**.**

**BASMNSK**



**الجمهورية اليمنية**

**جامعـــــــة عـــدن**

**كليــــــــــة الآداب**

**قســم الجغــــرافيا**

**الدراسـات العليـــا**

**( دراسة في الجغرافية الصناعية )**

أطــــروحة مقدمــــة

إلى مجلس كلية الآداب في جامعة عدن كجزء من متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه آداب فلسفة في الجغرافية

**من الباحــــــث**

عمــــر سالـم عـوض العســــــــكري

**بإشـــــــــراف**

الأستاذ الدكتور حسن محمود علي الحديثي

**2012م 1433هـ**

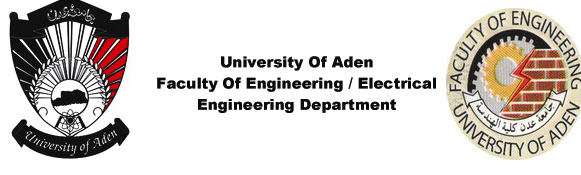
## **Republic Of Yemen**

## **University of Aden**

**Faculty of Art**

# **Department of Geography**

# **High Studies**



**Spatial Analysis for localization of food industries in Yemen**

**(Study in industry geography)**

**A Thesis by**

from the Researcher:

**Omer Salem Awadh Al-Askri**

**To the Council of College fo Arts in the university of Aden Part of the requirements to Fulfill the(PH. D.) degree of Arts in the geography**

Supervisied by:

**Prof. Dr. Hassan Mahmood Ali Al-Hadithi**

# 2012 AD 1434H

*الخلاصة :****Conclusion***

*إن عرض وتحليل الأبعاد المكانية لتطور توطن الصناعات الغذائية وفروعها في الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية في اليمن للمدة: 1984- 2009م وأوجه العلاقة والتأثير في إطار تلك الأبعاد المكانية للمقومات الجغرافية الصناعية ذات التأثير المباشر وان تباين بين تلك المقومات وبين فرع وآخر من فروع الصناعات الغذائية, قد ارتكز عليه التنبؤ بمستقبل تلك الاتجاهات في تطور توطن الصناعات بفروعها في تلك الأقاليم حتى عام 2025م, ويمكن استخلاص واستنباط أبرز المؤشرات التي تعكس أبعاد ذلك التحليل المكاني لتوطن الصناعات الغذائية في اليمن, وعلى النحو الآتي:*

