

تحليل أثر المواد الخام

في عملية اختيار الموقع الصناعي
لصناعة الخرسانة الجاهزة في العراق
ودورها في تحديد اتجاهات التسويق
(تحليل جغرافي - اقتصادي)

**Analyzing the Influence of Raw Materials
in Choosing Industrial Location
for Manufacturing Precast Concert in Iraq
its Role in Determine the Marketing.
(Geographic –Economic Analysis)**

أ.م.د. ناهض هاتف محمد السعيد

كلية الآداب - جامعة بغداد

الباحثة/ إنعام عبد الصاحب حنتوش الركابي

كلية الآداب - جامعة بغداد



www.mercj.journals.ekb.eg

الملخص:

في العراق إلى جانب العوامل التقليدية، هناك اعتبارات عدة ينبغي مراعاتها في صناعة الخرسانة الجاهزة والكثير من الصناعات التي تستهلك كميات كبيرة من المواد الخام تتجاوز مجرد توافرها في مكان معين كما قد تتجاوز تأثير كلفتها أيضاً ومنها الجانب الأمني وظهور مناطق جديدة كمصادر للخامات المختلفة والتقدم التقني في عملية تنقية الخامات بكلف اقتصادية أدى إلى إمكانية استغلال الخامات ذات الجودة الأقل، مما يؤدي إلى انخفاض كلفتها من تكلفة المنتج النهائي، لذلك نجدها في جميع المقالع لا تتساوى نسبة زيادتها مع زيادة عنصر المسافة للكيلومتر الواحد، وهي بذلك لا تتفق مع بعض نظريات التوطن الصناعي التي تفترض ثبات نسبة الزيادة مع نسبة المسافة.

وبمقارنة نتائج تكلفة المادة الخام من تكلفة المنتج النهائي وهي تكلفة عالية جداً مع اتجاهات المعامل في الحصول على المادة الخام يتوضح عدم وجود قوة ارتباط بين مواقع المعامل ومواقع المادة الخام على الرغم من الكميات الكبيرة التي تستهلكها متجاوزة دليل قياس المادة الخام، ويعود ذلك لقدرة المنتجات على تحمل تكاليف النقل المختلفة وطبيعة الصناعة من النوع الذي يستخدم خامات لا تفقد وزناً عند تصنيعها، وتتأثر نسبة كلفتها باختلاف نوع المنتج، فعلى سبيل المثال ترتفع في منتج الركائز عما هي في الروافد، نظراً إلى انخفاض أسعار الركائز مقارنة بأسعار الروافد التي يكون إنتاجها أكثر دقة وتعدداً في مراحل الإنتاج (تحتاج وقت أطول)، لذلك تختلف حجوم الأسواق واتجاهاتها التسويقية إلى جانب تأثرها بالوضع السياسي والاقتصادي ودور الشركات الأجنبية للاستثمار والعلاقات الشخصية.

**Abstract:**

In Iraq, beside traditional factors there are many aspects must be taking into consideration in manufacturing precast concrete and many industries that consume great quantities of raw materials that exceed its availability in certain locations and exceeds also the influence such as security and appearance of new sites as resources of various raw materials. Also the advanced technology in purifying raw materials in economic costs makes it possible to use the less quality raw materials which cause reduction in finished product costs. Thus we found that in stone quarries its increase rate is does not suit increasing of distant element of one kilometer. So it is not in accordance with some theories of industry settling that suppose increase rate stability with distant rate.

In comprising the results of raw materials costs with finished product costs, which is very high cost considering factories trends in obtaining raw material, it is clear that there is no collaboration force between factories location and raw materials locations, although the huge amounts they consumes exceeds the manual of raw materials measuring. This is due to the products ability to pay various transportation costs and the nature of industries from the type that uses raw materials that do not loss any weight in manufacturing. Their costs rate are influenced by the various product type. For example the costs increase in piers product than in beams because of the cheap price of piers in comparison with beams that need precise complex production (needs longer time). Thus the magnitudes of markets and their marketing directions are varied besides they are influenced by political and economic, roles of investment foreign companies and personal relations.

المقدمة:

نظرًا إلى العلاقة بين تطور صناعة الخرسانة الجاهزة والتنمية المكانية لا سيما في مجال التقدم العمراني كونها توفر أحد متطلبات تطوير البنية التحتية (Infrastructure) التي تستند عليها الصناعة والتطور الاقتصادي الشامل، كإنشاء السدود وبناء المجمعات السكنية والمؤسسات الخدمية المختلفة لا سيما في الدول التي تسعى للانتقال من الصناعة البسيطة ذات التكنولوجيا التقليدية (Technology) إلى الصناعة الحديثة (Modern Industry)، ذات الإنتاج الواسع الذي يواكب النمو السكاني السريع، فقد احتلت عملية توقيع المشاريع الصناعية أهمية كبيرة لما لها من دور رئيس في مجال تحقيق التنمية المكانية (Spatial development) كونها تمثل القاعدة الأساسية التي تسهم في تعزيز فرص تطوير الهيكل الاقتصادي والاجتماعي للإقليم، من خلال تحقيق الاستغلال الأمثل لما يمتلكه من مؤهلات.

تبرز أهمية دراسة الموقع الأمثل لعلاقته بنشاط وديمومة المشاريع الصناعية من خلال تأثيرها في تكاليف إقامتها، سواء التكاليف الثابتة (Fixed Cost) كالأبنية والآلات أو العوامل المؤثرة في كلف مدخلات ومخرجات العملية الإنتاجية غير الثابتة والمتمثلة بالمواد الخام المختلفة والمنتجات؛ ونظرًا للديناميكية السريعة التي تتصف بها حركة الصناعة اليوم في العالم والناجئة عن عصرنة المجتمعات على نحو عام وما يتبعها من تغيير في الأهمية النسبية لهذا العامل أو ذلك، بات من غير الممكن أن يحتفظ موقع أو ميزة يمتلكها بأهميته دون تغيير في مستوى تلك الأهمية.

أولاً- مشكلة البحث (Research Probem):

تحددت مشكلة البحث بالتساؤل الآتي:

- ١- هل يتوافق التوزيع المكاني لصناعة الخرسانة الجاهزة في العراق مع فرضيات التوطن الصناعي التقليدية فيما يتعلق بتأثير المواد الخام؟



٢- هل تتحكم مواقع المادة الخام في تحديد اتجاهات أسواق المنتجات؟

ثانياً- فرضيات البحث (Research Hypothesis):

١- لا يتوافق الواقع الفعلي لتوطن صناعة الخرسانة الجاهزة في العراق مع معظم فرضيات التوطن الصناعي التقليدية.

٢- ضعف تأثير مواقع المادة الخام في العراق في توجيه السوق.

ثالثاً- هدف البحث (Research objective):

اشتمل البحث على تحقيق ما يأتي من الأهداف:

١- تسليط الضوء على واقع صناعة الخرسانة الجاهزة في العراق وفق دراسة جغرافية متخصصة وشاملة من الناحية الصناعية والاقتصادية بعيداً عن التفاصيل التقنية والتي حظيت باهتمام ودراسات واسعة في مجالها.

٢- تحديد مدى نجاح العلاقة بين توطن الصناعة وجاهزية الإقليم من خلال ما يمتلكه من مقومات لتوطنها بمقياس مدى قدرة هذه الصناعة على خلق قيمة مضافة.

رابعاً- حدود البحث (Research Boundaries):

تحددت حدود البحث بالأبعاد الآتية:-

أولاً- الحدود المكانية: العراق ما عدا إقليم كردستان(*) ومحافظات ذي قار وميسان وديالى وصلاح الدين لخلوها من الصناعة محل البحث.

ثانياً- الحدود الزمانية: ويتحدد بالمدة (٢٠٠٣-٢٠١٦):

١- الأهمية النسبية لكلف المادة الخام وأثرها في عملية اختيار الموقع الصناعي.

٢- الأهمية النسبية لتكلفة المادة الخام من تكلفة الإنتاج.

إن تعدد المواد الخام الداخلة في إنتاج منتج معين يزيد من تعقيد إمكانية تحديد علاقة واضحة بين موقع الصناعة والمادة الخام على اعتبار أنه من النادر وجود صناعة تعتمد في إنتاجها على مادة خام واحدة، لذا فإن تكلفة المادة الخام ونسبتها من تكلفة المنتج النهائي تختلف من صناعة إلى أخرى، وذلك بحسب طبيعة الصناعة ونوع وكمية المادة الخام التي تستهلكها، وبذلك يختلف تأثير هذه المواد كعامل جذب موقعي لتوطن الصناعة.

لذا، فقد تعددت أساليب قياس العلاقة بين موقع الصناعة وموقع المادة الخام منها مقياس تكلفة المادة الخام إلى مجمل تكاليف الإنتاج الذي يعد أكثرها وضوحاً، ومع هذا، ففي العراق هناك اعتبارات عدة ينبغي مراعاتها في الصناعة محل البحث والكثير من الصناعات التي تستهلك كميات كبيرة من المواد الخام تتجاوز مجرد توافرها في مكان معين كما قد تتجاوز تأثير كلفتها أيضاً ومنها ما يأتي:

١- يفرض الجانب الأمني دوره في تحديد مصدر المادة الخام وعلى نحو خاص خامي (الحصى والرمل)، على اعتبار انتشار مقالعها في مناطق تتفاوت في درجة استقرارها الأمني، فقد تتوجه معامل صناعة الخرسانة من مواقع الخامات الأقرب غير المستقرة أمنياً إلى الموقع الأبعد والأكثر أمناً واستقراراً متحملة تكاليف نقل إضافية تؤدي إلى ارتفاع تكلفة المادة الخام، ومن ثم تكلفة المنتج وارتفاع سعره، كما قد تؤدي إلى ارتفاع كلف الخامات قليلة الجودة في المواقع الآمنة تحت تأثير ارتفاع الطلب مقابل انخفاض أسعار المنتجات الناتج عن استخدام هذه الخامات، كما حصل في المدة ما بين (٢٠١٠-٢٠١٥)، إذ اضطرت معظم المعامل في بغداد والمحافظات



المجاورة أن تتوجه إلى مقالع المحافظات الآمنة نسبياً وهي محافظات ميسان وواسط والنجف وكربلاء، بدلا من مقالع المحافظات غير الآمنة والمتمثلة بمحافظات صلاح الدين وديالى التي تمتاز بجودة خامتها، كما تؤثر على كلف نقل المنتجات أو استيراد الخامات كما في تعرض محافظة نينوى للاضطراب الأمني في المدة (٢٠١٤-٢٠١٨) مما اضطر إلى تحويل اتجاه النقل المعتاد بعد إغلاق الطرق المؤدية إلى الموصل، فأصبح تسويق المنتجات ودخول المواد المستوردة يتم عن طريق (دهوك- أربيل) بدلا من طريق (دهوك- الموصل) عبر منفذ إبراهيم الخليل، أو منفذ فيشخابور إلى زاخو، ثم الموصل ومنها إلى باقي محافظات العراق.

