنتاج الحلويات تبلغ طاقته الإنتاجية السنوية المرخصة ٧٥٠ طن وهي لا تفي سوى بجزء من كمية الطلب المتوقع في عام ١٤١٥هـ والذي يُقدَّر بنحو ٣٤٦٩ طن وبالتالي فإن المدينة بحاجة إلى مصنع لإنتاج الحلويات متوسط الحجم بطاقة إنتاجية سنوية ٢٧١٩ طن. كما أن الطلب المُقدَّر في عام ١٤٣٠هـ سيزداد بحوالي ١٩٣٥ طن، وعلى إثر ذلك فإنه إما أن يتم توسيع طاقة أحد المصنعين (القائم والمقترح)، وهذا يعود إلى مدى إمكانية إضافة خطوط إنتاج جديدة، أو يتم إنشاء مصنع آخر متوسط الحجم بطاقة إنتاجية سنوية بنحو ٢٠٠٠ طن.

- صناعة العصير: يتوطن في مدينة الرياض مصنعان لإنتاج مختلف أنواع العصير وبطاقة إنتاجية سنوية مرخصة تبلغ ١٢٩٤٠٠ طن وفي حالة إستغلالها بالكامل فإن الطلب المتوقع في عام ١٤٢٠هـ سيزداد عن ذلك بمقدار ١٨٨٥ طن وبالتالي فإنه ينبغي توسعة الطاقة الإنتاجية المرخصة للمصنعين القائمين لتستوعب تلك الزيادة.

أما في عام ١٤٣٠هـ فإن الطلب المتوقع سيزداد بمقدار ٤١٩٦٩ر٤ طن وبالتالي فإن المدينة بحاجة إلى إنشاء مصنع لإنتاج العصير متوسط الحجم بطاقة إنتاجية قدرها ٤٢٠٠٠ طن .

- صناعة الخبز: في حالة إستغلال كامل الطاقة الإنتاجية السنوية المرخصة البالغة ٣٠٨٠٠ طن لمصانع الخبز الآلية في المدينة والتي يبلغ عددها ثلاثة مصانع ، فإنها لن تفي بمتطلبات الإستهلاك المتوقع في عام ١٤٢٠هـ، والذي يقدر بنحو ٥٢٠٢٧ر٦٦ طن وبالتالي فإن مدينة الرياض بحاجة إلى مصنع للخبز بطاقة إنتاجية سنوية تصل إلى ١٥٠٠٠ طن بالإضافة إلى مساهمة المخابز نصف الآلية والأفران بتغطية حوالي ٦٢٣٢ طن من الاستهلاك المُقدَّر في ذلك العام .

أما في عام ١٤٣٠هـ فإن الطلب المُقدَّر سيزداد بما مقداره ١٧٨٩٤ر٥ طن وبالتالي فإن المدينة بحاجة إلى مصنع آخر متوسط الحجم تكون طاقته الإنتاجية في حدود ١٢٦٤٢ر٤٧ طن بالإضافة إلى مساهمة المخابز نصف الآلية والأفران بما مقداره ٥٢٥٢ طن من الإستهلاك المتوقع لعام ١٤٣٠هـ .

وأما بالنسبة لتوزيع المصانع الغذائية الجديدة فإن الباحث يتصور أن معظمها قد يتجه نحو المناطق الصناعية وذلك بسبب التوجيه الحكومي الذي يُمثّل دوراً كبيراً في توجيه المصانع نحو المناطق الصناعية إضافة إلى ما هو متوافر في تلك المناطق من الخدمات والتجهيزات الأساسية التي تغري أصحاب المصانع بالتوطن بجوارها، إضافة إلى إرتفاع أسعار الأراضي داخل المدينة، كما أن توافر شبكة الطرق الجيدة في المدينة تساعد على سرعة وسهولة نقل المواد الغذائية وتوزيعها إلى جميع مناطق المدينة .