1. تمتلك اليمن لديها إمكانيات جيدة لمصادر الطاقة يمكن أن تسهم في توطن الصناعات الغذائية, تتمثل تلك المصادر في النفط والغاز والطاقة الكهربائية, اذ بلغ إنتاج النفط في اليمن نحو(115480000) برميل, فيما بلغ إنتاج الغاز نحو (975000) طن, بينما بلغت كميات الطاقة المنتجة من المحطات الكهربائية والممثلة بمنظومة الطاقة الموحدة والمحطات المستغلة نحو (7346.38جيجا واط/ساعة).
2. تتوفر في اليمن مواد الأولية متنوعة وبأحجام اقتصادية في الأقاليم الجغرافية لليمن حيث يوجد فائض إنتاج محاصيل الحبوب نحو971772 طن, و70166.1 طن من محصول السمسم و846733 طن من محاصيل الخضار, ونحو1008318 طن من الفواكه, إذ يمكن استثمار تلك المواد الأولية في توطن عدد من فروع الصناعات الزراعية الغذائية منها: صناعة طحن الحبوب والمعجنات, وصناعة السمن والزيوت النباتية, وصناعة تعليب وحفظ الخضار والفواكه, وصناعة البسكويت والحلويات, كما تتوافر في أقاليمه عدد كبير من الأبقار التي تجود بإنتاج حليب الأبقار حيث تمتلك اليمن فائض يقدر بنحو194016 طن والذي يمكن توظيفه في توطن عدد من فروع الصناعات الغذائية أهمها صناعة الألبان ومشتقاتها, وصناعة البسكويت والحلويات, كما تمتلك عدد كبير من الثروة السمكية من أنواع السردين والتونة والذي بلغ إنتاجهما 75966 طن, و99952 طن على التوالي, والتي يمكن استثمارها في تطور توطن صناعة تعليب وحفظ الأسماك, كما تمتلك اليمن إمكانيات كبيرة من المياه المنتجة على مستوى الأقاليم الجغرافية في اليمن والتي بلغت نحو 142361 مليار م3, والتي يمكن توظيف تلك الكمية من المياه في توطين صناعة المياه المعدنية التي تطورت على مستوى تلك الأقاليم الجغرافية بسبب توفر تلك المياه, كما يمكن توظيف واستثمار تلك الموارد المائية في تطوير واستقطاب الصناعات الغذائية ذات المتطلبات منها في اليمن.
3. لا تشكل الأيدي العاملة مشكلة من حيث وفرتها كمتطلبات أساسية للإيفاء بمتطلبات توطن الصناعات الغذائية, وذلك لارتفاع نسبة القوة العمل في اليمن والبالغة نحو5306000 نسمة وهي ما نسبتها نحو 23.9% من إجمالي حجم السكان في اليمن والبالغ نحو 22198000 نسمة لعام 2009م, والتي شكلت احد ابرز العوامل التي أسهمت في توطن قطاع الصناعات الغذائية والتي تعتبر ابرز فرع الصناعة التحويلية ذات المتطلب الأساسي لكثافة عالية القوى العاملة.
4. ارتفاع الأهمية النسبية للاستثمار في قطاع الصناعة بين مجمل الاستثمارات في القطاعات الاقتصادية الأخرى (قطاع الزراعة / الخدمات) في اليمن, حيث بلغ رأس المال التمويلي في قطاع الصناعات الغذائية نحو 64655836 ألف ريال وهو ما شكل نسبة48.2% من إجمالي رأس المال المستثمر في القطاع الصناعي في اليمن لعام 2009م, في حين شكل رأس المال التمويلي المستثمر في قطاع الصناعات الغذائية في الإقليم الغربي أهمية نسبية بالمقارنة مع الأقاليم الجغرافية الأخرى بلغت نحو 46.7% من إجمالي رأس المال المستثمر في قطاع الصناعات الغذائية في اليمن لعام 2009م.
5. شكلت السوق المحلية حجر الزاوية لتوطن الصناعات الغذائية في اليمن, وذلك لاتساع حجمها نسبياً, والذي يتمثل في حجم السكان في الأقاليم الجغرافية في اليمن, اذ بلغ إجمالي حجم السكان نحو22198000 نسمة عام 2009م, إلى جانب تطور مستوى الدخل للفرد والبالغ في المتوسط 40053 ريال وبذلك أصبح سوقا واسعة لاستهلاك إنتاج فروع الصناعات الغذائية في اليمن.
6. توجد في اليمن شبكة عنكبوتيه من خطوط النقل البري تربط جميع الأقاليم الجغرافية الرئيسية والأقاليم الثانوية لتلك الأقاليم ببعضها, حيث بلغ إجمالي الطرق المسفلتة في اليمن نحو 13258.0كيلو متر, مما جعل تكلفة النقل منخفضة نسبياً في نقل المواد الأولية والسلع والبضائع من والى الأقاليم الجغرافية.
7. لقد شكلت الاتجاهات العامة لقطاع الصناعات الغذائية أهمية نسبية إلى قطاع الصناعة التحويلي, وتلك ما تؤكده الأهمية النسبية التي تشكلها المؤشرات الصناعية لقطاع تلك الصناعة إلى القطاع الصناعي التحويلي وهي كالأتي:
8. شكل عدد المنشات الصناعية لقطاع الصناعات الغذائية البالغة نحو 17836 منشاة ما نسبته نحو 45.5% من إجمالي عدد المنشات الصناعية لقطاع الصناعة التحويلي البالغة نحو 39191 منشاة لعام 2009م, والتي شكلك المنشات الصغيرة الحجم لقطاع الصناعات الغذائية نحو 84%, فيما شكلت المنشات متوسطة الحجم 14%, بينما لم تشكل المنشات كبيرة الحجم سوى 2%.
9. إن عدد العمال في قطاع الصناعات الغذائية البالغ 51465 عاملاً شكل ما نسبته 29.2% من إجمالي عدد العمال في القطاعي الصناعي للصناعة التحويلية والبالغ نحو 175978 عاملاً لعام 2009م, في حين شكل عدد العمال في قطاع الصناعات الغذائية صغيرة الحجم نحو 68.8%, فيما شكل عدد العمال في الصناعات متوسطة الحجم 24.2%, والكبيرة الحجم6.9%.
10. شكلت قيمة الإنتاج الصناعي لقطاع الصناعات الغذائية البالغة 693106 مليون ريال ما نسبته 50.1% من إجمالي قيمة الإنتاج الصناعي لقطاع الصناعة التحويلي البالغة نحو 1381262 مليون ريال لعام 2009م, والتي شكلت قيمة الإنتاج الصناعي للمنشات الصغيرة الحجم لقطاع الصناعات الغذائية نحو 55.4%, فيما شكلت قيمة الإنتاج الصناعي للمنشات متوسطة الحجم 31.7%, بينما شكلت قيمة الإنتاج الصناعي للمنشات كبيرة الحجم 12.9%.
11. إن قيمة مستلزمات الإنتاج الصناعي لقطاع الصناعات الغذائية البالغة 551843 مليون ريال شكلت ما نسبته 57.7% من إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج الصناعي للقطاع الصناعة التحويلية والبالغة نحو 955950 مليون ريال لعام 2009م, حيث شكلت قيمة مستلزمات الإنتاج الصناعي لقطاع الصناعات الغذائية صغيرة الحجم نحو 58.8%, فيما شكلت قيمة مستلزمات الإنتاج الصناعي للصناعات متوسطة الحجم 30.7%, والكبيرة الحجم10.6%.
12. شكلت القيمة المضافة لقطاع الصناعات الغذائية البالغة 144263 مليون ريال ما نسبته 33.2% من إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي للصناعة التحويلية والبالغة نحو 425312 مليون ريال لعام 2009م, حيث شكل حجم القيمة المضافة لقطاع الصناعات الغذائية صغيرة الحجم نسبة تقدر 42.1%, فيما شكل حجم القيمة المضافة للصناعات متوسطة الحجم 35.6%, فيما شكل حجم القيمة المضافة للمنشات الصناعية لقطاع الصناعات الغذائية الكبيرة الحجم نحو 22.2%.
13. تأثر قطاع الصناعة التحويلي بشكل عام وقطاع الصناعات الغذائية على وجه الخصوص في ظل الحكم الأمامي والاحتلال البريطاني ولم يرتق إلى مستوى من التطور الذي يمكن أن ينعكس على تطور قطاع الصناعات الغذائية في اليمن, بل ظل الاقتصاد في تلك الاقاليم طول تلك المدة اقتصاداً زراعياً متخلفاً وضعيفاً, مما انعكس على تدني مستويات النمو الصناعي لمؤشرات قطاع الصناعات الغذائية, حيث لم تشكل نسبة المؤشرات الصناعية لقطاع الصناعات الغذائية خلال مرحلة النمو الصناعي الأولى 1984م - 1990م من المؤشرات الصناعية: عدد المنشات وعدد العمال, وقيمة الإنتاج الصناعي, وقيمة مستلزمات الإنتاج, والقيمة المضافة إلا ما نسبته 2.0- 10% من إجمالي المؤشرات الصناعية لقطاع الصناعات الغذائية خلال مرحلة النمو الصناعي الثانية.
14. لقد شكل قيام الوحدة اليمنية في 1990م نقطة تحول في تطور قطاع الصناعات الغذائية في اليمن حيث اتبعت الحكومة سياسات اقتصادية كانت بدايات للتوجه نحو تطور توطن قطاع الصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية, إذ ساهمت في إقامة عدد من المشاريع الصناعية في ذلك القطاع من خلال إعفاءات المستثمرين ومنحهم التسهيلات الضريبية والأراضي اللازمة لإقامة مثل تلك المشاريع الصناعية، مما حفز كثير من المستثمرين في هذا المجال على الاستثمار في قطاع الصناعات الغذائية, والذي انعكس على تطور ونمو معظم المؤشرات الصناعية لقطاع الصناعات الغذائية خلال مرحلة النمو الصناعي الثانية والتي يمكن إيجاز أهم مؤشرات التطور للصناعات الغذائية يمكن إيجازها في الأتي:
15. بلغ عدد المنشات الصناعية 15699 منشاة بمعدل نمو سنوي بلغ 16.8%, عن المرحلة الصناعية الأولى لقطاع الصناعات الغذائية في اليمن.
16. حققت الصناعات الغذائية تطورا ونموا في تلك المرحلة في مؤشر عدد العاملين في ذلك القطاع, حيث بلغت نحو40719 عاملا, وبمعدل نمو سنوي يقدر9.7% عن المرحلة الصناعية الأولى لقطاع الصناعات الغذائية في اليمن.
17. لقد اتخذا مؤشر قيمة ,الإنتاج الصناعي للصناعات الغذائية مسار النمو الدينامكي, حيث وصلت قيمة الناتج الصناعي للصناعات الغذائية نحو 179458 مليون ريال, بمعدل نمو سنوي 20.5% عن المرحلة الصناعية الأولى لقطاع الصناعات الغذائية في اليمن
18. بلغت قيمة مستلزمات الإنتاج الصناعي لقطاع الصناعات الغذائية نحو 104026 مليون ريال بمعدل نمو 20.6% سنوياً عن المرحلة الصناعية الأولى لقطاع الصناعات الغذائية في اليمن
19. حققت الصناعات الغذائية تطورا ونموا مرتفعاً خلال تلك المرحلة في مؤشر القيمة المضافة حيث قدرة بنحو 75432 مليون ريال وبمعدل نمو سنوي بلغ 20.3% عن القيمة المضافة لقطاع الصناعات الغذائية خلال مرحلة النمو الصناعي الأولى.
20. شكلت المرحلة الصناعية الثالثة أهمية نسبية في تطور ونمو القطاع الصناعي الغذائي على مستوى الإقليم الجغرافية في اليمن وذلك من خلال ما حققه قطاع الصناعات الغذائية من نموا في جميع المؤشرات الصناعية لذلك القطاع, حيث حققت قيمة مستلزمات الإنتاج أعلى نمو بلغ نحو 18.2% سنوياً, فيما حققت قيمة الإنتاج الصناعي نمواً سنوياً بلغ نحو 14.4%, فيما شكلت القيمة المضافة نمواً سنوي بلغ نحو 6.7%, وبلغ معدل النمو السنوي لعدد المنشات نحو 1.3%, في حين لم يتجاوز النمو السنوي لعدد العاملين في تلك المرحلة من مراحل النمو الصناعي إلا 2.4% من إجمالي نمو تلك المؤشرات الصناعية لقطاع الصناعات الغذائية خلال مرحلة النمو الصناعي الثانية والتي شكلت ابرز مراحل النمو الصناعي التي شهد فيها قطاع الصناعات الغذائية تطوراً ونمواً مرتفعاً بالمقارنة مع باقي مراحل النمو الصناعية التي مر بها قطاع الصناعات الغذائية في اليمن.
21. اتجهت الصناعات الغذائية في توطنها بشكل أساس إلي الإقليم الجغرافي الغربي والذي ضم 39% من عدد المنشات الصناعية ونحو50% من عدد العمال, واسهم بنحو 40% من قيمة المؤشرات الصناعية لقطاع الصناعات الغذائية في اليمن, فيما اتجهت تلك الصناعات في توطنها على مستوى الأقاليم الثانوية نحو الأقاليم التالية: الحديدة وتعز وصنعاء وعدن, حيث ضمت مجتمعة 80.5% من إجمالي عدد المنشات الصناعية للصناعات الغذائية, ونحو 79.3% من عدد العمال في الصناعات الغذائية, ونحو 80.3% من قيمة المؤشرات الصناعية لقطاع الصناعات الغذائية على مستو الأقاليم الجغرافية لليمن, إلا أن إقليم الحديدة الثانوي, وإقليم تعز الثانوي ضمن الأقاليم الثانوية للإقليم الجغرافي الغربي تميزا بهيمنتهما على بقية الأقاليم الثانوية إذ ضمت مجتمعة نحو35% من إجمالي عدد المنشات الصناعية للصناعات الغذائية في اليمن, و37.3% من إجمالي عدد العمال في تلك الصناعة في اليمن, كم أسهمتا بما نسبته 37% من قيمة المؤشرات الصناعية لقطاع الصناعات الغذائية المتمثلة بقيمة الإنتاج وقيمة مستلزمات الإنتاج والقيمة المضافة في اليمن.
22. تميز الهيكل الصناعي للصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية لليمن بهيمنة صناعة السمن والزيوت النباتية على الفروع الصناعية الأخرى للصناعات الغذائية سواء على مستوى الأقاليم الجغرافية أو على مستوى الأقاليم الثانوية لها, إذ أسهمت بأكثر من 25% من عدد المنشات في فروع الصناعات الغذائية, ونحو 30.4% من إجمالي حجم العمالة في تلك الصناعة, كما أسهمت بأكثر من 17- 20% من قيمة المؤشرات الصناعية لفروع الصناعات الغذائية في اليمن عام 2009.
23. أظهرت نتائج تحليل قوة الارتباط بين المقومات الجغرافية للصناعات الغذائية والمؤشرات الصناعية لفروع الصناعات الغذائية في اليمن إلى تباين في قوة ارتباطها بين علاقة ارتباط قوية وموجبة أكثر 50, وارتباطات متوسطة مابين 40 -50 في كل من مؤشراتها الصناعية مع كل من مقوماتها الجغرافية الصناعية الآتية: الوفورات الاقتصادية 88, ومصادر الطاقة الكهرباء78, الغاز72, النفط63, والسوق 69, ومحاصيل الحبوب الغذائية 76, ومحاصيل الخضار66, والنقل 51, ومحاصيل الفاكهة 48, مما يدل على قوة علاقة هذه المقومات في تحديد اتجاهات وأبعاد توطن تطور تلك الصناعات الغذائية في اليمن.
24. أظهرت نتائج تحليل قوة الارتباط إلى وجود مقومات جغرافية صناعية لم تساهم في تحديد اتجاهات وأبعاد توطن تطور التصنيع الغذائي في اليمن, وذلك لضعف علاقات الارتباط فيما بينها والمؤشرات الصناعية لتلك الصناعة, والتي بلغت قوة ارتباطها بأقل من 30 في المتوسط في كلا من مقوم المحاصيل النقدية 25, وموارد المياه 17, والثروة السمكية 6.
25. أشارت نتائج تحليل قوة الارتباط إلى أن المقومات الموقعيه هي المحدد ألموقعي الصناعي الأساس في تطور المؤشرات الصناعية للصناعات الغذائية المتوطنة في الإقليم الجغرافي الأوسط, والتي شكلت أهمية نسبية في قوة ارتباط مع المؤشرات الصناعية لفروع تلك الصناعات بين باقي تلك الأقاليم الجغرافية الغربية, خليج عدن, الشرقي, بسبب قوة الارتباط التي كانت ما بين 60- 100 في معظم المقومات الموقعيه في الإقليم الأوسط مع كلاً من مؤشر عدد المنشات, وقيمة الإنتاج, وقيمة مستلزمات الإنتاج, والقيمة المضافة, باستثناء مؤشر عدد العمال الذي اتجه بقوة ارتباط ما بين 68 – 82 نحو المقومات الموقعيه للصناعات المتوطنة في إقليم خليج عدن الصناعي.
26. أظهرت نتائج التحليل الجغرافي لقوة الارتباط الصناعي بين المقومات الجغرافية للصناعات الغذائية والمؤشرات الصناعية لفروع تلك الصناعات, قوة ارتباط تلك المقومات مع كلاً من صناعتي المشروبات والمياه المعدنية, والبسكويت والحلويات, والتي شكلتا علاقة ارتباط كانت قوية وموجبة ما بين 80 - 100, ومتوسطها40 – 70, وأدناها في العشرينات, والتي لم يسجلان على الإطلاق أي علاقة ارتباط سالبة لأي مقوم صناعي مع أي مؤشر صناعي لتلك الصناعتين, وذلك لكونهما في الإجمالي من أكثر فروع الصناعات الغذائية ارتباطا بالمقومات الجغرافية للصناعات الغذائية في اليمن.
27. أشارت نتائج التحليل الجغرافي لمقدار تشبع مؤشرات فروع الصناعات الغذائية من المقومات الجغرافية لتوطن تلك الصناعات بان هناك أربعة فروع صناعية من بين تلك الصناعات حققت مؤشراتها أعلى نسبة من التشبع بلغت 50% فأكثر, وهي كالأتي:
28. صناعة طحن الحبوب الغذائية: والتي بلغ متوسط التشبع لمؤشراتها من مقوم حاصلات الحبوب الزراعية نحو 74%, ومقوم رأس المال بنحو55%.
29. صناعة الألبان ومشتقاتها: والتي حققت أعلى نسب لمقدار تشبع مؤشراتها الصناعية من مقومات توطنها نحو 74.5% مع فصيلة الأبقار(حليب الأبقار), ونحو 50% من مقوم النقل.
30. صناعة البسكويت والحلويات: والتي بلغ أعلى معدل لمقدار التشبع لموشراتها الصناعية من المقومات الموقعية لتوطينها نحو 59.7% من مقوم رأس المال.
31. صناعة أنتاج الخبز والمعجنات: والتي بلغ متوسط التشبع لمؤشراتها من مقوم حاصلات الحبوب الزراعية نحو 57%, ومقوم السوق بنحو52.7%, ومقوم قوة العمل بنحو 52.7%.
32. أوضحت نتائج التحليل الإحصائي للتشبع أن مستوى توظيف فروع الصناعات الغذائية للمقومات الجغرافية الصناعية المتاحة لم يكن بمستوى توفر تلك المقومات, حيث ظهر ذلك وبشكل واضح من خلال مستوى التشبع العام والذي لم يتجاوز 30% من الإمكانات أو المقومات المتاحة لتوطنها, وذلك يعني أن ما نسبته 70% من المقومات الجغرافية للصناعات لم توظف او تستغل فيما بعد, وانه بالإمكان تطوير تلك الصناعة من خلال استغلال ما هو متاح من هذه المقومات.
33. أشارت نتائج تحليل الاتجاهات والأبعاد المكانية لتوطن الصناعات الغذائية في اليمن ان الصناعات عالية التوطن شكلت ما نسبته نحو80.9% على مستوى الأقاليم الجغرافية, والتي اتجهت معظم تلك الصناعات عالية التوطن نحو الإقليم الجغرافي الغربي ذا الأهمية النسبية البالغة نحو 44.4% على مستوى تلك الأقاليم, فيما شكلت الصناعات التي تتجه نحو التوطن (المحدودة) 4.8% على مستوى الأقاليم الجغرافية, ومحدودة التوطن جدا 6.9%, شكلت ما نسبته نحو81.8% منها تلك الصناعات المتوطنة في الإقليم الجغرافي الشرقي, بينما شكلت الصناعات التي تراجعت في توطنها ما نسبته نحو 7.4%, منها ما نسبته96.4% تلك الصناعات المتراجعة في توطنها على مستوى إقليم خليج عدن الصناعي.
34. بينت نتائج التحليل الإحصائي بان الإقليم الجغرافي الغربي حقق أعلى درجة تنوع لهيكل الصناعات الغذائية بلغت نحو(0.4775) مقارنة ببقية الأقاليم الجغرافية لليمن, بل وأعلى من درجة تنوع تلك الصناعات على مستوى اليمن ككل(0.7715).
35. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي بان كلاً من فروع الصناعات الغذائية الآتية: (المشروبات والمياه المعدنية), (الألبان ومشتقاتها), (البسكويت والحلويات), و(إنتاج الخبز والمعجنات) مثَلت أعلى درجة ترابط وظيفي تراوحت بين (0.805 – 0.992) بين فروع تلك الصناعة على مستوى أقاليمها الجغرافية, وذلك يعود إلى طبيعة تلك الفروع الصناعية وعلاقتها بنمو السكان بالدرجة الأساس, إضافة إلى اقتصاديات التوطن التي تقدمها معظم فروع الصناعات الغذائية لتلك الصناعات على مستوى أقاليمها الجغرافية في اليمن.
36. أشارت نتائج تحليل حجم الصناعات الغذائيةبأن لم تتمثل في اليمن أقاليم صناعية من الفئات الأولى او الثانية او الثالثة او الرابعة من حيث الحجم الصناعي على المستوى العالمي, ويعود السبب في ذلك التأخر هو حداثة الصناعات الغذائية في اليمن وبينما يأتي الإقليم الجغرافي الغربي في الفئة الأولى للأقاليم الجغرافية المنتجة للصناعات الغذائية في اليمن من حيث الحجم الصناعي, والذي بلغ نحو (163.9), والفئة الخامسة على المستوى العالمي من حيث الحجم الصناعي للأقاليم المنتجة للصناعات الغذائية, يليه الإقليم الجغرافي الأوسط في الفئة الثانية على مستوى الأقاليم الجغرافية في اليمن بنحو (144.5), وبنفس الفئة على المستوى العالمي.
37. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي لحجم الصناعات الغذائية إلى تصدر كلاً من أقاليم: الحديدة, تعز, صنعاء, عدن, حضرموت, الأقاليم الثانوية من حيث الحجم الصناعي, حيث بلغ متوسط حجم الصناعة فيهم 190 – 300 فأكثر, وارتبط ذلك بالمكانة الحضرية لكل من تلك الأقاليم الثانوية في أقاليمها الجغرافية الرئيسة, فضلا عن توفر المقومات الجغرافية للصناعات الغذائية الأخرى.
38. أشارت نتائج تحليل حجم الصناعات الغذائيةبأن الإقليم الجغرافي الغربي حقق أهمية صناعية في اليمن من خلال توطن فروع الصناعات الغذائية فيه, حيث بلغ متوسط قوة الصناعة نحو 159.1, مما يعكس قدرة ذلك الإقليم الجغرافي على جذب اكبر قدر من فروع الصناعات الغذائية لتوطن فيه, وذلك يعزى إلى توفر الإمكانات المتاحة من المقومات الصناعية لتلك الصناعة بالأساس وتوفر البنية التحتية الصناعية في الإقليم.
39. أشارت نتائج تحليل اتجاهات التغير النسبي لفروع الصناعات الغذائية بان صناعة الخبز والمعجنات جاءت في صدارة فروع هيكل الصناعات الغذائية في اليمن بمعدل تغير نسبي بلغ نحو(27565.7), وجاء تقدمها اثر تعزيز توطنها بتحسن نصيبها من المؤشرات الصناعية للصناعات الغذائية, ويعزى ذلك إلى تزايد القوة الشرائية كداله لزيادة حجم الطلب على منتجاتها, وكونها من المنتجات التي تسوق محليا, في مختلف الأقاليم الجغرافية لليمن, بينما احتلت صناعة الخبز صدارة فروع الصناعات الغذائية في الإقليم الجغرافي الغربي بمعدل تغير نسبي بلغ نحو(14224.1), كما جاءت صناعة الألبان ومشتقاتها في مقدمة فروع هيكل الصناعات الغذائية على مستوى الإقليم الجغرافي الأوسط لليمن بمعدل تغير نسبي بلغ نحو(29139.7), وجاءت صناعة جاءت صناعة الألبان ومشتقاتها في صدارة فروع هيكل الصناعات الغذائية على مستوى إقليم خليج عدن الجغرافي في اليمنبمعدل تغير نسبي بلغ نحو(6580.5), واحتلت صناعة طحن الحبوب الغذائية صدارة فروع هيكل الصناعات الغذائية على مستوى الإقليم الجغرافي الشرقي لليمن بمعدل تغير نسبي بلغ نحو(7842.9).
40. لقد أظهرت نتائج التنبؤ بمستقبل تطور المقومات الجغرافية لتوطن الصناعات الغذائية في اليمن لعام 2025م النتائج الآتية:
41. سوف تصل نسبة الزيادة في كمية إنتاج النفط في اليمن عن العام 2009م نحو34.9%, بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 1.8%, مما يتوقع رفع مستويات استهلاك وقود النفط في التصنيع الغذائي إلى نحو 78.56 مليون برميل عام 2025م وبنسبة زيادة ستبلغ نحو 15.3% عن العام 2009م, و نحو43.7% من الغاز, بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 2.3%, مما سيؤدي إلى رفع مستوى استهلاك وقود الغاز في التصنيع الغذائي بنسبة 88.6% عن استهلاك وقود الغاز لعام 2009م.
42. يتوقع تحقيق نموا في مستوى القدرة الإنتاجية للطاقة الكهربائية بنسبة 37.4% عن العام 2009م بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 2.00%, مما سوف يؤدي إلى رفع مستوى استهلاك الطاقة الكهربائية في عملية إنتاج الصناعات الغذائية في اليمن إلى ما يقارب نحو 5858.10 جيجا واط/ساعة بحلول عام 2025م وبنسبة زيادة ستبلغ نحو 124.4% عن المستهلك من الطاقة الكهربائية في التصنيع الغذائي لعام 2009م.
43. يتوقع تطور فائض إنتاج محاصيل الحبوب الزراعية إلى نجو 1235561 طن بمعدل نمو سنوي 1.5% عن العام 2009م, وعن مستقبل تطور مادة الحليب الخام في اليمن بأنها ستحقق نموا في مستوى توفر تلك المادة الخام بنسبة 43.8% عن العام 2009م وستكون تلك الزيادة نحو 127752.5 طن بمعدل نمو سنوي قدره نحو 2.3%, مما يشير إلى إمكانية تطور صناعة الألبان ومشتقاتها, مع إمكانية توطن فروع صناعية جديدة تستغل مادة الحليب الخام المتوفرة في اليمن عام 2025م.
44. إمكانية زيادة استثمار المياه المستغلة في الصناعات الغذائية لعام 2025م بنسبة 70.5% عن العام 2009م والتي تمثل تلك النسبة ما يقارب نحو 34166.6 مليون متر مكعب بمعدل نمو سنوي بلغ نحو3.3%.
45. سيساهم تدفق الاستثمار في قطاع الصناعات الغذائية إلى رفع مستويات رأس المال المستثمر في تلك الصناعة بنسبة 38%عن العام 2009م وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو2.0% ليصل رأس المال المستثمر في تلك الصناعة في العام 2025م نحو 89225053 ريال.
46. حققت نتائج التنبؤ بتطور توطن الصناعات الغذائية من خلال المؤشرات الصناعية لفروع الصناعات الغذائية المتوقعة عام 2025م تطورا في قيمها عن العام 2009م في معظم مؤشرات تلك الفروع من الصناعات الغذائية في اليمن, إذ ستبلغ نسبة الزيادة في مؤشر عدد المنشات نحو 382.1% بمعدل نمو سنوي نحو 10.3%, وفي مؤشر عدد العمال نحو 140.5% بمعدل نمو سنوي 5.7%, فيما ستكون نسبة الزيادة في مؤشر قيمة الإنتاج نحو 1326.3% عن عام 2009م وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو 18.0%, وفي مؤشر قيمة مستلزمات الإنتاج والتي ستبلغ نحو 1662.0% وبمعدل نمو سنوي 19.6%, فيما ستكون نسبة الزيادة في مؤشر القيمة المضافة نحو 798.7% عن عام 2009م وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو 14.7%.
47. حققت الصناعات الغذائية في اليمن درجة عالية من التنوع في هيكلها الصناعي والذي عكس تلك الدرجة من التنوع الصناعي هو التغير الحاصل في نسبة مؤشر التنوع من 0.7715 عام 2009م إلى 0.5464 عام 2025م بنسبة 29.1% عن العام 2009م, وهذا يعني أن اليمن تسير نحو تحقيق هدفها التنموي الواسع نحو تنويع بنيتها للصناعات الغذائية.
48. يتوقع من مؤشر عدد المنشات الصناعة لقطاع الصناعات الغذائية زيادة في عددها عن عام 2009م بنحو 68169 منشاة بمعدل نمو سنوي عام 2025م بلغ نحو 10.3%, وبذلك يتوقع ان يصل عدد منشات قطاع هيكل الصناعات الغذائية في اليمن عام 2025م نحو 86605 منشاة, وفي عدد العمالة الصناعية نحو 125322عامل, وهو ما يقدر بنحو 73857عامل زيادة في الواقع عن عام 2009م إذ ستبلغ نسبة الزيادة في عدد العمال 143.5% بمعدل نمو سنوي 5.7%, كما ستحقق قيمة الإنتاج نموا سنويا مرتفع بمعدل 18.0%, وهي ما ستضيف نحو 9193169 الف ريال في الواقع عن عام 2009م, ومن المتوقع أن تصل قيمة الانتاج الصناعي نحو 9886275 الف ريال, وستكون نسبة الزيادة في قيمة مستلزمات الإنتاج 166.2% بمعدل نمو سنوي 19.6%, وبذلك ستضيف نحو 9172002 الف ريال عن عام 2009م وبذلك من المتوقع أن تصل قيمة مستلزمات الانتاج في قطاع الصناعات الغذائية بحلول عام 2025م نحو 9723845 الف ريال, فيما ستحقق القيمة المضافة للصناعات الغذائية في اليمن زيادة في الاجمالي عن عام 2009م ستكون نحو 1152246 الف ريال وهي ما نسبته نحو 798.7% بمعدل نمو سنوي 14.7%, لتصل تلك القيمة عام 2025م نحو1296509 الف ريال .