٢- ظهور مناطق جديدة كمصادر للخامات المختلفة يساعد على خفض أسعار الخامات؛ ذلك لمحاولة أصحاب مقالع أو معامل إنتاج هذه الخامات كسب المستهلكين لتوسيع امتداد أسواقهم ويساهم وعلى نحو كبير في خفض نسبة تكلفة المادة الخام من تكلفة المنتج النهائي، كما في شركات سما الدوح ولافارج الفرنسية لإنتاج الأسمت بفروعها المختلفة في العراق حين قامت بتخفيض سعر الأسمت المباع إلى معامل صناعة الخرسانة الجاهزة من (١٤٠ / دولار / طن) إلى (٩٥ / دولار / طن) سنة (٢٠١٢)^(١)، مستفيدة من مزاي التصريف الكبير لمنتجاتها، وكذلك الحال عند إعادة تشغيل معامل إنتاج الحديد في محافظات إقليم كردستان (دهوك- أربيل- السليمانية)، وكذلك بالنسبة والمستثمرين الجدد لمقالع الحصى والرمل وأصحاب معامل التنقية والتكسير، وتؤثر هذه المواقع الجديدة وعلى نحو كبير فضلا عن تحديد تكلفة المنتج في تغيير توجه المعامل نحو مصادر المادة الخام، إذ وبفضل التخفيضات الكبيرة التي تعطى للجهات المنتجة، أصبح بالإمكان تحمل تكاليف النقل مع الكميات الكبيرة التي تستهلكها من الخامات.

٣- امتلاك الجهات المنتجة مقالع أو وكالات شراء أو استيراد مباشر لخامات الحديد والأسمنت يجعل من كلف المادة الخام منخفضة بالنسبة لمنتجاتها مقارنة بتكلفة الشراء من الوكلاء.

٤- أدى التقدم التقني في عملية تنقية الخامات بكلف اقتصادية إلى إمكانية استغلال الخامات ذات الجودة الأقل مما يؤدي إلى انخفاض كلفتها من تكلفة المنتج النهائي.

٥- مجرد وجود هذه الخامات لا يكفي سواء في تحديد نسبة كلفتها من تكلفة الإنتاج أو كعامل من عوامل التوطن الصناعي؛ إذ إن الموضوع يتعلق بجودة المنتجات ومدى نجاحها في الفحص المختبري.

وبسبب تعدد المواد الخام الداخلة في إنتاج الخرسانة الجاهزة، فإن نسبها في تصنيع المنتج النهائي تختلف من منتج إلى آخر، وبسبب تباين أسعارها الناتج عن تباين نوعياتها فضلاً عن خصائصها ومدى مطابقتها لمواصفات الجودة العالمية، فإنها تتباين أيضاً في نسبة كلفتها من تكلفة الوحدة المنتجة وبحسب نوع المنتج والخصائص الهندسية المطلوبة كقوة الانضغاط (التحمل) والعمر الزمني للمنتج، فعلى سبيل المثال لا الحصر تُعتمد النسب الآتية في تصنيع الخلطات الخرسانية^(٢):

أ- نسبة (١-٢-٤): وتعني حجم واحد من الأسمنت مقابل حجمين من الرمل وأربعة حجوم من الحصى لنفس وحدة القياس المستخدمة.

ب- نسبة (١,٥-٢-٦) وتعني حجم ونصف من الأسمنت مقابل حجمان من الرمل وستة حجوم من الحصى لنفس وحدة القياس المستخدمة.

لذلك ولبيان الأهمية النسبية للمادة الخام من تكلفة المنتج النهائي اتخذنا منتجات عوارض السكك الحديد والروافد أنموذجاً:



١- عوارض السكك الحديدية (معمل عوارض السلام في محافظة بغداد أنموذجاً) (**)

تمتاز صناعة العوارض بإنتاجها النمطي الموحد والذي استخدم فيه المعمل كميات متماثلة من المادة الخام من حيث الكمية والنوعية طيلة مدة الإنتاج (٢٠٠٩-٢٠١٦) مما جعلها أكثر دقة من غيرها من المنتجات في تحليل الأهمية النسبية لكلف المادة الخام من تكلفة المنتج النهائي، إذ بالإمكان تحديد تكلفة الوحدة المنتجة بأسعار المفرد والتي يمكن توضيحها من الجدول الآتي، جدول (١)

جدول (١)

الأهمية النسبية لتكلفة المادة الخام لإنتاج العوارض
من تكلفة المنتج النهائي للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٦) دينار

| السنة | تكلفة الإنتاج /بالمليون دينار | تكلفة المواد الخام الكلية/ بالمليون دينار | تكلفة المادة الخام من تكلفة الإنتاج % | قيمة المادة الخام / للمفرد | تكلفة المادة الخام / مفرد % |
|-------|----------------------------------|--|--|----------------------------------|--------------------------------|
| ٢٠٠٩ | ٤٣,٢٠٠ | ٢٧,٠٠٠ | ٦٣ | ٧٥,٠٠٠ | ٦٣ |
| ٢٠١١ | ٨٤,٠٠٠ | ٥٢,٥٠٠ | ٦٣ | ٧٥,٠٠٠ | ٦٣ |
| ٢٠١٢ | ٨٤,٠٠٠ | ٥٢,٥٠٠ | ٦٣ | ٧٥,٠٠٠ | ٦٣ |
| ٢٠١٣ | ٧٨,٠٠٠ | ٤٨,٧٥٠ | ٦٣ | ٧٥,٠٠٠ | ٦٣ |
| ٢٠١٤ | ٢١,٦٠٠ | ١٣,٥٠٠ | ٦٣ | ٧٥,٠٠٠ | ٦٣ |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

١- وزارة النقل، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

٢- الدراسة الميدانية.

١. الروافد (Girder):

يختلف احتساب تكلفة المادة الخام في منتج الروافد عن منتج عوارض السكك الحديد باختلاف خصائص المادة الخام المستخدمة في تصنيعها من حيث كمياتها ونسبها ونوعياتها؛ وذلك لاختلاف خصائص المنتج نفسه من حيث الحجم والنوعية ومن حيث جودة المواد الخام المستخدمة والتي تعتمد على الغرض من استخدام المنتج مما يؤدي إلى اختلاف كلفتها الكلية، لذا فإن ارتفاع أو انخفاض القيمة المضافة للمنتجات قد لا تعني زيادة كمية الإنتاج فحسب، إنما يتشارك عنصر الجودة في تحديدها، ويظهر الجدول الآتي نسبة تكلفة المادة الخام من تكلفة المنتج النهائي لمنتجات الروافد باعتماد منتجات معمل النهضة في محافظة بغداد أنموذجاً، جدول (٢)

جدول (٢)

الأهمية النسبية لكلف المادة الخام لإنتاج الروافد من تكلفة المنتج النهائي للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٦) /دينار

| السنة | تكلفة الإنتاج / بالمليون دينار | تكلفة المواد الخام الكلية/ بالمليون دينار | نسبة تكلفة المادة الخام من تكلفة الإنتاج % |
|-------|-----------------------------------|--|---|
| ٢٠٠٩ | ٢,٤٦٠ | ١,١٠٠ | ٤٤ |
| ٢٠١٠ | ٢,٥٧٠ | ١,١٠٠ | ٤٢ |
| ٢٠١١ | ١,٠٣٠ | ٤٢٢ | ٤٠ |
| ٢٠١٢ | ٧١٠ | ٣٢٢ | ٤٥ |
| ٢٠١٣ | ٥٥٠ | ٢٢٠ | ٤٠ |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الإعمار والإسكان، معمل النهضة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- الدراسة الميدانية.



نلاحظ من تحليل تكلفة المادة الخام من تكلفة المنتج النهائي ارتفاع نسبتها إلى (٦٣%) في عوارض السكك الحديدية مقابل نسب كلف إنتاج الروافد تتراوح بين (٤٠ - ٤٥%)، ويعود ارتفاع تكلفة خامات العوارض إلى حساسية المنتج التي تتطلب قوة تحمل عالية للضغط الذي تسلمه حركات القطارات نتيجة سرعتها والأوزان العالية التي تحملها، لذا يجب استخدام خامات ذات جودة عالية لإطالة العمر الافتراضي للمنتج (العوارض) والذي يقدر ب(٢٥) سنة وبحسب نوع المادة الخام المستخدمة ونسبة حركة القطارات وأوزانها.

وبمقارنة نتائج تكلفة المادة الخام من تكلفة المنتج النهائي وهي تكلفة عالية جداً مع اتجاهات المعمل في الحصول على المادة الخام يتوضح عدم وجود قوة ارتباط بين موقع المعمل ومواقع المادة الخام على الرغم من الكميات الكبيرة التي يستهلكها متجاوزة دليل قياس المادة الخام، ويعود ذلك لقدرة هذه المنتجات على تحمل تكاليف النقل المختلفة من جهة والذي يفسر فلسفة السياسات الحكومية الاقتصادية في توقيع المشاريع الصناعية في مواقع مختلفة بعضها خال من توافر المادة الخام، ومن جهة أخرى طبيعة الصناعة من النوع الذي يستخدم خامات لا تفقد وزناً عند تصنيعها؛ ونظراً إلى تعذر قياس دليل المادة الخام (material index) لبيان أثرها في التوطن الصناعي لتعدد المنتجات وتنوع المادة الخام المستخدمة فيها، فقد لجأت الباحثة إلى اعتماد نوعين من المنتجات: يتمثل الأول بالركائز (Pile) والثاني بالروافد (Girder) لبيان ذلك لكونهما من أكثر المنتجات استخداماً وأكبرها حجماً ووزناً وكما يأتي:

$$\frac{\text{وزن المادة الخام}}{\text{وزن المنتج النهائي}} = \text{دليل المادة الخام}$$

١- دليل المادة الخام لمنتج الركائز (***) =

$$١,٠٥٦ = ٢,٦٤٠ \text{ طن} \div ٢,٥٠٠ \text{ طن}$$

٢- دليل المادة الخام لمنتج الروافد (***) =

$$١,٠٤٨ = ٢٦,٢ \text{ طن} \div ٢٥ \text{ طن}$$

ونلاحظ من دليل المادة الخام تجاوز الناتج عن (١) مما يعني إنها من الصناعات التي ترتبط بمواقع المواد الخام.