هذا فيما يخص معظم الصناعات الغذائية بإستثناء مصانع الخبز الجديدة التي يوصي الباحث بإنشاء بعضها في القطاع الجنوبي الغربي من المدينة مواكبة لكثافة السكان في هذا القطاع وخلوه من مثل هذه المصانع .

الذاتمة

- لقد أوضحت الدراسة أن نمط التوزيع العام للصناعات الغذائية في مدينة الرياض يتسم بعدم الانتظام. ويدل ذلك على إفتقار بعض مناطق المدينة لتوطن المصانع الغذائية فيها مما يوحي بإمكانية توطن بعض أنواع الصناعات الغذائية مستقبلاً مثل صناعة الخبز والفطائر والبسكويت والحلويات والتي تتميز بعدم إحداثها للضوضاء أو التلوث البيئي ويجذب توطنها في شمال المدينة وغربها لا سيما أن مقومات التوطن في هذين القطاعين متوافرة.

- يُمثّل عامل التوجيه الحكومي دوراً كبيراً في تشكيل نمط التوزيع المكاني للتصنيع الغذائي في العاصمة حيث يتركز الثقل الصناعي الغذائي في جنوب شرقها (في المنطقة الصناعية الثانية) بصورة أكبر من بقية الجهات، مما جعل بلدية السلي الفرعية تستأثر بأعلى درجة من التركيز الصناعي الغذائي.

- تعكس الصناعات الغذائية إرتباطاً جغرافياً واضحاً داخل البلديات الفرعية لمدينة الرياض، حيث وُجد أن سبعة أنواع من الصناعات الغذائية من مجموع ثمانية ترواح إرتباطها الجغرافي ما بين متوسط إلى إرتباط قوي نوعاً ما.

- تختلف درجات التركيز والتوطن الصناعي في مدينة الرياض بإختلاف أنواع الصناعات الغذائية.

- يوجد هناك إرتباط وظيفي واضح بين الصناعات الغذائية والصناعات المتخصصة بإنتاج وسائل التعبئة والتغليف التي تتوطن في مدينة الرياض مما يسهم في تخفيض تكلفة المنتج النهائي .

- من الملفت للنظر أن الباحث كان يتوقع أن تكون هناك علاقة إيجابية وقوية بين السكان وعمالة الصناعات الغذائية في العاصمة ولكن إتضح عكس ذلك حيث وجد أن العلاقة بينها سالبة وضعيفة . وقد يكون متغير العمالة مرتباً بمتغيرات أخرى غير السكان من بينها سهولة عملية التوزيع من مراكز الإنتاج إلى مراكز الإستهلاك وكفاءة شبكة النقل الداخلية والخارجية بالمدينة وإرتفاع درجة الآلية بالمصانع الغذائية .

- تتباين الصناعات الغذائية التي تتوطن في مدينة الرياض في مقدرتها على الوفاء بمتطلبات السوق الإستهلاكي المتوقع حتى عام ١٤٣٠هـ فيما بين صناعات قادرة على ذلك (وهي صناعات الدقيق والبسكويت والحلاوة الطحينية والطحينة، والألبان ومنتجاتها، والمشروبات الغازية، والمثلجات) وصناعات أخفقت في إشباع متطلبات السوق المتوقع وهي صناعات الحلويات، والخبز، والعصير، وذلك بإفتراض ثبات طاقاتها المرخصة في الوقت الحاضر .

التوصيات والمقترحات

تمخض عن هذه الدراسة بعض التوصيات والمقترحات التي يعود الأخذ بها للصالح العام في تنمية الصناعات الغذائية في الرياض العاصمة، والتي يجب أن تُمثل نقاطاً يجدر بمخططي التنمية الصناعية في المملكة أخذها في الاعتبار.

ويقترح الباحث التوصيات التالية:

١- القيام بدراسات خاصة بالمنتجات الزراعية والحيوانية، ومدى توافرها وسبل تنميتها وتطويرها، بالإضافة إلى دراسة الإستهلاك الظاهري لمنتجاتها وذلك على مستوى إقليم الرياض بصفة خاصة وأقاليم المملكة بصفة عامة.