:**Conclusion**:That view and analyze spatial dimensions of the evolution of endemic food industries and branches in geographic regions major and minor in Yemen for the period: 1984 - 2009 and draw the relationship and influence within those spatial dimensions of the elements of geographical industrial direct impact and contrast between those ingredients and between Branch and the last of the branches of the food industry has relied him to predict the future of these trends in the evolution of endemic food industry branches in those regions until 2025, and can be extracted and devise the most prominent indicators that reflect the dimensions of that spatial analysis of endemism for the **food industry in Yemen** and as follows:

1. **The** study showed that Yemen has good potential for energy sources that could contribute to endemic food industries, are those sources in the oil and gas, electric power, reaching oil production in Yemen about (115480000) barrels, while the total gas production (about 975,000 tons), while total amount of energy produced from power stations and actress unified energy system and exploited some stations (7346.38 GW / h). :

 2. **Owns** Yemen great potential of raw materials, as has a large surplus of agricultural crops as surplus cereal crop production around 971,772 tons, and 70166.1 of sesame cash and 846,733 tons of vegetable crops, and about 1,008,318 tons of fruits, which could invest those raw materials in endemic number branches of the food industry, including: grain milling industry and pastries, and industry margarine and vegetable oils, and the canning industry and keeping vegetables and fruits, and biscuits and sweets, are also available in Yemen a large number of cows that enjoys producing milk cows which owns Yemen surplus estimated 194,016 tons, which can be employed in the endemicity number of branches of the food industry the most important dairy industry and their derivatives, and biscuits and sweets, also owns a large number of fish stocks of sardines and tuna, which was produced 75,966 tons, and 99,952 tons respectively can be invested in the development of endemic canning and fish preservation, also owns Yemen possibilities large in terms of the availability of water produced at the level of geographical regions in Yemen, which amounted to about 142,361 billion m 3, which can be employed that amount of water in the localization industry, mineral water, which took in its development at the level of those geographic regions because of the availability of such water, can also hire and invest those in the development of resources and attract the food industry in Yemen.