ثانياً- الأهمية النسبية لتكلفة النقل من تكلفة الإنتاج:

من العوامل التي يجب النظر إليها عند اختيار الموقع الأنسب هي مدى قدرة الإقليم على خفض إجمالي كلف النقل^(٣) الذي حددته الكثير من نظريات الموقع التوطن الصناعي بكونه العامل الأكثر تأثيراً في قرارات اختيار الموقع؛ إذ قد تصل كلفته إلى (٢٥ - ٣٥ %) من تكاليف التصنيع كما في صناعة التعدين، وإلى (٢٠ - ٣٠ %) في الصناعات التحويلية^(٤).

إن التطور التقني لجوانب الإنتاج والطرق والمواصلات له أثره في تغيير تكلفة العمل والطاقة والنقل، وهذا ما يظهر جلياً بالنسبة لصناعة الخرسانة الجاهزة، فهي تمتاز عن غيرها من الصناعات التي تتميز بثبات أصولها موضعياً (المعمل وملحقاته)، باختلاف آلية إقامة المعامل ومواقعها، وبحسب تأثير العلاقة بين كلف النقل وتحقيق الربحية المطلوبة تقسم المعامل المنتجة للخرسانة إلى الأنواع الآتية:



أ- المعامل الثابتة:

وهي المعامل ذات الأصول الثابتة والتي تتشابه مع المعامل الأخرى بثبات موضعها وهيكلها، وغالبًا ما تكون كبيرة الحجم وتتطلب مساحات واسعة لبناء المسقفات، كمسقفات الإنتاج والتخزين والمولدات الكهربائية، وساحات وقوف آليات النقل.

ب: المعامل المتنقلة:

تتشابه مع المعامل الثابتة في قدرتها على إنتاج قطع كونكريتية كبيرة الحجم، لكن بطاقة إنتاجية أقل، وهي عبارة عن خلاط مركزي كبير محمول على عجلات ولها الآلات والمعدات ذاتها التي تتطلبها المعامل الكبيرة الثابتة، كما تمتاز بإمكانية نقلها (تحريكها) من مكان إلى آخر بعد انتهاء العمل الموقعي، وهي تختلف عن المعامل الثابتة في أسباب إقامتها؛ إذ يتطلب النوع الثابت عوامل التوطن التقليدية التي تؤثر في قرارات توطن الصناعات التقليدية والتي أهمها (القرب من المواد الخام - السوق - طرق النقل - مصادر الطاقة)، أما في المعامل المتنقلة، فتعتمد قرارات الإنشاء على دراسات الجدوى الاقتصادية والتي تقارن فيها بين البدائل المتاحة التي تحقق أقل تكلفة في حال حصل المعمل على فرصة تجهيز موقع معين (سوق) بعيد عن موقعه والتي تكون كالاتي :

١- نقل المنتجات مباشرة من المعمل الثابت إلى موقع التجهيز (السوق)، وبذلك قد تتحمل تكاليف نقل عالية.

٢- إنشاء معمل متنقل في موقع العمل (السوق) مباشرة؛ وبذلك تختصر كلف النقل وتكسب عامل الوقت الذي يعد ضروريًا جدًا في هذا النوع من الصناعات في نقل المنتجات إلا إنها قد تتطلب كلف إنشاء عالية، وهنا يأتي دور المخطط الاقتصادي في دراسة الجدوى في تحديد الحالة التي تعطي أقل تكاليف وأقصى ربحية.

ت-المعامل الحقلية:

تكون عملية البناء أكثر توفيراً إذا تم صنع مكوناته في الموقع لتقليل نفقات النقل، لذا تلجأ العديد من الجهات المنتجة إلى استخدام المعامل المتقلة وهي معامل صغيرة محدودة المساحة والإنتاج تنصب في موقع العمل (السوق)، تكون ثابتة (غير متحركة)، وهي غالباً ما تترك في مواقع العمل بعد الانتهاء لارتفاع تكلفة تفكيكها ونقلها، لذا فهي تستخدم في المواقع (الأسواق) التي تتطلب كميات كبيرة من الإنتاج لتغطية تكاليف إقامة هذه المعامل الصغيرة، وغالباً ما يصار إلى إقامة أكثر من معمل حقل واحد لضمان سرعة إنجاز العمل، وهي تخضع في قرارات إقامتها إلى دراسات الجدوى التي تعتمد عليها المعامل المتقلة.

وبذلك، فقد استطاعت صناعة الخرسانة الجاهزة أن تتجاوز عقبة تكلفة النقل فيما يتعلق بقرارات التوطن الصناعي للمرونة التي تتمتع بها في إمكانية نقل المصنع إلى قلب السوق مباشرة، مما يعني الهبوط بتكلفة النقل إلى حدها الأدنى، وإلى جانب ذلك هنالك العديد من العوامل المؤثرة في تكلفة النقل ونسبتها من تكلفة المنتج النهائي أهمها ما يأتي:

١- نظراً للإنتاج النمطي الواسع (Mass Production) الذي تمتاز به المنتجات، فإن بالإمكان الهبوط بتكلفة الوحدة المنتجة إلى حدها الأدنى، وبذلك تستطيع مواجهة كلف مدخلات العملية الإنتاجية فضلاً عن كلف النقل.

٢- يؤثر الموقع في قرارات التوطن الصناعي عند النظر إلى إمكانية الاستفادة من وسائل النقل الكبيرة (تريلات) القادمة من موانئ محافظة البصرة محملة بالبضائع باتجاه محافظات شمال العراق مارة بمحافظات الجنوب والفرات الأوسط؛ إذ تستغل هذه المحافظات الناقلات لتحميلها عند عودتها بالمنتجات والخامات المختلفة من وإلى هذه المحافظات بكلف واطئة تصل إلى أقل من



نصف تكلفة النقل الاعتيادية، ذلك أن التحميل عند العودة يعد ربحاً عرضياً للجهة المالكة للناقلات عوضاً من العودة فارغاً، مما يعني أن المحافظات الشمالية والوسطى غالباً ما تستغل هذه الناقلات لتحميلها بالمنتجات نحو أسواقها، والمحافظات الجنوبية (البصرة) تحديداً غالباً ما تستغل هذه الناقلات لتحميلها بالخامات من مناطق الشمال والوسط نحو معامل تصنيعها في البصرة، والحال كذلك عند عودة الشاحنات فارغة من منافذ الشمال.

٣- تؤثر آليات التحميل والتفريغ (كرين) في تحديد كلف النقل؛ فنظراً لارتفاع أثمانها، فإن تكلفة استعمالها تكون عالية وتدخل ضمن تكاليف النقل، لذا تكون المعامل المالكة لهذه الآليات أكثر قدرة على التحكم بتكلفة النقل على اعتبار إمكانية الإفادة من مردودات التحميل والتفريغ في التعويض عن كلف النقل العالية مقارنة بالمعامل التي تضاف لها كلف نقل إضافية في حال استئجارها لهذه الآليات، صورة رقم (١).

صورة (١) مجموعة من آليات التحميل والتفريغ



المصدر: الزيارة الميدانية إلى معمل كربلاء في محافظة كربلاء للبناء الجاهز بتاريخ ٢٠١٧/٦/٣

٤- اختلاف طبيعة العديد من المنتجات والخامات من حيث الحجم والوزن يؤدي إلى ضرورة استعمال ناقلات تخصصية تمتاز بارتفاع أثمانها، كما في ناقلات الأسمت (السايلو) وناقلات السقوف والجدران، وفي حال اضطرت الجهات المستفيدة إلى شرائها أو استئجارها، فإن ذلك يساهم في زيادة كلف النقل، صورة (٢).

٥- دخول الجانب الأمني كعامل مؤثر في قرارات التوطن الصناعي لما له من علاقة في تسهيل أو إعاقة دخول وخروج مدخلات العملية الإنتاجية ومخارجاتها؛ بسبب انتشار السيطرات الأمنية (نقاط التفتيش)، ومن ثم تأثيرها في اختلاف كلف النقل بين المناطق بحسب ما تتمتع به من استقرار أمني.

٦- التأثيرات الناتجة عن الاكتظاظ السكاني وما ينشأ عنه من ضغط على البنى التحتية لاسيما في مجال النقل كعرقلة السير وتأخير المنتج عن الاختناقات المرورية، مع ما تمتاز به منتجات الخرسانة الجاهزة من صعوبة في الحركة الناتجة عن ضخامة حجم منتجاتها وارتفاع أوزانها.

٧- ضرورة الالتزام بالوقت في عملية التجهيز الذي يتطلب سرعة في إدخال المواد الخام وعملية التنفيذ التي تتطلب سرعة في إيصال المنتجات إلى موقع التنفيذ، يجعل كلف النقل في حال الوقت المشروط تتناسب عكسياً مع عامل الوقت؛ إذ يُضطر إلى السير ساعات إضافية عن الساعات المعتادة، وطردياً مع كثافة حركة النقل(****).

٨- اختلاف أوزان المادة الخام يؤثر في اختلاف كلف النقل لاسيما إذا حصل المعمل على الخامات عن طريق الاستيراد المباشر أو من منافذ الاستيراد والمتمثلة بموانئ محافظة البصرة ومنافذ زاخو والأنبار في شمال وغرب العراق، لذا غالباً ما تعتمد المعامل المنتجة على الحصول على الخامات



الثقيلة كالحديد والأسمنت من الوكلاء في الأسواق المحلية تلافياً لزيادة سعر المنتج الناتج عن زيادة تكلفة النقل.

٩- تؤثر جودة المنتجات أو الخامات في قدرتها على تحمل تكاليف النقل، فعلى سبيل المثال يستطيع حصى النباعي في محافظة صلاح الدين تحمل كلف النقل لارتفاع أسعاره مقارنة مع حصى محافظة ميسان حتى مع افتراض تساوي عنصر المسافة بين المكانين.