٢- على الجهات المعنية توفير احصاءات صناعية أكثر تفصيلاً، كتوضيح العمالة المنتجة والعمالة الإدارية، وتحديد أماكن المصانع على أساس مواقعها لا على أساس مواقع إدارتها، وبيان المصانع المتوقفة من المصانع المنتجة بشكل دوري، وغير ذلك من الفجوات التي تزيد من صعوبة الأبحاث العلمية المتعلقة بالصناعة وتحد من مردودها لخدمة الصالح الوطني.

٣- العمل على توجيه التراخيص الصناعية الجديدة إلى المجالات الصناعية الغذائية غير المتوافرة في مدينة الرياض. ويقترح الباحث التفكير في إمكانية إنشاء الصناعات التالية:

- صناعة الزيوت النباتية والدهون الحيوانية .
- صناعة تكرير الملح .
- صناعة الحليب المجفف .
- صناعة مسحوق البيض الجاف .
- صناعة الوجبات الجاهزة وشبه الجاهزة .
- كما أنه مع تنمية الإنتاج الزراعي ينبغي الحرص على إقامة :
- صناعة حفظ الفواكه والخضر وتعليبها .
- صناعة تجهيز صلصة الطماطم .
- صناعة المركبات الصناعية التي توفر المادة الخام لمصانع عصير الفاكهة .

٤- الإستفادة من مميزات الصناعات الغذائية في مساهمتها في توفير المادة الخام لبعض الصناعات الأخرى مثل :

- قشر البيض الناتج عن صناعة مسحوق البيض الجاف ، يستخدم كمادة خام في صناعة تحضير مخاليط الأملاح الطبية .
- يمكن لمزارع الدواجن أن تسهم في توفير المادة الخام المتمثلة في البيض ، فيياضه يمكن استخدامه في صناعة بعض الأدوية وتحضير الأمصال الطبية كما يمكن إستغلال صفاره في صناعة الطلاء وصابون الشعر .

٥- نظراً لندرة العمالة الوطنية في الصناعة ، يرى الباحث أن توجيه العمالة المحلية إلى العمل الصناعي بصفة عامة يمكن أن يكون على مرحلتين ، بينهما فارق زمني قد يطول أو يقصر تبعاً للظروف الاجتماعية والاقتصادية ، الأولى هي توجيه العمالة إلى العمل في الأعمال الإدارية والإشرافية والتسويقية للصناعة . ثم المرحلة الثانية وهي توجيه العمالة إلى الأعمال الإنتاجية في الصناعة .

٦- نظراً للزيادة المتوقعة للسوق الإستهلاكي المستقبلي في العاصمة بما يفوق الطاقة الإنتاجية للمصانع القائمة لبعض أنواع الصناعات الغذائية فينبغي الحرص على :

- إنشاء مصنعين للحلويات ، الأول في عام ١٤١٥هـ بطاقة إنتاجية سنوية قدرها ٢٧١٩ طن ، والثاني في عام ١٤٣٠هـ بطاقة إنتاجية سنوية قدرها ٢٠٠٠ طن .
- إنشاء مصنعين للخبز ، الأول في عام ١٤٢٠هـ بطاقة إنتاجية سنوية قدرها ١٥٠٠٠ طن ، والثاني في عام ١٤٣٠هـ بطاقة إنتاجية سنوية قدرها ١٢٦٤٤ طن .
- إنشاء مصنع للعصير بحلول عام ١٤٣٠هـ بطاقة إنتاجية سنوية قدرها ٤٢٠٠٠ طن .

٧- نظراً لإمكانية تغطية الزيادة المتوقعة للسوق الإستهلاكي من منتجات المصانع القائمة لصناعات البسكويت ، والحلاوة الطحينية والطحينة ، والألبان ، والدقيق ، والمشروبات الغازية ، والمثلجات ، فينبغي الحرص على توقيف منح التراخيص الصناعية لتلك الصناعات في مدينة الرياض حتى عام ١٤٣٠هـ إلا إذا تغير الوضع السكاني وحجم السوق الإستهلاكي لأسباب قد تكون من الصعوبة بمكان في الوقت الحاضر توقعها .