 3**. Do** not constitute a labor problem in terms of provided prerequisites to serve endemic food industries, and because of the high proportion of power work in Yemen, amounting to about 5306000 people, is what rate of about 23.9% of the total population size in Yemen and of about 22,198,000 people in 2009, formed one of the most prominent factors that have contributed to endemic in the food industry, which is considered the most prominent branch of manufacturing with a basic requirement for manpower intensive.

 4**. Rise** in the relative importance of investment in the manufacturing sector between the total investment in other economic sectors (agriculture / services) in Yemen, where the capital funding in the food industry about 64,655,836 thousand riyals which was a percentage of 48.2% of the total capital invested in the sector industrial in Yemen for the year 2009, the form of financial capital invested in the food industry in the western region relative importance compared with other geographical regions amounted to about 46.7% of the total capital invested in the food industry in Yemen in 2009.

5. **Formed** the local market cornerstone of endemism for the food industry in Yemen, and that the vast size to some extent, which is the size of the population in the geographic regions in Yemen, with a total population size about 22198000 people in 2009, along with the income level of the individual and of an average 40,053 riyals and so become a large market for consumption branches of the food industry in Yemen.   
6. Yemen has a spider-web of lines road transport linking all geographic regions, as well as linking regions secondary to those geographical regions together, where the total roads asphalted in Yemen about 13258.0 kilometers, making transportation costs low in the transfer of raw materials and goods to and from geographic regions .

 7. **We** have formed the general trends of the food industry relative importance to the transfer industry, and that is confirmed by the relative importance posed by industrial indicators for the industry sector to transfer the industrial sector which is as follows:

A - the form of the number of industrial facilities for the food industry, amounting to about 17,836 establishments accounted for about 45.5% of the total industrial facilities to the industrial sector transformative, amounting to about 39,191 establishments in 2009, which Shaklak small size of the food industry about 84%, while formed medium-size 14 %, while it did not constitute a large-scale installations 2%.   
B - The number of workers in the food industry's 51,465 workers form accounted for 29.2% of the total number of workers in the sector of industrial manufacturing and the roughly 175,978 workers in 2009, where the form of the number of workers in the food industry small about 68.8%, while the form the number of workers in medium-sized industries 24.2%, and large-sized 6.9%.   
C - formed value of industrial production for the food industry amounting to 693,106 million rials per 50.1% of the total value of industrial production for the manufacturing sector transformative approximately $ 1,381,262 million in 2009, which formed the value of industrial production for small-scale food industry about 55.4%, while formed industrial production value of the medium-sized installations, 31.7%, while value accounted for the industrial production of large-scale installations, 12.9%.   
D - The value of production requirements industrial food industry amounting to 551,843 million rials form accounted for 57.7% of the total value of supplies of industrial production for the manufacturing sector, amounting to about 955,950 million in 2009, accounting for the value of supplies of industrial production for the food industry small about 58.8% , formed value of industrial production requirements for medium-sized industries (30.7%), and large-sized 10.6%.   
E - formed the added value of the food industry amounting to 144,263 million rials per 33.2% of the total value-added sectoral industrial manufacturing industry, amounting to about 425,312 million for the year 2009, where the form of the size of the added value of the food industry small about 42.1%, while the form of size added to medium-sized industries 35.6%, while the form of the size of the added value of industrial facilities for the food industry, large scale about 22.2%.

8. **Sector** has been affected transformative in general and the food industry in particular under the governance front and British occupation did not quite live to the level of development that can be reflected on the evolution of the food industry in Yemen, but the economy in those regions along such period agricultural economy backward and weak, which reflected on the low levels of industrial growth indicators the food industry, where not accounted indicators industrial food industry during the industrial growth first in 1984 to the pre-1990 and which include, the number of establishments and the number of workers, and the value, industrial production, and production requirements, and the added value only what per 2.0-10% of the total industrial indicators for the food industry during the second phase of industrial growth.

9. **The** form of the unification of Yemen in 1990, a turning point the food industry in Yemen, where the government adopted economic policies were beginning to move toward the development of endemic food industry in geographical regions, as contribution in the establishment of a number of industrial projects in that sector through exemptions investors, including tax breaks the land required for the establishment of such industrial projects, prompting many investors in this area to invest in the food industry, which is reflected in the development and growth in most indicators of industrial food industry during the industrial growth second, can be summarized in the following:

  A - The number of industrial facilities 15699 facility at an annual growth rate of 16.8%, for the first industrial phase of the food industry in Yemen.   
B - achieved the food industry development and growth at that stage in the index of the number of workers in that sector, which amounted to about 40,719 workers, and an annual growth rate estimated 9.7% for the first industrial phase of the food industry in Yemen.   
C - I have taken the index value, the industrial production of food industries dynamism growth path, where industrial output value reached for Food Industries about 179,458 million riyals, an annual growth rate of 20.5% for the first industrial phase of the food industry in Yemen

 D - The value of industrial production requirements for the food industry about 104,026 million with a growth rate of 20.6% annually for the first industrial phase of the food industry in Yemen   
E - achieved the food industry developed and high growth during that stage in the value-added index where the ability of about 75,432 million riyals and an annual growth rate of 20.3% for the added value of the food industry during the first phase of industrial growth.

10. **Formed** the industrial stage III relative importance in the development and growth of the industrial sector food for the region Geographic in Yemen through what we achieved the food industry from growing in all indicators of industrial for that sector, which achieved production requirements highest growth was about 18.2% annually, while achieved value industrial production annual growth amounted to 14.4%, while formed value-added growth annual rate of about 6.7%, and the annual growth rate for the number of facilities around 1.3%, while not exceeding the annual growth of the number of workers in those stage of industrial growth of about 2.4% of the total industrial growth of these indicators for the food industry during the second phase of industrial growth, which formed the main stages of industrial growth which saw the food industry developed and high growth compared with the rest of the industrial stages undergone by the food industry in Yemen.

11. **Tended** the food industry in its endemic in basis to the geographic region west, which included 39% of the number of industrial facilities and about 50% of the number of workers, and shares about 40% of the value of the indicators of industrial food industry in Yemen, Meanwhile, those industries in endemic at the provincial level secondary to Regions follows: Hodeidah, Taiz and Sana'a and Aden, included a combined 80.5% of the total number of industrial facilities for food industries, and about 79.3% of the number of workers in the food industry, and about 80.3% of the value of the indicators of industrial food industry on planar geographic regions of Yemen, but the province Hodeidah secondary, and the territory of Taiz secondary within regions secondary to the region geographical western distinctive Bhementhma the rest of the regions high as included combined about 35% of the total endemic number of industrial facilities for food industries in Yemen, and 37.3% of the total number of workers in that industry in Yemen, how have contributed including 37% of the value of industrial indicators for the food industry in Yemen.

12. **Distinguish** the industrial structure of food industries in geographic regions of Yemen dominance industry margarine and vegetable oils on the branches of other industrial food industries, both at the level of geographical regions or at the provincial level her high, contributing more than 25% of the number of workers in the branches of the food industry, and about 30.4% of Total employment in the industry, also contributed to more than 17 - 20% of the value of industrial indicators for branches of the food industry in Yemen 2009.

13. **The** results of analysis of the power link between constituents geographical Food Industries and indicators of industrial branches structure of food industries in Yemen to varied in strength association between correlation and positive over 50, and links medium between 40-50 in each of the indicators of industrial with all of its components geographical industrial following: savings economic 88, and energy sources of electricity 78, gas 72, oil 63, and the market 69, and cereal crops food 76, and vegetable crops, 66 and transport 51, and fruit crops 48, which shows the strength of the relationship of these components in determining the trends and dimensions of endemic evolution of these food industries in Yemen.

14. **The** results of analysis of the power link to the existence of the elements of geographic and industry did not contribute to identify trends and dimensions of endemic evolution food processing in Yemen, and that the weak correlations among them, and indicators of industrial to the industry, which was the power of association with less than 30 on average in both denominated cash crops 25 , and Water Resources 17, and Fisheries 6.

15. **The** results of analysis of the power link to that ingredient in situ is specified industrial base in the development of indicators of industrial food industries endemic in the region industrial East, which formed the relative importance in the strength of correlation with indicators of industrial branches such industries among the rest of those Territories industrial west, the Gulf of Aden, the East, because Turn bond strength between 60 - 100 most ingredients in situ at him with both index number of establishments, value of production, and production requirements, and the added value, with the exception of index number of workers who tended strongly linked 68 to 82 about the ingredients in situ endemic in the territory of the Gulf of Aden industrial .

16**. The** results of geographical analysis of the strength of the link industrial between ingredient geographical Food Industries and indicators of industrial branches such industries, power link those ingredients with both industries drinks and mineral water, biscuits and sweets, which formed correlation was between strong and positive highest Ha from 80 to 100, and an average of 40 - 70, and the lowest in their twenties, and that no recording is absolutely no correlation is negative for any industrial rectifier with any industrial index of these two industries, despite their being in total of more branches of the food industry is closely geographical determinants of food industries in Yemen.

17. **The** results of the analysis of the amount of saturation geographical indicators branches of the food industry from the geographical components of endemism those industries that there are four branches of industry among those industries have achieved the highest percentage of indicators saturation of 50% or more, which is as follows:

A - food grain milling industry: average saturation indices of grain crops rectifier about 74%, and is denominated in capital by about 55%.   
B - the dairy industry and its derivatives: which reached the highest rates for the amount of saturation indices of industrial components endemic about 74.5% with bovine (cow's milk), and about 50% of the rectifier transport.   
C - biscuits and confectionery industry: the highest rate for the amount of saturation Mhoshradtha industrial site of the ingredients for the indigenization approximately 59.7% of the capital rectifier.   
D **- industry** production of bread and pastry: average saturation indices of grain crops ingredient in 57%, and denominated in the market at about 52.7%, and denominated in the work force by about 52.7%.

18. **The** results of the statistical analysis of saturation that the level of employment indicators branches food industries of the ingredients geographical available industrial was not up to the availability of those ingredients, where he appeared so clearly through the level of saturation year, which did not exceed 30% of the potential for endemic, and that means that 70% geographic ingredient Industries did not employ or exploit later, and that it is possible to develop the industry by exploiting what is available from these ingredients.