١٠- تتخض تكلفة النقل في مناطق الموائئ إلى نسب متدنية جداً بالنسبة للمعامل المتوطنة في محافظة البصرة فيما يتعلق بنقل الخامات المستوردة كالحديد والأسمنت، وتقتصر تكلفة النقل على كلف التحميل والتفريغ، وهذا ينعكس على نحو كبير على تكلفة المنتجات في هذه المناطق قياساً إلى المناطق الأبعد عن الموائئ:

صورة (٢)

أنواع من الناقلات التخصصية لنقل الجدران والسقوف والمنتجات ذات الأحجام الكبيرة



المصدر: الزيارة الميدانية إلى معمل بابل في محافظة بابل بتاريخ ٢٠١٧/٣/١

(أ) - كلف نقل المادة الخام:

(مقالع الدجيل في محافظة صلاح الدين - مقالع جلات في محافظة ميسان - مقالع بدرية في محافظة واسط) عن محافظات الشمال والجنوب والوسط أنموذجاً.

١- مقالع الدجيل في محافظة صلاح الدين:

احتساب تكلفة النقل من مقالع الدجيل للحصى والرمل في محافظة صلاح الدين (تحتسب تكلفة النقل ذهاباً وإياباً باستخدام ناقلات المعامل المنتجة، للناقلة التي تحمل (١٨) م^٣ ما يعادل (٢٧) طن بحسب أسعار سنة (٢٠١٦):

أ- إلى محافظة بغداد:

تحتسب تكلفة نقل الخامات كالاتي:
تكون تكلفة نقل الحصى والرمل لمسافة (٢٠٠) كم تساوي (١٨٩٠٠٠) دينار
للنقلة الواحدة ما يساوي (١٠٥٠٠ / دينار / م^٣) و (٧٠٠٠ / دينار / طن)

ب- إلى محافظات الفرات الأوسط:

تكون تكلفة نقل الحصى والرمل لمسافة (٨٠٠) كم تساوي (٣٥٩١٠٠) دينار
للنقلة الواحدة ما يساوي (٢٠٠٠٠ / دينار / م^٣) و (١٣٣٠٠٠ / دينار / طن).

ت- إلى محافظة البصرة:

تكون تكلفة نقل الحصى والرمل لمسافة (١٢٠٠) كم تساوي (٤٨٦٠٠٠) دينار
للنقلة الواحدة ما يساوي (٢٧٠٠٠ / دينار / م^٣) و (١٨٠٠٠ / دينار / طن)، جدول (٣)، خريطة (١)



جدول (٣)

تكلفة نقل خامات الحصى والرمل للنقل الواحدة من مقالع الدجيل في محافظة صلاح الدين إلى محافظات العراق المختلفة باستخدام ناقلات بحمولة (١٨) م^٣

| جهة النقل من المقلع | المسافة ذهاباً وإياباً / كم | التكلفة الكلية / دينار | تكلفة نقل م ^٣ / دينار | تكلفة نقل طن / دينار | تكلفة النقل لمسافة ١ كم / دينار |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| محافظة بغداد | ٢٠٠ | ١٨٩.٠٠٠ | ١.٥٠٠ | ٧.٠٠٠ | ٩٤٥ |
| محافظات الفرات الأوسط | ٨٠٠ | ٣٥٩١.٠٠ | ٢.٠٠٠ | ١٣٣.٠٠٠ | ٤٤٩ |
| محافظة البصرة | ١٢٠٠ | ٤٨٦.٠٠٠ | ٢٧.٠٠٠ | ١٨.٠٠٠ | ٤٠٥ |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتمص العامة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

٢- الدراسة الميدانية.

٢- مقالع جلات في محافظة ميسان:

احتساب تكلفة النقل من مقالع جلات للحصى والرمل في محافظة ميسان (تحتسب تكلفة النقل ذهاباً وإياباً باستخدام ناقلات المعامل المنتجة للناقلة التي تحمل (١٨) م^٣ ما يعادل (٢٧ طن) بحسب أسعار سنة (٢٠١٦):

أ- إلى محافظة بغداد:

تحتسب تكلفة نقل الخامات كالاتي:

تكون تكلفة نقل الحصى والرمل لمسافة (٧٠٠) كم تساوي (٣٢٤٠٠٠) دينار

للنقل الواحدة ما يساوي (١٨٠٠٠ / دينار / م^٣) و (١٢٠٠٠ / دينار / طن).

ب- إلى محافظات الفرات الأوسط (بابل - واسط - القادسية - كربلاء - نجف)

تكون تكلفة نقل الحصى والرمل لمسافة (٦٠٠) كم تساوي (٣٠٠٠٠٠) دينار

للنقل الواحدة ما يساوي (١٦٦٦٦ / دينار / م^٣) و (١١١١١ / دينار / طن).

ت- إلى محافظات البصرة:

تكون تكلفة نقل الحصى والرمل لمسافة (٦٠٠) كم تساوي (٣٠٠٠٠٠٠) دينار للنقل الواحدة ما يساوي (١٦٦٦٦ / دينار / م^٣) و (١١١١١ / دينار / طن)، جدول (٤)

جدول (٤)

تكلفة نقل خامات الحصى والرمل للنقل الواحدة من مقالع جلات في محافظة ميسان إلى محافظات العراق المختلفة باستخدام ناقلات بحمولة (١٨) م^٣

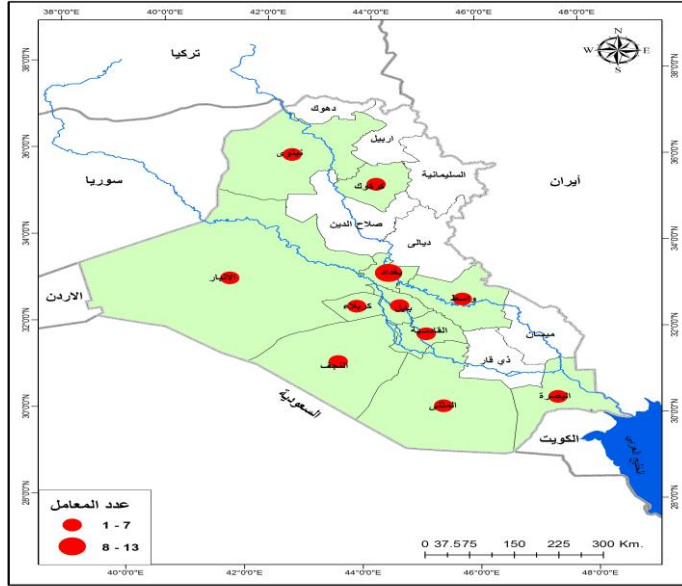
| تكلفة النقل لمسافة ١ كم / دينار | تكلفة نقل طن/ دينار | تكلفة نقل م٣/ دينار | تكلفة النقل الكلية/ دينار | المسافة ذهاباً واياباً / كم | جهة النقل من المقلع |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| ٤٦٣ | ١٢٠٠٠ | ١٨٧٠٠ | ٣٢٤٠٠٠ | ٧٠٠ | محافظه بغداد |
| ٥٠٠ | ١١١١١ | ١٦٦٦٦ | ٣٠٠٠٠٠ | ٦٠٠ | محافظات الفرات الأوسط |
| ٥٠٠ | ١١١١١ | ١٦٦٦٦ | ٣٠٠٠٠٠ | ٦٠٠ | محافظه البصرة |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على: وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتمص العامة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦. ٢- الدراسة الميدانية.



خريطة (١)

التوزيع الجغرافي لمعامل صناعة الخرسانة الجاهزة في العراق لسنة ٢٠١٦



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية / بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.
- ٢- الدراسة الميدانية.

٢- مقال بدرة في محافظة واسط:

احتساب تكلفة النقل من مقال بدرة للحصى والرمل في محافظة واسط (تحتسب تكلفة النقل ذهاباً وإياباً باستخدام ناقلات الجهة المنتجة، للناقلة التي تحمل (١٨) م^٣ ما يعادل (٢٧) طن بحسب أسعار ٢٠١٦).

أ- إلى محافظة بغداد:

تحتسب تكلفة نقل الخامات كالاتي:

تكون تكلفة نقل الحصى والرمل لمسافة (٤٠٠) كم تساوي (١٨٠٠٠٠٠) دينار للنقطة الواحدة ما يساوي (١٠٠٠٠٠ / دينار / م^٣) و (٦٦٦٦ / دينار / طن).

ب- إلى محافظات الفرات الأوسط:

تكون تكلفة نقل الحصى والرمل لمسافة (٣٥٠) كم تساوي (١٥٠٠٠٠٠) دينار للنقطة الواحدة ما يساوي (٨٣٣٣ / دينار / م^٣) و (٥٥٥٥ / دينار / طن).

ت- إلى محافظة البصرة:

تكون تكلفة نقل الحصى والرمل لمسافة (٦٥٠) كم تساوي (٣٢٥٠٠٠٠) دينار للنقطة الواحدة ما يساوي (١٨٠٥٥ / دينار / م^٣) و (١٢٠٣٧ / دينار / طن)، جدول (٥).

جدول (٥)

تكلفة نقل خامات الحصى والرمل للنقطة الواحدة من مقالع بكرة في محافظة واسط إلى محافظات العراق المختلفة باستخدام ناقلات بحمولة (١٨) م^٣

| جهة النقل من المقلع | المسافة ذهاباً وإياباً / كم | تكلفة النقل الكلية / دينار | تكلفة النقل / م ^٣ / دينار | تكلفة نقل ١ طن / دينار | تكلفة النقل لمسافة ١ كم / دينار |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| محافظة بغداد | ٤٠٠ | ١٨٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ٦٦٦٦ | ٤٥٠ |
| محافظات الفرات الأوسط | ٣٥٠ | ١٥٠٠٠٠٠ | ٨٣٣٣ | ٥٥٥٥ | ٤٢٨ |
| محافظة البصرة | ٦٥٠ | ٣٢٥٠٠٠٠ | ١٨٠٥٥ | ١٢٠٣٧ | ٥٠٠ |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتصم العامة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- الدراسة الميدانية:



وبمقارنة تكلفة نقل الكيلو متر الواحد في جميع المقالع نجدها لا تتساوى نسبة زيادتها مع زيادة عنصر المسافة، وبذلك لا تتفق مع بعض نظريات التوطن الصناعي التي تفترض ثبات نسبة الزيادة مع نسبة المسافة.