الملحق التصنيف الدولي للصناعات الغذائية

صناعات المواد الغذائية والمشروبات والتبغ: (١)

الفرع	الفصل	الإنتاج الصناعي
٣١١١	٣١١	ذبح الحيوانات والطيور وتبهاة وحفظ لحومها
٣١١٢	٣١١	صناعة الألبان ومنتجاتها
٣١١٣	٣١١	تعبئة وحفظ الفواكه والخضروات والبقول ومنتجاتها
٣١١٤	٣١١	تعبئة وحفظ الأسماك وتمليحها
٣١١٥	٣١١	صناعة الزيوت الحيوانية والنباتية والدهون
٣١١٦	٣١١	طحن الغلال والبن وتهبئة الحبوب الغذائية
٣١١٧	٣١١	صناعة الخبز ومنتجات المخابز
٣١١٨	٣١١	صناعة السكر وتكريره
٣١١٩	٣١١	صناعة الكاكاو والشكولاته والحلويات والساكر
٣١٢١	٣١٢	صناعات غذائية متنوعة أخرى
٣١٢٢	٣١٢	صناعة أغذية الحيوانات والطيور (الأعلاف)
٣١٣٤	٣١٣	صناعة المشروبات الغازية والمياه المعدنية
٣١٤٠	٣١٤	صناعة التبغ

(١) وكالة الوزارة لشؤون الصناعة، التصنيف الدولي للنشاطات الصناعية، فهرس الإنتاج الصناعي، وزارة الصناعة والكهرباء، المملكة العربية السعودية، (دون تاريخ).

المراجع باللغة العربية

- الحرة، عبدالعزيز إبراهيم، (١٩٨٩م)، التحليل الجغرافي لخصائص الصناعات الغذائية في مدينة الرياض - دراسة في جغرافية التخطيط الصناعي، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض.
- خير، صفوح، (١٩٧٨م)، البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه، مطبعة جامعة دمشق، دمشق.
- رسول، أحمد حبيب، (١٩٨٥م)، جغرافية الصناعة، ط٢، دار النهضة العربية، بيروت.
- الزوكة، محمد خميس، (١٩٨٤م)، التخطيط الإقليمي وأبعاده الجغرافية، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية.
- الشواف، سلامة، وزهير زاهد، (١٩٨٨م)، السكان والتخطيط للتنمية العمرانية دراسة عن التغير في التوزيع والتوازن الحضري في مدن المملكة العربية السعودية، مجلة البلديات، العدد السادس عشر، السنة الرابعة، ص٤٢-٥٩.
- اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا، (١٩٨١م)، الوضع السكاني في منطقة غرب آسيا (المملكة العربية السعودية)، هيئة الأمم المتحدة، بيروت.
- مركز المشاريع والتخطيط، (١٩٨٧م)، دراسة السكان والإقتصاد والنقل وإستعمالات الأراضي في مدينة الرياض، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، الرياض.

- مكّي، غازي عبدالواحد، (١٩٨٦م)، أنظمة تسمية الشوارع والميادين وترقيم المساكن - دراسة تطبيقية، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.
- وكالة الوزارة لشئون الصناعة، التصنيف الدولي للنشاطات الصناعية، فهرس الإنتاج الصناعي، وزارة الصناعة والكهرباء، المملكة العربية السعودية، (دون تاريخ).

التقارير:

- أمانة مدينة الرياض، (١٩٨٦م)، معلومات عن الرياض، تقرير غير منشور، الرياض.
- ست انترناشيونال، (١٩٧٨م)، الأوضاع الراهنة بالرياض، التقرير رقم (٩) مجلد (٢)، والتقرير رقم (٦) مجلد (٣).
- المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق، التقرير السنوي (١٩٨٥/١٩٨٦م) ١٤٠٥/١٤٠٦هـ، الرياض.