19. **The** results of the analysis of trends and spatial dimensions of endemism for the food industry in Yemen that industries high endemism constituted about 80.9% at the provincial level industrial, which tended most of those industries high endemism around the region industrial west of the relative importance of about 44.4% at the level of those Territories, the industries that formed heading towards endemism (LTD) 4.8% at the provincial level industrial, and very limited resettle 6.9%, which represented approximately 81.8% of those industries endemic in the eastern industrial region, while industries which fell formed in endemic about 7.4 per %, which accounted for 96.4% of those declining industries in endemic province-level industrial Gulf of Aden.

20. **Result** s of the statistical analysis showed that the geographic region west achieved the highest degree of diversification of the food industry amounted to about (0.4775) compared to the rest of the industrial regions of Yemen, and even higher than the degree of diversity of those industries at the level of Yemen as a whole (0.7715).

21. **The** results of the statistical analysis that both branches of the food industry following: (drinks and mineral water), (dairy products), (biscuits and sweets), and (the production of bread and pastry) represented the highest correlation functional range (.805 - .992) among the branches of the industry on the level of industrial territories, due to the nature of those branches of industry and its relationship with a growing population base class, in addition to the economics of the industry offered by most branches of the food industry to those industries on the level of industrial territories in Yemen.

22. **The** results of analysis of the size of the food industry that did not is in Yemen provinces industrial groups first or second or third or fourth in terms of quantum industrial at the global level, and the reason for this delay is modern food industry in Yemen one hand, and the lack of availability of factors of production, which is available in developed countries on the other hand, with the following geographic region west in the first category of regions producing industrial food industries in Yemen in terms of quantity Industrial, which was about (163.9), and fifth category at the global level in terms of quantity of industrial regions producing food industries, followed by Region geographical East in the second category at the level of industrial regions in Yemen about (144.5), and in the same category at the global level.

23**. The** results of the statistical analysis of the size of the food industry to be issued both regions Hodeidah, Taiz, Sana'a, Aden, Hadramout, regions secondary in terms of the effectiveness of size industrial, where the average size of the industry are from 190 to 300 or more, has been linked to the prestige urban each of these regions secondary major industrial in their territories, as well as the geographic availability of ingredients for other food industries.   
24. The results of analysis of the size of the food industry that the geographic region west achieved industrial importance in Yemen through endemic branches food industries which, with an average power industry towards 159.1, reflecting the ability of that geographic region to attract the largest amount of branches structure the food industry, and this was due to availability of potential industrial components for the industry mainly the availability of industrial structure,

25. **The** results of the analysis of trends relative change to the branches of the structure of the food industry that industry production of bread and pastry came in the top branches of the structure of the food industry in Yemen rate of change relative was about (27565.7), and came provided after enhance endemic better share between indicators of industrial food industries, due to the growing purchasing power of urban and somewhat less rural, and being one of the products marketed locally, in different regions industrial Yemen. occupied industry production of bread top branches structure the food industry in the geographic region west rate of change relative was about (14224.1), also came the dairy industry and its derivatives in the Introduction branches structure the food industry at the level of the geographic region East of Yemen rate of change relative was about (29139.7), and came industry came dairy industry and its derivatives in the top branches of the structure of the food industry at the level of the territory of the Gulf of Aden geographical Yemen rate of change relative was about (6580.5), and occupied the industry grinding food grains top branches of the structure of the food industry at the level of the geographic region east of Yemen relative rate of change was about (7842.9).

26**. I** showed the results to predict the future evolution of the ingredients of the evolution of endemic geographic food industries in Yemen for 2025 the following results:

A - will reach the rate of increase in the amount of oil production in Yemen for the year 2009 reached 34.9%, an annual growth rate of around 1.8%, which is expected higher levels of consumption and fuel oil in food processing to about 78.56 million barrels in 2025, an increase of about 15.3 % for the year 2009, and about 43.7% of the gas, at an annual growth rate of about 2.3%, which led to higher levels of fuel consumption and gas in food processing increased by 88.6% for gas fuel consumption for the year 2009.   
B - is expected to achieve growth in the level of production capacity by 37.4% for the year 2009 annual growth rate of about 2.00%, which will lead to raise the level of electrical energy consumption in the production process of food industries in Yemen to approximately around 5858.10 GW / h by the year 2025 and an increase of approximately 124.4% for the consumer of electrical energy in food processing in 2009.   
C - he expected the development of surplus production of cereal crops agricultural Ngo 1235561 tonnes annual growth rate of 1.5% for the year 2009, and the future development of material raw milk in Yemen as achieving growth in the level of availability of such raw material by 43.8% from the year 2009 to an estimated this increase to 127,752.5 tons, with an annual growth rate of around 2.3%, which indicates the possibility of the development of the dairy industry and its derivatives, with the possibility of new industrial branches endemic exploit dairy raw material available in Yemen in 2025.   
D - the possibility of increasing investment untapped water in the food industry for the year 2025 increased by 70.5% for the year 2009, which represents the ratio approximately about 34.1666 billion cubic meters at an annual growth rate of around 3.3%.   
E - contributed elements of investment in the food industry to raise the capital invested in the industry by 38% for the year 2009 and an annual growth rate of about 2.0% to reach the capital invested in the industry in the year 2025 about 89,225,053.7 riyals.

27. **Achieved** results predict the evolution of endemic food industries through indicators industrial branches structure the food industry expected in 2025 developed in values ​​for the year 2009 in most indicators of those branches of the food industry in Yemen, as the percentage increase in the index number of establishments around 382.1% annual growth rate around 10.3%, and in the index number of workers towards 140.5% annual growth rate of 5.7%, while the percentage increase in the volume index value of production towards 1326.3% for the year 2009 and an annual growth rate of around 18.0%, and in the volume index value of investments (inputs) amounted to about 1662.0% and an annual growth rate of 19.6%, while the percentage of the increase in value-added volume index to 798.7% for the year 2009 and an annual growth rate of around 14.7%.

28. **Achieved** the food industry in Yemen a high degree of industrial diversification, which indicated that degree of industrial diversification is the change in the proportion of diversity index of 0.7715 in 2009 to 0.5464 in 2025 by 29.1% for the year 2009, and this means that Yemen is moving towards achieving its developmental broad to diversify its food industries.

29**. Expected** index facilities industry to the food industry increase in the number for 2009 is estimated at 68,169 establishments annual growth rate in the red zone in 2025 amounted to about 10.3%, and thus is expected to reach number installations sector structure of food industries in Yemen in 2025 about 86,605 establishments, and in a number industrial employment towards 125,322 workers, which is an estimated 73,857 workers actually increase for the year 2009 as the percentage increase in the number of workers 143.5% annual growth rate of 5.7%, also achieved production value growth per year high rate of 18.0%, which is what she said about 9,193,169 thousand riyals in Indeed for the year 2009, and this is expected to reach total industrial output about 9,886,275 thousand riyals, and the percentage increase in the value of production inputs 166.2% annual growth rate of 19.6%, which is what she said about 9,172,002 thousand riyals for the year 2009 and thus is expected to reach the value of capital money invested in the food industry by 2025 approximately 9,723,845 thousand riyals, and has the added value of the output of the food industry in Yemen increased in total for 2009 amounted to 1,152,246 thousand riyals which accounted about 798.7% annual growth rate 14.7%, to reach that value in 2025 about 1,296,509 thousand riyals.

*المقــدمـــة* ***:Introduction***

يعتبر القطاع الصناعي القطاع الأساسي في حسابات إرساء الأُسّس المادية لعمليات التنمية الاجتماعية - الاقتصادية processes Socio - Economic Developmentوذلك لما لهذا القطاع من قدرات كبيرة في تحقيق التراكم الرأسمالي Capital Acumulation, واستيعاب حجم كبير من القوى العاملةLabour Force . ولذلك كان الاهتمام في الاستثمار في هذا القطاع يحظى بالأولوية في أغلب بلدان العالم وبحسب إمكانيات التمويل والاستثمار لتلك الدول.

واعتبرت البلدان النامية في اقتصادياتها التصنيع وتطور هذا القطاع ركيزة التحولات الاقتصادية باتجاه تطوير اقتصادياتها وتنميتها. وان تحقيق هذا الهدف يرتبط بركيزتين أساسيتين هما: ماذا ينبغي على أي بلد أن يصنع؟ وأين ينبغي على ذلك البلد وسياساته المكانية أن توطن المشاريع أي تحديد مواقع الصناعات؟ )What and where are Industrialized?[[1]](#footnote-2)) لذا أهتم الاقتصاديون والجغرافيون بتطوير نظرية المواقع الصناعيةLocation Theory Industrial, باتجاه تحليل الكيفية التي ينبغي أن تتوطن فيها فروع الصناعة التحويلية Monufa ctnring Industry, لكي تحقق الكفاءة الاقتصادية في المشروع الصناعي بخفض مستويات التكاليف للإنتاج إلى اقل ما يمكن وتعظيم العوائد المالية Financial Revenues, اكبر ما يمكن([[2]](#footnote-3)). وبهذا كان وسيبقى الاهتمام بالتوطن الصناعي ركيزة أساسية في تحقيق أهداف السياسات الاقتصادية للتصنيع في أي بلد.

وان ابرز ما يؤثر في الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي في الأقاليم الجغرافية يتمثل بمجموعة من العوامل أبرزها(3): مصادر الطاقة، المواد الأولية، القوى العاملة، رأس المال، السوق، النقل، الأرض والوفورات الاقتصادية، ويتباين تأثير تلك العوامل في توطن الصناعة بحسب ألفـرع الصناعـي ومتط-=لباته من تلك المقومات أو العوامل التي تعمل باتجاه خفض مستويات تكـاليف الإنـتاج وتكـون متباينـة فـي ذلـك فـي إطـار الحيـز الجغـرافـي Variation of Cost Over Geographical Space, لصالح قدرة ذلك الحيز في استقطاب النشاط الصناعي(4).

وان ابرز الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي هي التركز في المناطق كثيفة التحضر لما تلعبه اقتصاديات التحضر Urbanization Economies, كأحـد أبرز الوفورات الاقتصادية

الخارجيةExternal Economies , من دور في استقطاب المشاريع الصناعية إلى تلك المناطق

وتعظيم اقتصاديات التكتل Agglomeration Economies, لتلك المشاريع([[3]](#footnote-4)). وذلك لان السلوك

المكاني Spatial behavioure,للنشاط أو الفعالية الصناعية يتصف بالحرية والمرونة في الانتقال والتوطن في الحيز الجغرافي in Geographical Space More Flexibility in mobility(2), ويكون أساس ذلك الانتقال والحركة باتجاه التوطن أوأعادة التوطن Re-Locating, يتمثل باقتصاديات التكتل الصناعي Industrial Agglomeration Economies, وأوجه تأثيراتها في عمليات التوطن لفروع النشاط الصناعي(3).