(ب) الأهمية النسبية لتكلفة نقل المادة الخام من تكلفة الخامات.

(مقالع الدجيل في محافظة صلاح الدين - مقالع جلات في محافظة ميسان - مقالع بدره في محافظة واسط) أنموذجاً.

١- خامات مقالع الدجيل في محافظة صلاح الدين:

تمتاز مقالع الدجيل لخامات الحصى والرمل بتباين أسعارها؛ بسبب تباين نوعياتها وجودتها ومن ثم تباين قدرتها على تحمل تكاليف النقل، ولبيان نسبة تكلفة نقل المادة الخام من تكلفة الخامات اعتمدت أسعار سنة (٢٠١٦)، بسبب التغيير المستمر لأسعار المادة الخام وكلف النقل، باعتماد حمولة النقلة الواحدة البالغة (١٨) م^٣ ما يعادل (٢٧) طنًا وكالاتي:

أ- خام الحصى من مقالع الدجيل في محافظة صلاح الدين:

تبلغ كلفة خام الحصى للنقلة الواحدة (٧٢٠٠٠٠) دينار، فتكون نسبة تكلفة النقل من تكلفة الخامات إلى محافظات العراق المختلفة كالاتي: جدول (٦)

جدول (٦)

نسبة تكلفة النقل من تكلفة المادة الخام (الحصى) من مقالع الدجيل في سامراء إلى محافظات العراق المختلفة لسنة (٢٠١٦)

| نسبة تكلفة النقل من تكلفة المادة الخام % | تكلفة النقل/ دينار | جهة النقل من المقلع |
|---|--------------------|-----------------------|
| ٢٦,٢٥ | ١٨٩٠٠٠ | بغداد |
| ٥٠ | ٣٥٩١٠٠ | محافظات الفرات الاوسط |
| ٦٨ | ٤٨٦٠٠٠ | البصرة |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتصم العامة وشركة حمورابي العامة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- الدراسة الميدانية.

ب- خام الرمل من مقالع الدجيل في محافظة صلاح الدين:

تبلغ كلفة خام الرمل للنقطة الواحدة (١٨٠٠٠٠٠) دينار، فتكون نسبة تكلفة النقل من تكلفة الخامات إلى محافظات العراق المختلفة كالتالي: جدول (٧)

جدول (٧)

نسبة تكلفة النقل من تكلفة المادة الخام (الرمل) من مقالع الدجيل في سامراء إلى محافظات العراق المختلفة لسنة (٢٠١٦)

| نسبة تكلفة النقل إلى تكلفة المادة الخام % | تكلفة النقل / دينار | جهة النقل من المقلع |
|--|---------------------|-----------------------|
| ١٠٥ | ١٨٩٠٠٠ | بغداد |
| ٢٠٠ | ٣٥٩١٠٠ | محافظات الفرات الأوسط |
| ٢٧٠ | ٤٨٦٠٠٠ | البصرة |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتصم العامة وشركة حمورابي العامة، بيانات غير منشورة.
- ٢- الدراسة الميدانية.



٢- خامات مقالع جلات في محافظة ميسان:

تشتمل مقالع جلات على خامات الحصى والرمل تتباين في أسعارها؛ بسبب تباين نوعياتها وجودتها ومن ثم تباين نسبتها من نسبة تكلفة النقل، ولبيان نسبة تكلفة نقل المادة الخام من تكلفة الخامات اعتمدت أسعار سنة (٢٠١٦) باعتماد حمولة النقلة الواحدة البالغة (١٨) م^٣ ما يعادل (٢٧) طن وكالاتي:

أ- خام الحصى من مقالع جلات في محافظة ميسان:

تبلغ كلفة خام الحصى للنقلة الواحدة (٤٥٠٠٠٠٠) دينار، فتكون نسبة تكلفة النقل من تكلفة الخامات إلى محافظات العراق المختلفة كالاتي: جدول (٨)

جدول (٨)

نسبة تكلفة النقل من تكلفة المادة الخام (الحصى) من مقالع جلات في محافظة ميسان إلى محافظات العراق المختلفة لسنة (٢٠١٦)

| نسبة تكلفة النقل من تكلفة المادة الخام % | تكلفة النقل / دينار | جهة النقل من المقلع |
|---|---------------------|-----------------------|
| ٧٢ | ٣٢٤٠٠٠ | بغداد |
| ٦٧ | ٣٠٠٠٠٠ | محافظات الفرات الأوسط |
| ٥٣ | ٢٤٠٠٠٠ | البصرة |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتمضم العامة وشركة حمورابي العامة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- الدراسة الميدانية.

ب- خام الرمل من مقالع جلات في محافظة ميسان:

تبلغ كلفة خام الرمل للنقطة الواحدة (١٨٠٠٠٠٠) دينار، فتكون نسبة تكلفة النقل من تكلفة الخامات إلى محافظات العراق المختلفة كالآتي: جدول (٩)

جدول (٩)

نسبة تكلفة النقل من تكلفة المادة الخام (الرمل) من مقالع جلات في محافظة ميسان إلى محافظات العراق المختلفة لسنة (٢٠١٦)

| نسبة تكلفة النقل إلى تكلفة المادة الخام % | تكلفة النقل / دينار | جهة النقل من المقلع |
|--|---------------------|-----------------------|
| ١٨٠ | ٣٢٤٠٠٠ | بغداد |
| ١٦٧ | ٣٠٠٠٠٠ | محافظات الفرات الأوسط |
| ١٣٣ | ٢٤٠٠٠٠ | البصرة |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتصم العامة وشركة حمورابي العامة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦
- ٢- الدراسة الميدانية.

١- خامات مقالع بدرية في محافظة واسط:

تتباين خامات الحصى والرمل في مقالع بدرية من حيث جودتها، فتتباين تبعاً لذلك أسعارها ومن ثم تتباين نسبتها من نسبة تكلفة النقل، و لبيان نسبة تكلفة نقل المادة الخام من تكلفة الخامات اعتمدت أسعار سنة (٢٠١٦) باعتماد حمولة النقطة الواحدة البالغة (١٨) م^٣ ما يعادل (٢٧) طن، وكالآتي:



أ - خام الحصى من مقالع بدرية في محافظة واسط:

تبلغ كلفة خام الحصى للنقل الواحدة (٢٧٠٠٠٠٠) دينار، فتكون نسبة تكلفة النقل من تكلفة الخامات إلى محافظات العراق المختلفة كالتالي: جدول (١٠)

جدول (١٠)

نسبة تكلفة النقل من تكلفة المادة الخام (الحصى) من مقالع بدرية في محافظة واسط إلى محافظات العراق المختلفة لسنة ٢٠١٦

| نسبة تكلفة النقل من تكلفة المادة الخام % | تكلفة النقل / دينار | جهة النقل من المقلع |
|---|---------------------|-----------------------|
| ٥٥,٥ | ١٥٠٠٠٠ | بغداد |
| ٧٤ | ٢٠٠٠٠٠ | محافظات الفرات الأوسط |
| ١٤٨ | ٤٠٠٠٠٠ | البصرة |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتمصم العامة وشركة حمورابي العامة، بيانات غير

منشورة، ٢٠١٦.

٢- الدراسة الميدانية.

ب- خام الرمل من مقالع بدرية في محافظة واسط:

تبلغ كلفة خام الرمل للنقل الواحدة (١٨٠,٠٠٠) دينار، فتكون نسبة تكلفة النقل من تكلفة الخامات إلى محافظات العراق المختلفة كالتالي: جدول (١١)

جدول (١١)

نسبة تكلفة النقل من تكلفة المادة الخام (الرمل) من مقالع
بدره في محافظة واسط إلى محافظات العراق المختلفة لسنة (٢٠١٦)

| جهة النقل من المقلع | تكلفة النقل / دينار | نسبة تكلفة النقل إلى تكلفة المادة الخام % |
|-----------------------|---------------------|--|
| بغداد | ١٥٠٠٠٠ | ٨٣ |
| محافظات الفرات الأوسط | ٢٠٠٠٠٠ | ١١١ |
| البصرة | ٤٠٠٠٠٠ | ٢٢٢ |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتمضم العامة وشركة جمورابي العامة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

٢- الدراسة الميدانية.

ونلاحظ من الجداول (١٠) قدرة خام الحصى وبنسب عكسية مع عنصر المسافة وبحسب جودة خامات في معظم الحالات على تحمل تكاليف النقل بسبب ارتفاع اسعاره، مقارنة مع الجدول (١١) ويظهر فيه عدم قدرة خام الرمل في معظم الحالات وبحسب جودة الخام على تحمل تكاليف النقل؛ بسبب انخفاض أسعاره مقارنة بخام الحصى، وبذلك تؤثر نوعية المادة الخام وجودتها في قرارات اختيار الموقع الصناعي، فنلاحظ إمكانية أكبر لتحرر الصناعة من الارتباط بمواقع خامات الحصى مقارنة مع خامات الرمل، مما يعني أنه في حال وجود أكثر من مادة خام تدخل في صناعة المنتجات، ففي حال تجاوزنا عامل التوطن قرب السوق يكون خيار التوطن قرب الخامات التي لا تتحمل تكاليف نقل قياساً بأسعارها لتقليل كلف النقل، حتى مع كونها من الصناعات التي لا تفقد خاماتها وزناً عند تصنيعها، إلا في حال ارتفاع أسعار المنتجات التي تستطيع من خلالها تجاوز كلف النقل.



أما فيما يتعلق بخامات الحديد والأسمنت، فإن جميع المعامل المنتجة تعتمد وفي معظم الأحيان على الوكلاء المحليين في الحصول على هذين الخامين، إذ إن للشركات المنتجة لهذه الخامات سواء داخل القطر أو خارجه وكلاء حصريين تتعامل معهم في جميع المحافظات، وبذلك تصل كلف نقل هذين الخامين إلى نسب متدنية جداً، كما في محافظة البصرة التي تحصل على خامات الحديد والأسمنت المستورد من الموانئ مباشرة أو المنتج محلياً أو ما تحصل عليه من وكلاء حصريين، ومحافظات كربلاء والنجف والموثلي والأنبار ونيوى لتوطن معامل الأسمنت والحديد فيها، وفي حالات قليلة كما في حالات الإنتاج الكبير (Mass Production) المحدد بوقت معين تدخل تكلفة النقل كعامل مؤثر من نسبة تكلفة المنتجات، إذ تضطر المعامل للحصول على هذه الخامات لتغطية احتياجاتها إلى التوجه إلى المحافظات الأكثر بعداً، ومن الصعب حصر كلف هذه الخامات لتعدد أنواعها وتباين أسعارها بين مدة وأخرى (***) .