الأدلة الإحصائية:

- إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، النتائج العامة للتعداد الزراعي الشامل على مستوى الإمارات الرئيسية لعام ١٤٠١/١٤٠٢هـ (١٩٨٢/١٩٨١م)، المجلد الأول، وزارة الزراعة والمياه، الرياض.
- مصلحة الإحصاءات العامة، نشرة إحصائيات التجارة الخارجية لعام (١٩٨٧م)، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، الرياض.
- وكالة الوزارة لشئون الصناعة، (١٩٨٤م)، قائمة المصانع المنتجة المرخصة بموجب نظامي حماية وتشجيع الصناعات الوطنية وإستثمار رأس المال الأجنبي حتى نهاية ١٤٠٤هـ/١٩٨٤م، وزارة الصناعة والكهرباء، الرياض، مطابع الدرعية.
- وكالة الوزارة لشئون الصناعة، (١٩٨٦م)، قائمة المصانع المنتجة المرخصة بموجب نظامي حماية وتشجيع الصناعات الوطنية وإستثمار رأس المال الأجنبي خلال عامي ١٤٠٥/١٤٠٦هـ (١٩٨٥/١٩٨٦م)، وزارة الصناعة والكهرباء، الرياض، مطابع الدار السعودية للخدمات الإستشارية.

- وكالة الوزارة لشئون الصناعة، (١٩٨٧م)، المصانع المنتجة المرخصة في عام ١٤٠٧هـ، إدارة الإحصاء الصناعي، وزارة الصناعة والكهرباء، الرياض.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

Alexander, J. and L. Gibson, (1970); *Economic Geography*, 2nd edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Blalock, Hubert M., (1960); *Social Statistics*, MacGraw-Hill Book comp., N.Y.

Estall, R.C. and R.O. Buchanan, (1980); *Industrial Activity and Economic Geography*; Hutchinson, London.

Friedman, J. and W. Alonso, editors, (1975) *Regional Development and Planning : A Reader*. MIT Press Gambrdge, Mass.

Hall, John M. (1982); *The Geography of Planning Decisions*, Oxford Univ. Press, New York.

Hammond, Robert and Patrick Mocullagh, (1978); *Quantitative Techniques in Geography.*, 2nd. ed., Oxford University Press, New York.

Keeble, D. (1976) *Industrial Location and Planning in the U.K.*, Methuen, London.

Smith D.M. (1981); *Industrial Location : An Economic Geographical Analysis*, John Wiley and Sons, N.Y.

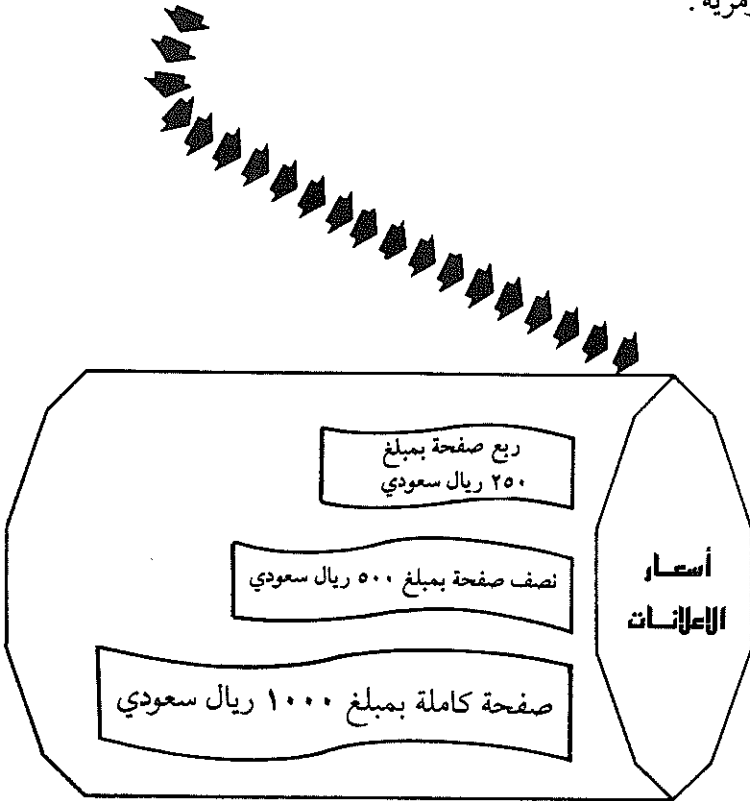
Sten Soderman, (1975); *Industrial Location Planning*, Goteborgs Affsettryckeri AB, Stockholm.