واليمن([[4]](#footnote-5)\*) أحد البلدان النامية التي يتصف الهيكل الصناعي فيها بسيادة الصناعات الاستهلاكية, Consnmer Industries فيه وأبرزها هي الصناعات الغذائية, وهذا مرتبط بالمرحلة الاقتصادية في تطور الاقتصاد اليمني كأقتصاد نامي تعمل سياساته في حدود الإمكانيات للتمويل والاستثمار على التركيز على إستراتيجية التصنيع القائم على إحلال الواردات والاكتفاء الذاتي ومتطلبات الطلب في السوق المحلية. كما أنها من الصناعات كثيفة قوة العملLabour intensive Industries , يتوائم تطورها مع خصائص الهيكل المهني للقوى العاملة في اليمن والذي يتصف بثقل كبير للقوى العاملة غير الماهرة وشبة الماهرة التي تتطلبها تلك الصناعات الغذائية. كما تكتسب تلك الصناعات أهمية كبيرة لارتباطها وتكاملها مع الإنتاج الزراعي: النباتي والحيواني وتطوره, لانه يشكل فائضة مدخلات, لفروع الصناعات الغذائية, إضافة إلى الترابطات الصناعية Industrial linkages, مع فروع الصناعات التكميلية للصناعات الغذائية, كصناعة العبوات الورقية والبلاستيكية والزجاجية

ومواد التغليف على أنواعها, وقدرة الصناعات تلك على خلق ترابط مع مختلف الأنشطة الاقتصادية الأخرى([[5]](#footnote-6)).

إن المراحل الأولى لعمليات توطن الصناعات الغذائية في اليمن كانت اتجاهاتها وأبعادها المكانية Spatial Dimensions, دالة وتحت تأثير الوفورات الاقتصادية للمراكز الحضرية الرئيسية Main Urban Centres, في الأقاليم الجغرافية الرئيسية (انظر الخريطة رقم (1) تقسيم اليمن إلى أقاليم رئيسية ) في اليمن, لما لتلك المراكز الحضـرية من إمكانيات أن تعرض مزايا ووفورات اقتصادية لتوطن فروع الصناعات الغذائية, مما جعل تلك المراكز تمثل جزء لتلك الصناعات يتسم بالانتشار والتعدد المكاني لموقعها بالنظر لان المقومات الجغرافية لتوطنها متاحة في كل الأقاليم الجغرافية الرئيسية وإن تباينت تلك المقومات بينها.

لذا فان اختيار موضوع الأطروحة, التحليل المكاني للصناعات الغذائية في اليمن "دراسة في الجغرافية الصناعية" إضافة إلى ما تم عرضة أعلاه يكمن في الأسباب الآتية:

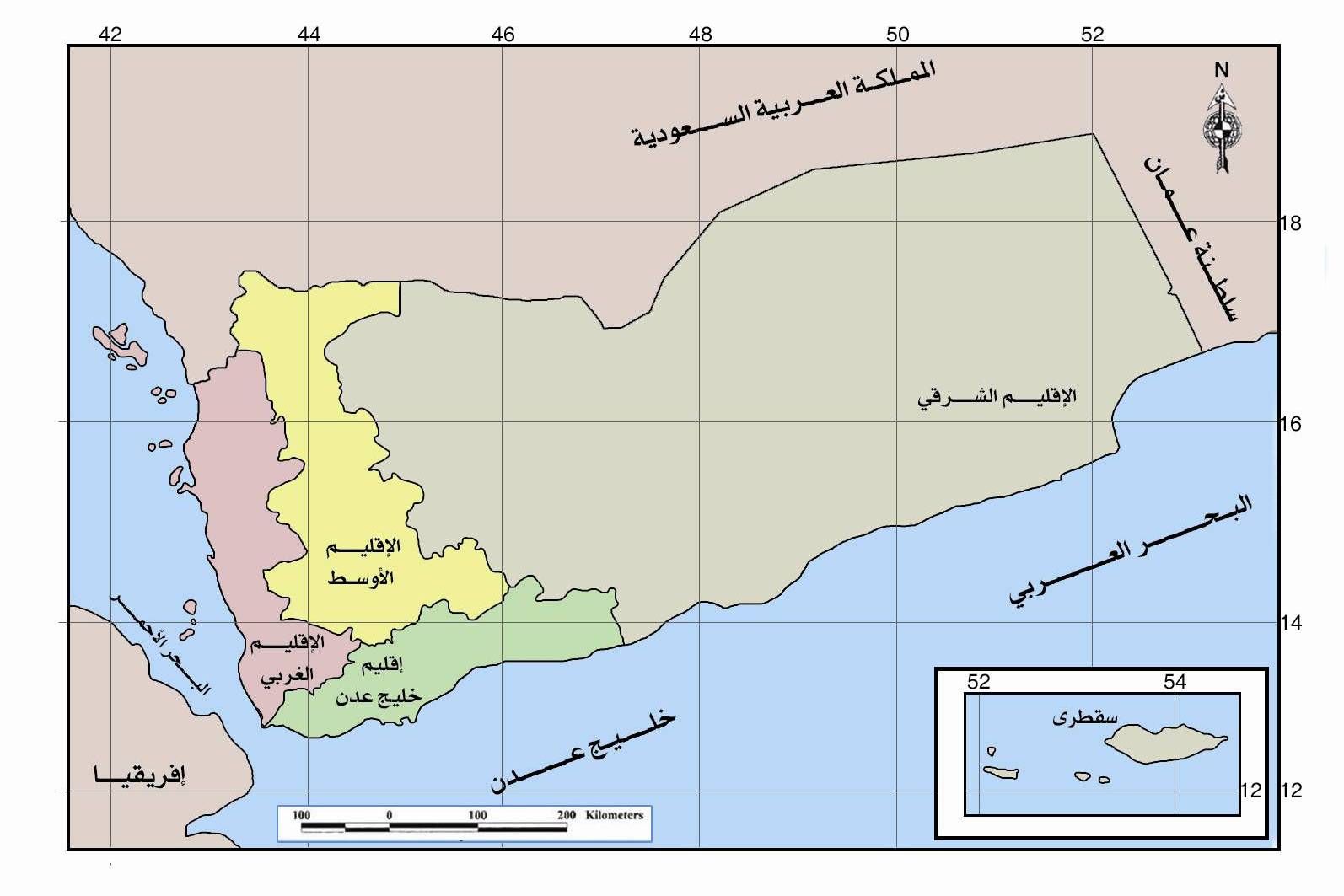
1. الأهمية النسبية التي يشكلها قطاع الصناعات الغذائية في الهيكل الصناعي للصناعات التحويلية في اليمن, وهي أهمية كبيرة لها السيادة في ذلك الهيكل للقطاع.
2. تتاح المقومات الجغرافية التي تمثل عوامل توطن للصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية الرئيسية في اليمن بما يجعل فرص تطوير تلك الصناعات في تلك الأقاليم كبيرة وذات مردودات اقتصادية مهمة, فا الكشف عن أفضل الفرص لتطور توطينها في تلك الأقاليم يشكل سبباً مهماً في تحليل واقعها واتجاهات تطويرها مكانياً.
3. أن تحليل مكاني للصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية الرئيسية في اليمن وربطها في التطور مع تلك المقومات الجغرافية الصناعية في تلك الأقاليم يعني تنظـيم واستثمار لموارد تلك الأقـاليم وخلق فرص العمل وخفـض معـدلات البطالـة فيهـا وتحقيق التنمية الاقتصادية الإقليمـية Regional Economic Development .
4. للصناعات الغذائية أهمية كبيرة في تلبية عناصر مهمة للأمن الغذائي لليمن وان تطويرها يستوجب الاستدلال على أفضل الأنماط التوطنية Localization Patterns, لفروع تلك الصناعات لتحقيق مستويات متطورة من الإنتاج وبمزايا نسبية تسهم في خفض تكاليف ذلك الإنتاج بما يمكّن قطاعات واسعة من المجتمع تأمين متطلباتها من ذلك الإنتاج.

وبما أن تحليل مكاني لتلك الصناعات يستوجب تحديد مشكلة البحث : Research Problem فان تلك المشكلة تتحدد من خلال التساؤلات الآتية:

1. هل أن المقومات الجغرافية, عوامل التوطن, للصناعات الغذائية المتاحة في الأقاليم الجغرافية هي من تفسر النمط المنتشر لتوطن فروع تلك الصناعات؟ وهل أن تلك المقومات والعوامل المتاحة في تلك الأقاليم تتيح فرصاً واسعة لتطور توطن فروع تلك



**الموقع المكاني للجمهورية اليمنية**

 خريطة (1) التوزيع المكاني للأقاليم الجغرافية الرئيسة لليمن.

**المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على, بالاعتماد على الأسس الطبيعية لليمن.**

الصناعات في الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية([[6]](#footnote-7)\*) في اليمن؟؟

1. كيف يمكن تحليل واقع واتجاهات توطن الصناعات الغذائية وفروعها في الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية؟ وما هي أبرز خصائص ذلك التوطن إذا ما قورنت بالمؤشرات الصناعية لتلك الفروع الصناعية للصناعات الغذائية؟؟
2. هل يمكن استكشاف الاتجاهات المكانية لمستقبل توطن فروع الصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية بالاعتماد على الاتجاهات السابقة للمدة 1984-2009م والتنبؤ بها وتحديدها مكانياً ذلك التوطن لها حتى سنة الهدف الممكن تحديدها بعام 2025م.

ولهذا فان فرضية البحث: Research Hypothesis, يمكن أن تتحدد بالاتي:

1. تتاح في الأقاليم الجغرافية الرئيسية في اليمن مقومات جغرافية, عوامل توطن,أسهمت بشكل كبير في تطور توطن الصناعات الغذائية وفروعها فيها, ولازالت تلك المقومات مؤثرة في اتجاهات تطور توطن تلك الصناعات ورسم خريطة التوزيع المكاني لها بأنماط توطنية متباينة بحسب التوزيع الجغرافي لتلك المقومات.
2. أن تطور واقع واتجاهات توطن فروع الصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية يعكس ارتباطاً قوياً بين المقومات الجغرافية في الأقاليم والمؤشرات الصناعية لتوطن فروع تلك الصناعات وبتغير نسبي واضح خلال السلسلة الزمنية لتطور توطنها للمدة:1984-2009م وبتباين مكاني واضح في ذلك التوطن بين الأقاليم الجغرافية.
3. أن المقومات الجغرافية,عوامل التوطن, الصناعية في الأقاليم الجغرافية ستكون ركيزة تطور الاتجاهات المكانية لمستقبل توطن الصناعات الغذائية وفروعها في تلك الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية باتجاه سنة الهدف 2025م.
4. أن حجم تلك الصناعات الغذائية ودرجة التنوع في هيكلها الصناعي والترابط الوظيفي لذلك الهيكل فيما بين فروعة والأنشطة الاقتصادية الأخرى سيكون متباين مكانياً وسمة أساسية لواقع التوطن الصناعي لتلك الصناعات وكذلك في تطور توطنها مستقبلا.

ولذا فإن أهداف البحث : Research Objectives,, للموضوع يمكن تحديدها بالاتي:

1. تقديم تحليل جغرافي لأوجه التأثيرات المكانية للمقومات الجغرافية الصناعية, عوامل التوطن, لتوطن الصناعات الغذائية وفي التأثير بالاتجاهات المكانية لتوطنها في الأقاليم الجغرافية الرئيسية.
2. تحديد الاتجاهات العامة لتطور الأهمية النسبية لقطاع الصناعات الغذائية في قطاع الصناعات التحويلية في الأقاليم الجغرافية الرئيسية.
3. تحليل واقع واتجاهات تطور توطن فروع الصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية في اليمن.
4. تحديد مستقبل تطور الاتجاهات المكانية لتوطن الصناعات الغذائية وفروعها في الأقاليم الجغرافية ومستقبل تطور تنوع هيكل الصناعات الغذائية والاتجاهات المكانية للتغير النسبي لتوطن فروع الصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية لليمن.