ثالثاً: تكلفة نقل المنتجات:

نظراً إلى التنوع الكبير الذي تمتاز منتجات الخرسانة الجاهزة من حيث نوع المنتج ووزنه، فقد باتت من الصعوبة حصر جميع المنتجات وتحليل تكلفة نقلها على نحو منفرد، لذا لجأنا إلى اختيار نوعين من المنتجات تعد الأكثر شيوعاً من حيث التسويق والاستعمال على مستوى العراق فضلاً عن ارتفاع أسعارها مقارنة بغيرها من المنتجات، يمثل المنتج الأول (الركائز) (***) لدخولها في معظم المنشآت ذات الأهمية الاستراتيجية كالدود ومنشآت الطاقة وحقول النفط، ومنتج الروافد، نظراً إلى اعتبارها من المنتجات التي يفرض نقلها كلف عالية لكونها كبيرة الحجم ثقيلة الوزن فضلاً عن دورها الكبير والمهم في مشاريع التنمية الأساسية.

وفيما يأتي تحليل لكلف نقلها من محافظة بغداد إلى محافظات العراق المختلفة باستخدام ناقلات المعامل المنتجة العادية منها والتخصيصية (***)،
 باعتماد تكلفة نقل المنتجات من محافظة بغداد إلى ضواحيها ومحافظات العراق المختلفة (الركائز - الروافد) أنموذجاً

يتضمن تحليل تكلفة نقل منتجات الركائز والروافد من محافظة بغداد إلى ضواحيها ومحافظات العراق المختلفة للنقل الواحدة للركائز حمولة (٤٠) طناً تشتمل على (١٦) ركيزة، وحمولة النقل الواحدة للروافد تبلغ (٥٠) طن تشتمل على رافدين، جدول (١٢).

جدول (١٢)

تكلفة نقل منتجات الركائز والروافد للنقل الواحدة من محافظة بغداد إلى أطرافها ومحافظات العراق المختلفة بحسب أسعار (٢٠١٦)

| تكلفة نقل الروافد/ دينار | تكلفة نقل الركائز/ دينار | المسافة ذهاباً واياباً / كم | جهة النقل |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| ١,٠٠٠,٠٠٠ | ١٦٠,٠٠٠ | ٥٠ | ضواحي بغداد |
| ١,٢٥٠,٠٠٠ | ٣٥٩,٢٠٠ | ٨٠٠ | محافظات الفرات الأوسط |
| ١,٥٠٠,٠٠٠ | ٤٨٨,٠٠٠ | ١٢٠٠ | البصرة والموصل |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد:

- ١ - وزارة الإعمار والإسكان، شركة المعتصم العامة، معمل النهضة للروافد،
- ٢ - معمل الصواري للركائز، ٢٠١٦، بيانات غير منشورة.

أ- الأهمية النسبية لتكلفة النقل من تكلفة إنتاج الركيزة الواحدة:

يمكن توضيح نسبة تكلفة نقل الركيزة الواحدة إلى نسبة تكلفة إنتاجها من

خلال الجدول الآتي: جدول (١٣).



جدول (١٣)

نسبة تكلفة نقل الركيزة الواحدة إلى نسبة تكلفة إنتاجها باعتماد متوسط أسعار سنة (٢٠١٦) من محافظة بغداد إلى ضواحيها ومحافظات العراق المختلفة:

| نسبة تكلفة النقل إلى تكلفة المنتج النهائي % | جهة التسويق | تكلفة النقل/ دينار | تكلفة المنتج/ دينار |
|--|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| ٠,٣ | ضواحي بغداد | ١٠٠٠٠ | ٣٥٠٠٠٠٠ |
| ٠,٦ | محافظات الفرات الأوسط | ٢٢٤٥٠ | ٣٥٠٠٠٠٠ |
| ٠,٩ | البصرة والموصل | ٣٠٥٠٠ | ٣٥٠٠٠٠٠ |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة الفاروق العامة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- الدراسة الميدانية.

ب_ الأهمية النسبية لتكلفة النقل من تكلفة إنتاج الرافدة الواحدة :

يمكن توضيح نسبة تكلفة نقل الرافدة الواحدة إلى نسبة تكلفة إنتاجها من خلال الجدول الآتي: جدول (١٤)

جدول (١٤)

نسبة تكلفة نقل الرافدة الواحدة إلى نسبة تكلفة إنتاجها باعتماد متوسط أسعار سنة (٢٠١٦) من محافظة بغداد إلى ضواحيها ومحافظات العراق المختلفة

| نسبة تكلفة النقل إلى تكلفة المنتج النهائي % | جهة التسويق | تكلفة النقل/ دينار | تكلفة المنتج/ دينار |
|--|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| ٨ | أطراف بغداد | ٥٠٠,٠٠٠ | ٦,٠٠٠,٠٠٠ |
| ١٠ | محافظات الفرات الأوسط | ٦٢٥,٠٠٠ | ٦,٠٠٠,٠٠٠ |
| ١٣ | البصرة والموصل | ٧٥٠,٠٠٠ | ٦,٠٠٠,٠٠٠ |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الإعمار والإسكان، شركة حمورابي العامة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- الدراسة الميدانية.

ويتوضح من تحليل الجدولين (١٣) (١٤) ما يأتي:

١- إن تكلفة النقل تتناسب طردياً مع عامل الحجم والوزن والمسافة وينسب غير متساوية.

٢- نسبة تكلفة نقل المنتجات الأثقل وزناً والأكبر حجماً تكون أكبر من تكلفة المنتج مقارنة بنسبة تكلفة نقل المنتجات الأقل في الوزن والحجم لعدم إمكانية الاستفادة من مزايا النقل الكبير للمنتجات في تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة المنقولة.

٣- إذا تجاوزنا العوامل المؤثرة على اتجاهات التسويق باعتبار السوق واحداً من عوامل التوطن الصناعي، وتعاملنا مع كلف النقل وعلاقتها بالسوق من وجهة اقتصادية نجد أنه من المفترض أن تمتد سوق المنتجات الأقل حجماً ووزناً ليغطي مساحة أوسع من سوق المنتجات ذات الأوزان الأثقل والحجم الأكبر على اعتبار التناسب الطردي بين تكلفة النقل ووزن المنتج وحجمه حتى مع قدرة هذه المنتجات على تحمل كلف النقل، إلا أننا لا نلاحظ ذلك في امتداد أسواق منتجات الخرسانة الجاهزة في العراق؛ إذ لا توجد تقاطعات لحدود الأسواق في مختلف المحافظات حتى مع ثبات عنصر المنافسة من حيث الجودة والعامل التاريخي لأسواق هذه المعامل، لدخول اعتبارات عدة تتجاوز بها الاعتبارات التقليدية التي اعتمدت عليها نظريات الوطن الصناعي أهمها عامل العلاقات الشخصية.

(٢)- تحليل الاتجاهات التسويقية:

يؤثر موقع الصناعة بشكل رئيس في تحديد الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة، وفي العراق تتأثر فضلاً عن الموقع بالعوامل الآتية:



١- الغرض من إقامة المشروع:

تقام بعض المشاريع الصناعية استجابة لغرض معين يكون له الدور الأكبر في تحديد اتجاهات السوق لذلك المشروع الصناعي، ووفقاً لهذا الغرض تحدد وفي الكثير من الأحيان على نحو مسبق (وحتى قبل إتمام المشروع الصناعي فضلاً عن الشروع بالإنتاج) اتجاهات السوق وحجم الإنتاج الموجه إليه، كما في حملات إعادة إعمار المناطق المتضررة من الإرهاب أو تغطية احتياجات العراق من الأبنية التعليمية.

٢- استقلالية المعمل أو تابعيته لمؤسسة أخرى:

تعمل المعامل المستقلة بصورة أكثر مرونة في تحديد اتجاهاتها التسويقية (Marketing trends) لعدم ارتباطها بمؤسسات قد تفرض عليها التسويق نحو جهة معينة، بينما تعمل معامل أخرى ضمن إطار مؤسساتي قد يعمل على توجيه الإنتاج نحو سوقاً معينة تتبع سوق المؤسسة الرئيسة، لذا فهي قد تتجاوز في بعض الأحيان البعد الجغرافي للسوق وتأثيرات كلف النقل في حال التزام (المؤسسة الرئيسة) بوقت محدد في تنفيذ مشاريعها أو تجهيز المستفيدين الآخرين (المستهلكين) تجنباً لتحمل المؤسسة تكاليف تأخير قد تتجاوز كلفتها تكلفة النقل.

٣- الوضع السياسي والاقتصادي:

يؤثر الوضع السياسي والاقتصادي في تحديد حجم السوق والاتجاهات التسويقية، وقد برز هذا العامل وعلى نحو واضح في السنوات (٢٠٠٤-٢٠٠٧)، وهي المدة التي استلمت فيها سلطات الاحتلال الأمريكي ملف الاستثمار والتنمية في العراق؛ إذ كان توزيع هذه المشاريع الاستثمارية (الأسواق) تتحدد وتتوزع من قبل سلطات الاحتلال الأمريكي آنذاك؛ ونظرًا إلى لأرباح العالية التي كان يحصل عليها

المنتجون والتي تتجاوز في بعض الحالات ال(١٠٠%)^(٥)، فقد تخطت الجهات المنتجة الفرضيات التي أبدتها نظريات التوطن الصناعي في مجالي السوق وتكلفة النقل وحتى كلف جميع عوامل الإنتاج.