ب - الدوريات باللغة الأجنبية:

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

صفحة الإعلانات

عزيزي الباحث وصاحب العمل والمؤسسة تتيح لك الجمعية الجغرافية السعودية فرصة التعريف بإنتاجك العلمي وأجهزتك التي يمكن أن تخدم الجغرافيين والجغرافيا بأسعار رمزية .



الإهداءات السابقة

- ١- نموذج لتوقيع الكتابة العربية على الرموز في الخرائط العامة والطبوغرافية . د. ناصر بن محمد عبدالله سلمى
- ٢- تقدير عدد سكان المدن السعودية الصغيرة باستخدام الصور الجوية . د. خالد بن محمد العنقري
- ٣- الحرارة وتكاليف تمديد موسم إنتاج الطماطم في البيوت المحمية المكيفة في واحة الإحساء . د. عبدالله أحمد سعد الطاهر
- ٤- THE UTILITY OF SAND GRAIN SIZE IN DISTINGUISHING BETWEEN VARIOUS DEPOSITIONAL ENVIRONMENTS د. محمد سعيد سقا
- ٥- خصائص ومشكلات إنتاج الخضروات بالبيوت المحمية من وجهة نظر المزارعين في منطقة الرياض الإدارية . د. عبدالله بن سليمان الحديشي
- ٦- خدمات هواتف العملة في مدينة الرياض: دراسة جغرافية في الخصائص والتوزيع . د. صبحي بن أحمد قاسم السعيد

ABSTRACT

The capital city of Riyadh is the home of some thirty-one food and food-processing industrial establishments producing nearly half a million tons of foodstuffs and employing close to two thousands production workers (1407 H.).

This study purports to analyze the present spatial distribution pattern of these establishments, their geographic associations, areal concentration and functional linkage with other industrial establishments within the built-up area of the city of Riyadh. Future prospects of the food-processing industry in relation to the city's present and future market demands is also examined.

The analysis revealed that the general distribution pattern of the food-processing establishments in Riyadh is basically disaggregate. Substantial degrees of geographic association were found to differ in the city's various municipalities, and the degree of areal concentration exhibits clear variations with the type of establishment. An appreciable extent of functional linkage exists between food-processing establishments and other industries; most important among which is the paper-board container industry.

Present market demands are only partially met and expansion is warranted, more so in some food-processing establishments than in others, in order to fully satisfy the demands of Riyadh's rapidly expanding market for the next twenty years.



Price Listing Per Copy:	أسعار البيع
Individuals 10.00 S.R.	سعر النسخة الواحدة للأفراد: ١٠ ريالاً سعودية
Institutions 15.00 S.R.	سعر النسخة الواحدة للمؤسسات: ١٥ ريالاً سعودياً
Handling & Mailing Charges are added on the above listing	تضاف إلى هذه الأسعار أجرة البريد



RESEARCH PAPERS IN GEOGRAPHY



6

**FOOD-PROCESSING INDUSTRIES IN RIYADH,
SAUDI ARABIA : GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS
AND FUTURE PROSPECTS**

Abdul Aziz I. Al-Harrah

1411 A.H

1990 A.D

OCCASIONAL PAPERS PUBLISHED BY THE SAUDI GEOGRAPHICAL SOCIETY

KING SAUD UNIVERSITY-RIYADH
KINGDOM OF SAUDI ARABIA