ولتحقيق أهداف البحث في تحليل ومناقشة مشكلة البحث واختبار الفرضيات ثم تصميم منهجية البحث Methodological Approach, المكونة من مناهج البحث الجغرافي الآتية: المنهج الإقليمي, المنهج الاستقرائي, المنهج الوظيفي, المنهج الكمي والمنهج ألاستنتاجي. وثم في إطار تلك المنهجية المعتمدة تحديد الوظيفة البحثية لكل منهج في إطار التدخل بين وظائف تلك المناهج والتكامل فيما بينها على النحو الآتي:

**1: المنهج الإقليمي:** أن الوظيفة البحثية للمنهج تتحدد بتحديد الهيكل المكاني, لدراسة وتحليل الصناعات الغذائية في إطار تحديد الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية في ذلك الهيكل, بما يؤمن المقارنة وتحديد التباين في المؤشرات الصناعية لفروع الصناعات الغذائية بين تلك الوحدات المكانية المتمثلة بتلك الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية.

**2: المنهج الاستقرائي:** ويوظف هذا المنهج في إطار منهجية البحث في تحليل عوامل التوطن للصناعات الغذائية,المقومات الجغرافية الصناعية, في الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية وتحليل واقع واتجاهات تطور توطن تلك الصناعات وفروعها في تلك الأقاليم.

**3: المنهج الوظيفي:** تم باستخدام هذا المنهج في إطار منهجية البحث تنظيم مصفوفة العلاقات والارتباطات بين فروع الصناعات الغذائية والمقومات الجغرافية المؤثرة في توطنها لقياس أهمية وقوة تلك الفروع الصناعية والتغير النسبي ودرجة وقوة الارتباطات والتباين المكاني والترابط الوظيفي.

**4: المنهج الكمي:** يستخدم هذا المنهج لتحليل تلك المصفوفات والعلاقات والارتباطات الوظيفية التي تم تحديدها من خلال المنهج الوظيفي وذلك باستخدام النماذج الرياضية والإحصائية كأدوات في ذلك التحليل.

**5: المنهج ألاستنتاجي:** من خلاله سيتم مقارنة نتائج التحليل لواقع واتجاهات توطن فروع الصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية مع أهداف وفرضية بحث الموضوع لبناء استنتاج تمثل خلاصته الأطروحة.

وبهدف اعتماد تلك المنهجية للبحث لانجاز بحث الموضوع ثم تقسيم هيكل الأطروحة Thesis Structure, إلى خمسة فصول هي كالأتي:

الفصل الأول: التحليل الجغرافي لعوامل توطن الصناعات الغذائية في اليمن, حيث تم تحليل أهم المرتكزات الأساسية والمتطلبات الموضوعية لتوطن الصناعات الغذائية على مستوى الأقاليم الجغرافية في اليمن، وتحليل أوجه العلاقة والتأثير لتلك العوامل الجغرافية الصناعية في توطن فروع الصناعات الغذائية والتي تمثلت بمصادر الطاقة Power والمواد الأولية Raw Materials والقوى العاملة Labour force ورأس المال Capital والسوق Market والنقل Transportation وموارد المياه Water resources والوفورات الاقتصادية, والتي تمثل تلك العوامل المرتكزات لتوطن فروع الصناعات الغذائية، ثم الكشف عن اثر تلك العوامل الجغرافية في مستقبل توطن تلك الصناعات على مستوى الأقاليم الجغرافية لليمن.

فيما تضمن الفصل الثاني: الاتجاهات العامة لتطور الصناعات الغذائية والأبعاد المكانية لتوطنها في الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية في اليمن للمدة 1984- 2009م, حيث تم استعراض أهم المؤشرات الصناعية للصناعات الغذائية على مستوى الأقاليم الجغرافية الرئيسية وأقاليمها الثانوية وتحليل تطور الأهمية النسبية التي يشكلها قطاع الصناعات الغذائية بالنسبة للهيكل القطاعي للصناعة التحويلية في اليمن، حيث تم عرض مراحل التطور الصناعي لقطاع الصناعات الغذائية واتجاهاتها المكانية التي مر بها قطاع الصناعات الغذائية في تلك المدة وعلى مستوى كل إقليم جغرافي وأقاليمه الثانوية.

الفصل الثالث: الاتجاهات المكانية لتوطن فروع الصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية الرئيسية والثانوية للمدة 1984- 2009م، حيث ارتكزت الدراسة في هذا المحور على عرض واقع اتجاهات تطور فروع الصناعات الغذائية على مستويين هما: المستوى الأول عرض واقع اتجاهات تطور توطن فروع الصناعات الغذائية على مستوى الأقاليم الجغرافية الرئيسية ,Macro - level, والمستوى الثاني عرض واقع اتجاهات تطور توطن فروع الصناعات الغذائية على مستوى الأقاليم الثانوية:Micro – level.

الفصل الرابع: التحليل المكاني لواقع واتجاهات تطور توطن الصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية للمدة 1984-2009م, وقد تضمن تحليل ثمانية محاور فرعية استخدم فيها بعض الأساليب الكمية من النماذج الإحصائية والرياضية: كمعامل ارتباط بيرسون, والتحليل ألعاملي, ومعادلة النمو السنوي, ومعادلة قياس الحجم الصناعي, ومعادلة قياس التوطن الصناعي, ونماذج روجرز لقياس مؤشر التنوع الصناعي, ومعادلة التغير النسبي في توطن الصناعة, ومعادلة قياس قوة الترابط الوظيفي.

الفصل الخامس: الاتجاهات المكانية لمستقبل تطور توطن الصناعات الغذائية في اليمن للمدة: 2009- 2025م, حيث تضمن تحديد الاتجاهات المكانية المستقبلية لتطور توطن الصناعات الغذائية في اليمن لعام 2025م، المرتكزة على أوجه وأهمية العلاقة بين مستقبل تطور المقومات الجغرافية كمتطلبات يتوقف عليها مستقبل تطور توطن تلك الصناعات الغذائية، أي الكشف عن مستقبل تأثير تلك المقومات الجغرافية، وكيف تمثل إمكانيات تساهم في تطور توطن تلك الصناعات أو أن تكون محددات أي لتطور توطن تلك الصناعات, والذي استخدم فيه بعض تلك الأساليب الكمية والنماذج الرياضية لتحقيق التنبؤ بمستقبل تطور تلك الصناعات وتنوع هيكلها الصناعي والتغير النسبي لتوطن فروعها في تلك الأقاليم الجغرافية.

*الخلاصة:* ***Conclusion***

من خلال التحليل المكاني لواقع واتجاهات تطور توطن الصناعات الغذائية في اليمن للمدة 1984-2009م والتي تم انجازها في هذا الفصل يمكن استخلاص ابرز واهم المؤشرات المستنبطة وأيجازها في نقاط وكما يأتي:

1. أشارت نتائج التحليل القطاعي والمكاني لقوة الارتباط بين المقومات الجغرافية لتوطن الصناعات الغذائية والمؤشرات الصناعية لفروع الصناعات الغذائية في اليمن إلى ما يأتي:
2. تباينت في قوة ارتباطها بين علاقة ارتباط قوية وموجبة أكثر من 50%, وارتباطات متوسطة مابين 40 -50% في كل من مؤشراتها الصناعية مع كل من مقوماتها الجغرافية الصناعية الآتية: الوفورات الاقتصادية (88%), و مصادر الطاقة (الكهرباء(78%), الغاز(72%), النفط(63%), والسوق (69%), ومحاصيل الحبوب الغذائية (76%), ومحاصيل الخضار(66%), والنقل (51%), ومحاصيل الفاكهة (48%), مما يدل على قوة علاقة هذه المقومات وتاثيرها في تحديد اتجاهات وأبعاد تطور توطن تلك الصناعات الغذائية في اليمن.
3. أظهرت نتائج تحليل قوة الارتباط إلى وجود مقومات جغرافية صناعية لم تساهم في تحديد اتجاهات وأبعاد تطور توطن التصنيع الغذائي في اليمن, وذلك لضعف علاقات الارتباط فيما بينها والمؤشرات الصناعية لتلك الصناعة, والتي بلغت قوة ارتباطها بأقل من 30% في المتوسط في كلا من مقوم المحاصيل النقدية (25%), وموارد المياه (17%), والثروة السمكية (6%).
4. أشارت نتائج تحليل قوة الارتباط إلى أن المقومات الموقعية هي المحفز الصناعي الأساس في تطور المؤشرات الصناعية للصناعات الغذائية المتوطنة في الإقليم الجغرافي الأوسط, والتي شكلت أهمية نسبية في قوة ارتباط مع المؤشرات الصناعية لفروع تلك الصناعات بين باقي تلك الأقاليم الجعرافية (الغربي, خليج عدن, الشرقي), بسبب اتجاه قوة الارتباط ما بين (60%- 100%) في معظم المقومات الموقعية نحوه مع كلاً من مؤشر عدد المنشات, وقيمة الإنتاج, ومستلزمات الإنتاج, والقيمة المضافة, باستثناء مؤشر عدد العمال الذي اتجه بقوة ارتباطه (68 – 82%) نحو المقومات الموقعية المتوطنة في إقليم خليج عدن الجغرافي.
5. أظهرت نتائج التحليل الجغرافي لقوة الارتباط الصناعي بين المقومات الجغرافية للصناعات الغذائية والمؤشرات الصناعية لفروع تلك الصناعات, قوة ارتباط تلك المقومات مع كلاً من صناعتي (المشروبات والمياه المعدنية), و(البسكويت والحلويات), والتي شكلتا علاقة ارتباط كانت ما بين قوية وموجبة في أعلى مستوياتها (80 -100%), ومتوسطها(40 – 70%), وأدناها في العشرينات المئوية, والتي لم تسجلان على الإطلاق أي علاقة ارتباط سالبة لأي مقوم صناعي مع أي مؤشر صناعي لتلك الصناعتين, على الرغم من كونهما من أكثر فروع الصناعات الغذائية ارتباطا بالمقومات الجغرافية للصناعات الغذائية في اليمن.
6. أشارت نتائج التحليل الجغرافي لمقدار تشبع مؤشرات فروع الصناعات الغذائية من المقومات الجغرافية للتوطن لتلك الصناعات بان هناك أربعة فروع صناعية من بين تلك الصناعات حققت مؤشراتها أعلى نسبة من التشبع بلغت 50% فأكثر, وهي كالأتي:

أ-هـ . صناعة طحن الحبوب الغذائية: والتي بلغ متوسط التشبع لمؤشراتها من مقوم

حاصلات الحبوب الزراعية نحو 74%, ومقوم رأس المال بنحو55%.

ب-هـ. صناعة الألبان ومشتقاتها: والتي وصلت أعلى نسبة لمقدار تشبع مؤشراتها الصناعية من مقومات توطنها نحو74.5%مع فصيلة حليب الأبقار ونحو 50% من مقوم النقل.

ج-هـ. صناعة البسكويت والحلويات: والتي بلغ أعلى معدل لمقدار التشبع لموشراتها الصناعية من المقومات الموقعية لتوطينها نحو 59.7% من مقوم رأس المال.

د-هـ. صناعة أنتاج الخبز والمعجنات: والتي بلغ متوسط التشبع لمؤشراتها من مقوم

حاصلات الحبوب الزراعية نحو 57%, ومقوم السوق بنحو52.7%, ومقوم

قوة العمل بنحو 52.7%.

د-هه. إن مستوى توظيف مؤشرات فروع الصناعات الغذائية للمقومات الجغرافية الصناعية المتاحة لم يكن بمستوى توفر تلك المقومات, حيث ظهر ذلك وبشكل واضح من خلال مستوى التشبع العام والذي لم يتجاوز 30% من الإمكانات المتاحة لتوطنها, وذلك يعني أن ما نسبته 70% من المقومات الجغرافية للصناعات لم توظف او تستغل, وانه بالإمكان تطوير تلك الصناعة من خلال استغلال ما هو متاح من هذه المقومات.