٤- دور الشركات الأجنبية في عملية الاستثمار:

لقد كان لدخول الشركات الأجنبية للاستثمار في العراق دور كبير في تحديد الاتجاهات التسويقية؛ إذ تعتمد معظم هذه الشركات في تنفيذ مشاريعها على المعامل العراقية لتغطية احتياجاتها، وغالبًا ما تلجأ هذه الشركات إلى المعامل الرصينة ذات السمعة الحيدة والإنتاج المتميز بعنصر الجودة والتي تتركز معظمها في محافظتي بغداد والبصرة، لذا قد تكلف معمل معين في بغداد على سبيل المثال بتجهيز مشروع (سوق) في محافظة دهوك باعتماد مبدأ الاتفاق على كلف النقل المتحدد بالجدوى الاقتصادية.

٥- طبيعة المنتجات:

قد تفرض طبيعة المنتج سوقاً معينة كما في صناعة عوارض السكك الحديدية؛ إذ توجه جميع إنتاجها ومباشرة من المعمل إلى جهة واحدة فقط متمثلة بوزارة النقل التي تتكفل هي بتحديد اتجاهات السوق وفقاً للحاجة التي تشمل فقط المحافظات التي تمر فيها سككاً حديدية، كذلك الحال مع صناعة الأعمدة الكهربائية التي يكون أغلب تسويقها إلى وزارة الكهرباء، وأنابيب المياه والمجاري الكونكريتية غالبًا ما يكون التعامل مع مديريات الماء والمجاري ومنتجات الروافد غالبًا ما يكون التعامل مع وزارة النقل ومديريات الطرق والجسور.

٦ - أسعار المنتجات:

تمتاز منتجات الخرسانة الجاهزة بارتفاع أسعارها مما ينعكس على قدرتها على تحمل كلف النقل المرتفعة والذي يعني امتداد أوسع لأسواقها.



٧- العلاقات الشخصية:

تؤدي العلاقات الشخصية دورًا كبيرًا في تحديد الاتجاهات التسويقية وعلى نحو قد يتفوق على عنصر المنافسة من حيث جودة المنتجات ومن ثم انخفاض تكلفة إنتاجها الذي يساعد على الامتداد لأسواق أبعد، وتشذ السوق العراقية عن الكثير من الأسواق الإقليمية والعالمية بسيادة ما نستطيع أن نطلق عليه (سوق العلاقات الشخصية)؛ إذ تلعب حقائق الفساد المالي والإداري دورًا كبيرًا في تحديد حجم السوق واتجاهاتها، متجاوزة بذلك نظريات التوطن الصناعي العالمية وقوانينها.

٨- تأثير فرص العمل:

إن تجاوز معامل محافظة معينة تغطية السوق القريبة إلى السوق الأبعد قد لا يعني اكتفاء السوق القريبة، إنما يعني حصول المعامل على فرصة عمل لتغطية احتياجات السوق الأبعد، مع انعدام التنسيق من قبل الحكومات المحلية والاتحادية بالنسبة لفرص العمل المعطاة للمعامل في تغطية احتياجات سوق معينة والتي تتطلب تغطية الأسواق الأقرب فالأقرب، إلا إنه نتيجة التنوع الكبير لمنتجات الخرسانة الجاهزة ودخولها في العديد من المجالات قد يعني أن السوق الأقرب تحتاج منتجات لا تنتجها هذه المعامل مما يستوجب تحرك المعامل الأبعد لتغطية احتياجات هذه الأسواق، مما يعطيها فرصة لتحديد السعر المناسب الذي يغطي تكاليف النقل أو إقامة معمل متحرك لعدم وجود منافسة.

وباعتماد المؤشرات السابقة والمتمثلة بتحليل كلف المنتجات والخامات وتكلفة نقلها وتأثير تكلفة العمل واختلاف أجور الأيدي العاملة المؤثرة في تكاليف الإنتاج التي تؤثر من ثم على سعر المنتج وقدرته على تحمل تكاليف النقل التي تعد العامل الأساس في تحديد امتداد السوق برزت الاتجاهات التسويقية الآتية التي احتسبت فيها سعة

السوق بحسب نسبة القيمة المضافة التي تعكس نسبة تصريف المنتجات لهذه الأسواق:

١- محافظة بغداد:

احتلت محافظة بغداد المرتبة الأولى بنسبة تسويق احتسبت بحسب حجم القيمة المضافة للمحافظات بنسبة بلغت (٣٩,٤%) عن مجموع قيمة مضافة بلغت (١٩٨,٧٦٧,٢٤٧,٢٦١) دينار للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٦) احتلت سوق المحافظة ذاتها المرتبة الأولى بنسبة تصريف للمنتجات بنسبة بلغت (٣٢.٧١%) بمجموع بلغ (٦٥,٠٠٩,٧٤٢,٩٢٩) دينار، جدول (١٥) وخريطة (٢)، ويعود ذلك إلى ارتفاع الكثافة السكانية وارتفاع نسبة التخصيصات الاستثمارية من الميزانية الاتحادية للدولة كونها المركز الإداري للعراق، فضلاً عن الدور المهم لعامل القرب الموقعي بين المعامل والسوق، تليها محافظتي (واسط وديالى) بنسب تصريف محسوبة بالقيمة المضافة بلغت (١٠%) لكل منهما وهي انعكاس لتأثير عامل القرب الموقعي للمحافظتين المجاورتين لمحافظة بغداد، ويكون معظم التصريف لمحافظة ديالى في فترات الاستقرار الأمني؛ إذ تصبح المحافظة سوقاً واسعة للحاجة إلى الإعمار الناتج عن عمليات التخريب والاضطراب الأمني، تليها محافظتي بابل وكربلاء وصلاح الدين بنسبة بلغت (٥%) لكل منهم، التي تعكس أيضاً عامل القرب الموقعي لهذه الأسواق، وسجلت أسواق محافظات إقليم كردستان العراق (دهوك وأربيل والسليمانية) نسب متدنية جداً بلغت (٠,٤/٠,٤ / ٠,٧%) على التوالي، وبالرغم من أهمية عامل المسافة في تحديد الأسواق إلا إنه السبب الرئيس يعود إلى تدهور الأوضاع الأمنية في المحافظات التي تعد ممراً لأسواق هذه المحافظات والمتمثلة بمحافظات ديالى وصلاح الدين مما يعني غلق منافذ العبور، وعدم استقرار العلاقات السياسية بين المركز والإقليم، والاستقلال النسبي الذي تحاول محافظات إقليم كردستان العراق أن تجعله شاملاً حتى في مجال السوق على الرغم من كون أسواقها مفتوحة وعلى نحو



كامل للمنتجات العالمية، إلى جانب أن طبيعة بعض المنتجات تنتفي الحاجة إليها في تلك الأسواق والمتعلقة بطبيعة التركيب الصخري للمنطقة كما في منتجات الرقائق والتي تشكل السوق الأوسع من بين معظم منتجات الخرسانة الجاهزة، وتتعدم السوق الدولية في جميع محافظات منطقة الدراسة لارتفاع كلف النقل وعدم القدرة على منافسة أسعار منتجات هذه الأسواق.

جدول (١٥)

الاتجاهات التسويقية لمحافظة بغداد بحسب حجم القيمة المضافة (بالمليون دينار)

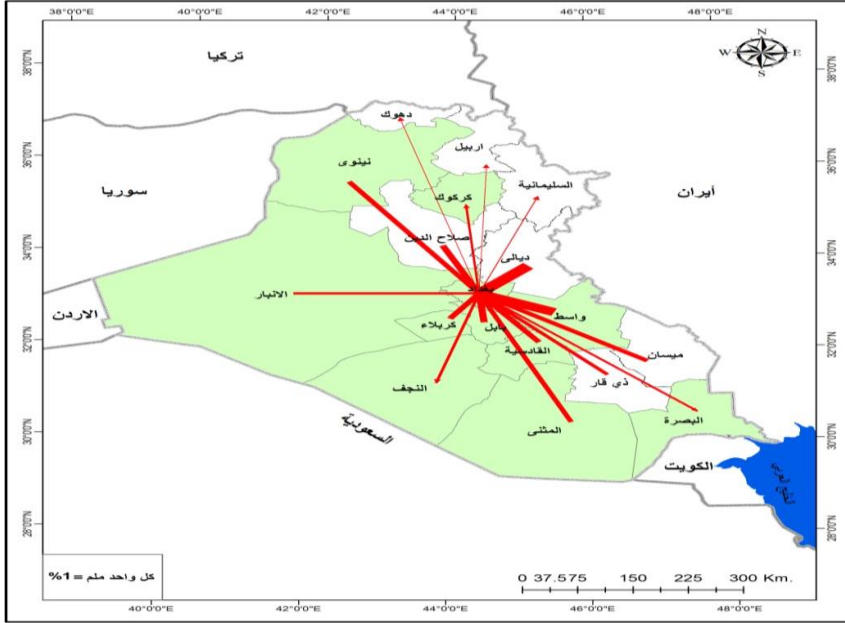
| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|--------------------------------|----------------|------|----------|----------------|------|------------|----------------|------|
| بغداد | ٦٥٠٠٠٠٠٠ | ٣٢.٧ | البصرة | ٤٤٤٠ | ٢.٢٣ | بابل | ٩٩٤٠ | ٥ |
| واسط | ١٩٨٦٩ | ١٠ | كركوك | ٣٤١١ | ١.٧٢ | كربلاء | ٩٩٦١٠ | ٥ |
| النجف | ٤٩٩٩ | ٢.٥ | المتن | ٧٨٥٧ | ٣.٩٥ | نينوى | ٨٧٢٠ | ٤.٣٩ |
| الأنبار | ٥٧١٦ | ٢.٨ | القادسية | ٩٧٤١ | ٤.٩٠ | ميسان | ٨٩٦٩ | ٤.٥١ |
| ذي قار | ٦٨٢٠ | ٣.٤ | ديالى | ١٩٩٤٠ | ١٠ | صلاح الدين | ١٠٠٣١ | ٥ |
| السليمانية | ١٥٠٠ | ٠.٧ | اربيل | ٨٦٠ | ٤,٣ | دهوك | ٩٨٠ | ٠.٤٩ |
| مجموع القيمة المضافة ١٩٨٧٦٧٢٤٧ | | | | | | | | |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- وزارة الإعمار والإسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٣- الدراسة الميدانية.

خريطة (٢)

الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة بغداد



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية/ بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧
- ٢- الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان.