1. أوضحت نتائج التحليل المكاني لقياس حجم الصناعات الغذائية على مستوى الأقاليم الجغرافية الرئيسية والأقاليم الثانوية فيها لعام 2009م ما يأتي:
2. أشارت نتائج تحليل حجم الصناعات الغذائيةبأنه لم يتمثل في اليمن أقاليم صناعية من الفئات الأولى او الثانية او الثالثة او الرابعة من حيث الحجم الصناعي على المستوى العالمي, ويعود السبب في ذلك التأخر هو حداثة الصناعات الغذائية في اليمن من ناحية, ولعدم توفر عناصر الإنتاج والتي تتوفر في الدول المتقدمة من ناحية أخرى, ويأتي الإقليم الجغرافي الغربي في الفئة الأولى للأقاليم الصناعية المنتجة للصناعات الغذائية في اليمن من حيث الحجم الصناعي, والذي بلغ نحو (163.9), والفئة الخامسة على المستوى العالمي من حيث الحجم الصناعي للأقاليم المنتجة للصناعات الغذائية, يليه الإقليم الجغرافي الأوسط في الفئة الثانية على مستوى الأقاليم الجغرافية في اليمن بنحو (144.5), وبنفس الفئة على المستوى العالمي.
3. تصدر كلاً من أقاليم الحديدة, تعز, صنعاء, عدن, حضرموت, الأقاليم الثانوية من حيث الحجم الصناعي, حيث بلغ متوسط حجم الصناعة لهم 190 – 300 فأكثر, وارتبط ذلك بالمكانة الحضرية لكل من تلك الأقاليم الثانوية في أقاليمها الجغرافية الرئيسة, فضلا عن توفر المقومات الجغرافية للصناعات الغذائية الأخرى.
4. إن الإقليم الجغرافي الغربي حقق قوة وأهمية صناعية في اليمن من خلال توطن فروع الصناعات الغذائية فيه, حيث بلغ متوسط قوة الصناعة نحو 159.1, مما يعكس قدرة ذلك الإقليم الجغرافي على جذب اكبر قدر من فروع هيكل الصناعات الغذائية, للتوطن فيه وذلك يعزى إلى توفر الإمكانات المتاحة من المقومات الصناعية لتلك الصناعة وتطور البنية الصناعية.
5. بينت نتائج التحليل المكاني لدرجة التنوع الصناعي لهيكل الصناعات الغذائية في الأقاليم الجغرافية لعام 2009م بان الإقليم الجغرافي الغربي حقق أعلى درجة تنوع للصناعات الغذائية بلغت نحو(0.4775) مقارنة ببقية الأقاليم الجغرافية لليمن, بل وأعلى من درجة تنوع تلك الصناعات على مستوى اليمن ككل(0.7715).
6. أشارت نتائج تحليل الاتجاهات والأبعاد المكانية لتوطن فروع الصناعات الغذائية على مستوى الأقاليم الجغرافية للمدة: 1984م- 2009م أن الصناعات عالية التوطن شكلت ما نسبته نحو80.9% على مستوى الأقاليم الجغرافية , والتي اتجهت معظم تلك الصناعات عالية التوطن نحو الإقليم الجغرافي الغربي ذات الأهمية النسبية البالغة نحو 44.4% على مستوى تلك الأقاليم, فيما شكلت الصناعات التي تتجه نحو التوطن (المحدودة) 4.8% على مستوى الأقاليم الصناعية, ومحدودة التوطن جدا 6.9%, شكلت ما نسبته نحو81.8% منها تلك الصناعات المتوطنة في الإقليم الجغرافي الشرقي, بينما شكلت الصناعات التي تراجعت في توطنها ما نسبته نحو 7.4%, منها ما نسبته96.4% تلك الصناعات المتراجعة في توطنها على مستوى إقليم خليج عدن الجغرافي.
7. أظهرت نتائج تحليل التباين المكاني لتطور توطن فروع الصناعات الغذائية على مستوى الأقاليم الجغرافية للمدة: 1984- 2009م ما يأتي:
8. بلغ عدد منشات صناعة انتاج الخبز نحو 599 منشاة عام 1984م , على مستوى الاقاليم الجغرافية لليمن, حيث شكل الإقليم الجغرافي الاوسط اهمية نسبية في توطن منشات هذه الصناعة وبنسبة 38.4% , فيما تطور توطن صناعة انتاج الخبز ليتباين تطورها على مستوى الأقاليم الجغرافية والتي بلغت عدد منشاتها نحو6773 منشاة عام 2009م بزيادة بلغت خلال تلك المدة , 1984م -2009م نحو 6174 منشاة وبنمو بلغ نحو 246.9 منشاة سنويا , لتتوطن مكانيا بين تلك الاقاليم الصناعية في الإقليم الجغرافي الغربي والذي شكل اهميه نسبيه بلغت نحو 39.2%.
9. بلغ مقدار الزيادة المتحققة من تطور توطن صناعة الألبان ومشتقاتها حوالي 431منشاة, وبمعدل نمو بلغ حوالي17.2منشاة سنويا خلال المدة(1984م-2009م), إذ اتجهت في توطنها مكانيا نحو الإقليم الجغرافي الغربي, وبنسبة44.1% من إجمالي توطن تلك المنشات لهذه الصناعة على مستوى الأقاليم الجغرافية في اليمن.
10. بلغ إجمالي عدد منشات صناعة (طحن الحبوب) عام 1984م نحو76منشاة فيما تطورت منشات تلك الصناعة لتصل عام 2009م نحو1348منشاة, حيث بلغ مقدار الزيادة خلال تلك المدة نحو 1272منشاة, بمعدل نمو سنوي بلغ نحو50.8منشاة على مستوى الأقاليم الجغرافية, فيما اتجهت تلك الصناعة في توطنها نحو إقليم خليج عدن الجغرافي الذي شكل أهمية نسبية بلغت حوالي 36.1% على مستوى توطن صناعة طحن الحبوب للأقاليم الجغرافية في اليمن.
11. شكل الإقليم الجغرافي الأوسط أهمية نسبية في توطن صناعة المشروبات والمياه المعدنية من حيث مؤشر عدد المنشات لهذه الصناعة, وبنسبة34.6%من إجمالي عدد منشاتها على مستوى الأقاليم الجغرافية في اليمن. فيما شكل الإقليم الجغرافي الغربي أهمية نسبية في توطن عدد العمال في هذا الفرع من الصناعات الغذائية, وبنسبة47.7% من إجمالي حجم العمالة الصناعية في قطاع صناعة المشروبات والمياه المعدنية على مستوى الأقاليم الجغرافية في اليمن.
12. من أظهرت نتائج التحليل المكاني للترابط الوظيفي لفروع الصناعات الغذائية على مستوى الأقاليم الجغرافية لليمن لعام 2009م بان كلاً من فروع الصناعات الغذائية الآتية: (المشروبات والمياه المعدنية), (الألبان ومشتقاتها), (البسكويت والحلويات), و(إنتاج الخبز والمعجنات) مثَلت أعلى درجة ترابط وظيفي تتراوح بين (0.805 – 0.992) بين فروع تلك الصناعة على مستوى أقاليمها الجغرافية, وذلك يعود إلى طبيعة تلك الفروع الصناعية و+9علاقتها بنمو السكان بالدرجة الأساس, إضافة إلى الوفورات الاقتصادية التي تقدمها معظم فروع الصناعات الغذائية لتلك الصناعات على مستوى أقاليمها الجغرافية في اليمن

1. (1) الحديثي, حسن محمود, اقتصاديات التكتل وعمليات التوطن الصناعي تحليل جغرافي -ـ اقتصادي لأثر اقتصاديات التكتل في الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي في مدينة بغداد, مجلة الجمعية الجغرافية العراقية, العدد (30), 1996م, ص36. [↑](#footnote-ref-2)
2. (2) Smith, David", : Industrial Location - An Economic Geographical Analysis. John wiley and

   Co. inc., London, 1971-p.113.من التفاصيل راجع المراجع والمصادر التالية:صناعات الغذائية قتصادية, بغداد1973, ص20.زززمممن--الل

   (3) Smith, David", op.cit..p.113.

   (4) الحديثي, حسن محمود علي, الواقع الجغرافي للنشاط الصناعي وعلاقته بسياسات التوطن الصناعي في العراق, مجلة كلية الآداب العدد( 40) 1995م, 160. [↑](#footnote-ref-3)
3. (1) شيحان, شهاب حمد, تخطيط الأنماط المكانية لإعادة التوقيع المكاني للصناعات التحويلية في مدينة بغداد

   والمناطق المحيط بها, أطروحة دكتوراه, مركز التخطيط الحضري والإقليمي, جامعة بغداد, 2000م, ص2.

   (2) محمود محمد سيف, المواقع الصناعية, مكتبة نهضة الشرق, جامعة القاهرة 1985م, ص92.

   (3) Harry, Richardson " ; Urban and Regional Economics" ,Location Theory Urban

   Structure and Regional Change. Rec Wood Press Ltd., London, 1969, P.400.

   (\*) **اليمن**: تقع اليمن كحيز جغرافي بين دائرتي عرض 19-12.34شمالا, وبين خطي طول 42ْ – 52ْ

   شرقا.

   للمزيد راجع: الجمهورية اليمنية, وزارة التخطيط والتعاون الدولي, الجهاز المركزي للإحصاء,

   صنعاء2009م.

   (\*) لقد عمل الباحث على تقسيم اليمن إلى (4) اربعة أقاليم جغرافية رئيسية معتمداً على أسس البناء الطبيعي لليمن (أي الخصائص الجغرافية الطبيعية), وهذه الأقاليم الجغرافية الرئيسية هي: الإقليم الجغرافي الغربي والإقليم الجغرافي الأوسط, وإقليم خليج عدن الجغرافي, والإقليم الجغرافي الشرقي. [↑](#footnote-ref-4)
4. (4) الزوكه, محمد خميس, جغرافية المعادن والصناعة, مطبعة دار الجامعات المصرية, الاسكندرية 1981م,

   ,ص7 [↑](#footnote-ref-5)
5. [↑](#footnote-ref-6)
6. (\*) الأقاليم الثانوية: لقد تم تقسيم الأقاليم الجغرافية الرئيسة الأربعة إلى أقاليم الثانوية, حيث ضم الإقليم الجغرافي الغربي خمسة أقاليم ثانوية هي: (تعز, ريمه, الحديدة, المحويت, حجة), في حين ضم والإقليم الجغرافي الأوسط سبعة أقاليم ثانوية هي (الضالع, اب, البيضاء, ذمار, صنعاء, عمران, صعدة), وإقليم خليج عدن الجغرافي يضم ثلاثة أقاليم ثانوية هي (عدن, لحج, ابين), فيما يضم الإقليم الجغرافي الشرقي خمسة أقاليم ثانوية هي (الجوف, مأرب, شبوة, حضرموت, المهرة). ولقد تم الاعتماد في هذا التقسيم الجغرافي للأقاليم الثانوية على أساس التقسيم الإداري للجمهورية اليمنية(المحافظات). للمزيد راجع: (1) الجمهورية اليمنية, وزارة الإدارة المحلية, قطاع التنمية المحلية, الإدارة العامة للتقسيم الإداري والانتخابات, وحدة (GIS), صنعاء, 2010م. [↑](#footnote-ref-7)