٢- محافظة النجف:

في صناعة الخرسانة الجاهزة يؤثر حجم المعمل وطبيعة منتجاته في سعة اتجاهاته التسويقية رغم هذا قد يقتصر التسويق على سوق واحدة (محافظة واحدة) في مدة معينة كما في المدة (٢٠٠٨ - ٢٠٠٩) حين وجهت شركة البعد الرابع في محافظة النجف إنتاج معملها لتغطية مشاريعها في محافظة بغداد، والمدة (٢٠١١ - ٢٠١٤) لتغطية احتياجات قرية الغدير(١)، والمدة (٢٠١٥-٢٠١٦) لتغطية



احتياجات قرية الغدير (٢) السكنيتان في محافظة النجف التي تقوم بتنفيذها بصفقتها منتجة ومالكة للقرية، فهي منتج ومستهلك (سوق) في الوقت ذاته، لذا تتساوى القيم المضافة للمعمل في هذه الأعوام؛ إذ إنها تعتمد على قدرته على الإنتاج (والتي تكون ثابتة بثبات الطاقة المتاحة للمعمل) وليس على قدرته على التسويق على اعتبار أن السوق يمتص وعلى نحو متزامن مع عملية الإنتاج كل ما يطرح من منتجات، لذا احتل سوق محافظة النجف المرتبة الأولى في نسبة التسويق والبالغة (٢٦,٤%) في الوقت ذاته امتد السوق إلى المحافظات الأبعد وينسب متفاوتة وبحسب ما يحصل عليه المعمل من فرص عمل كما في سوق محافظة أربيل بنسبة (٤,٩%) وسوق محافظة دهوك بنسبة (٢,٥%)، جدول (١٦) وخريطة (٣)، وبالرغم من اقتصار محافظة النجف على معمل واحد وحادثة تأسيسه سنة (٢٠٠٠) احتلت المحافظة المرتبة الثانية بنسبة تسويق احتسبت بحسب حجم القيمة المضافة بلغت (٣٠,٨%) بمجموع قيمة بلغت (١٥٥,٣٤٧,١٧٨,٦٩٩) دينار، بعد محافظة بغداد، جاءت النسبة الأكبر من هذه القيمة في السنوات (٢٠١٥-٢٠١٦)، مع ما تمتاز به هذه السنوات من انخفاض الميزانية الاستثمارية وركود اقتصادي، ذلك أن هذه الزيادة ليست تابعة فعلياً للأعوام المذكورة، إنما هي استثمار للسنوات السابقة في قريتي الغدير (١ و ٢) السكنيتان في المحافظة فضلاً عن أن المعمل تابع للقطاع الخاص الذي لا يتأثر على نحو مباشر بحجم الميزانية الاستثمارية باعتباره يعمل برأس ماله الخاص.

جدول (١٦)

الاتجاهات التسويقية من محافظة النجف بحسب حجم القيمة المضافة

(بالمليون دينار)

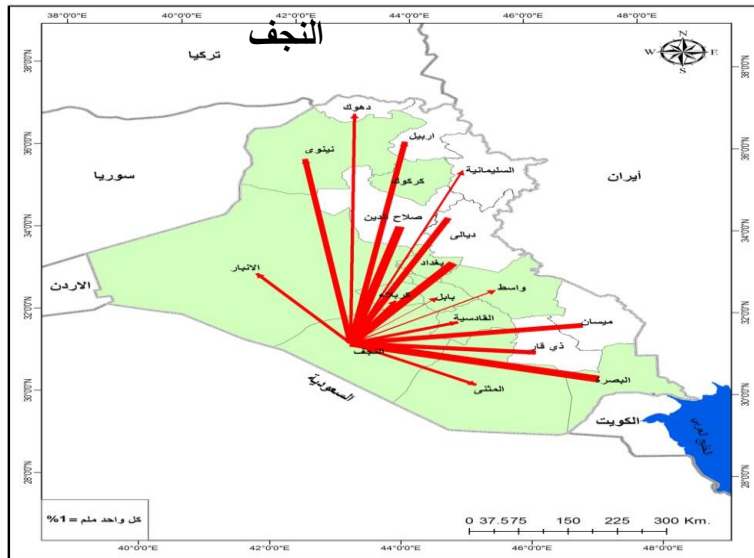
| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|------------------------------|----------------|------|------------|----------------|------|------------|----------------|-------|
| بغداد | ١٢٩٠٠ | ٨.٣٠ | البصرة | ١٥٠٠٠ | ٩.٦٦ | بابل | ٩٥٠ | ٠.٦١ |
| واسط | ٢٤٠٠ | ١.٥٤ | كربلاء | ٣٩٩٠ | ٢.٥٧ | نجف | ٤١٠٩٢ | ٢٦.٤٥ |
| المتنى | ٥٤٥٦ | ٣.٥١ | نينوى | ٧٦٥٥ | ٤.٩٣ | الأنبار | ٥٢٠٠ | ٣.٣٥ |
| القادسية | ٥٨٨٩ | ٣.٧٩ | ميسان | ١٠٤٩٨ | ٦.٧٦ | ذي قار | ٨٧٧٨ | ٥.٦٥ |
| ديالى | ٨٩٧٧ | ٥.٧٨ | صلاح الدين | ١٢٠١٧ | ٧.٧٤ | السليمانية | ٢٨٨٥ | ١.٨٦ |
| اربيل | ٧٦٦٠ | ٤.٩٣ | دهوك | ٤٠٠٠ | ٢.٥٧ | | | |
| مجموع القيمة المضافة ١٥٥,٣٤٨ | | | | | | | | |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط، ٢٠١٦.
- ٢- وزارة الإعمار والإسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٣- الدراسة الميدانية.



خريطة (٣) الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية / بمقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.
- ٢- الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان.

ويعود احتلال المحافظة المرتبة الثانية بعد محافظة بغداد إلى مستوى التقنية العالية التي يتميز بها المعمل وقدرته على الإنتاج الكبير (Mass Production) الذي مكنها من الاقتراب من نسبة محافظة بغداد التي يتوطن فيها (١٣) معمل، ويعكس لنا ذلك أن التركيز الصناعي في محافظة بغداد يتكون من عدد كبير من المؤسسات ذات المستوى التقني البسيط ولا توجد بينها مؤسسة تتمتع بموقع يؤهلها للسيطرة على الصناعة ومن ثم على السوق في المنطقة، بينما تتمتع محافظة النجف بما يعرف ب (احتكار القلة) الذي يعني السيطرة على الصناعة، بواسطة عدد قليل من المؤسسات على الصناعة، ومن ثم على السوق في المنطقة، ويقدر ما يعد ذلك مؤشراً على ضرورة إعادة هيكلة الصناعة في محافظة بغداد، فهو يؤشر دور التقنيات الحديثة

وجودة إنتاجها في تجاوز العامل التاريخي والتغلب على عامل السمعة الذي من المفترض أن يحمي أسواق المعامل القديمة من المنافسة، وبالرغم من تمتع أسواق محافظات (المتنى- القادسية- ذي قار) بعامل القرب الموقعي باعتبار مجاورتها لمحافظة النجف إلا إنها حظيت بنسب تسويق متدنية بلغت (٥,٦/٣,٧/٣,٥ %) على التوالي، مقارنة بمحافظة البصرة الأبعد جغرافياً التي احتلت المرتبة الثانية بنسبة تسويق بلغت (٩,٦%)، ويعود ذلك إلى ارتفاع نسبة الميزانية الاستثمارية وما يتبعها من ارتفاع النشاط الاستثماري قياساً للمحافظات المذكورة التي تعاني من انخفاض حصتها من المخصصات الاستثمارية، فضلاً عن الدور الكبير الذي تلعبه العلاقات الشخصية في امتداد الأسواق عبر محافظات العراق المختلفة، واحتلت سوق محافظة بغداد المرتبة الثالثة بنسبة تسويق بلغت (٨,٣%)، وسجل سوق محافظة السليمانية أقل نسبة تسويق بلغت (١,٨%)، وانعدم التسويق إلى محافظة كركوك، وبالرغم من عامل البعد الجغرافي لهذه الأسواق إلا إنه يبقى السبب الأساس في امتداد أي سوق او تقلصه بالنسبة للمعامل الحديثة متعلق بمدى حصولها على فرص للعمل.

٣- محافظة البصرة:

احتلت محافظة البصرة المرتبة الثالثة بنسبة تسويق بلغت (١٦,٣%) بمجموع قيمة مضافة بلغت (٨٢, ٢٢٨,٣١٨,٧٥٠) دينار للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٦)، احتلت سوق المحافظة ذاتها النسبة الأكبر من التسويق بلغت (٢٣,٢%) تمثل مجموع بلغ (١٩,٠٨٧,٠٠٠,٠٠٠)، جدول (١٧) وخريطة(٤)، تركز القسم الأكبر منها في السنوات (٢٠١٢-٢٠١٣) لارتفاع مخصصات المحافظة من الميزانية الاستثمارية، أما ارتفاع النسبة سنة (٢٠١٤) وهي سنة تمتاز بالتكشف المالي العام في العراق فيعود إلى تنفيذ العقود المحملة المؤجلة منذ سنة (٢٠١٢)، ويعود احتلال محافظة البصرة المرتبة الثالثة إلى ارتفاع النشاط الاستثماري للمحافظة كما مر ذكره لا سيما ما متعلق منه بالمجال النفطي الذي يمتاز بارتفاع الخصائص النوعية لمنتجات



الخرسانة التي يستخدمها والتي تتطلبها ضرورات العمل مما يعني أن ارتفاع حجم التسويق قد يتأتى من نوعية الإنتاج لا كميته لا سيما وأن معظم الشركات المستثمرة في هذا المجال هي شركات أجنبية تحرص على نوعية ما تحصل عليه من منتجات، أي إنه حتى مع انخفاض النشاط الاستثماري قد تبقى شركات محدودة لها ثقل اقتصادي كبير تمثل بذاتها سوقاً واسعة، تليها سوق محافظة القادسية بنسبة بلغت (١٥,٢%)، ويعود ذلك وعلى نحو كبير إلى الحصول على نسبة كبيرة من فرص العمل؛ إذ تعد السوق الأكبر لمحافظة القادسية بعد معامل محافظتي النجف وواسط، تليها محافظات (النجف - المثنى - ذي قار) بنسبة بلغت (١٠%) لكل منها ناتجة عن القرب الموقعي لهذه المحافظات، وتقاربت محافظتي (ميسان وبغداد) بنسبة تسويق بلغت (٨,٢ / ٨,١ %) على التوالي ناتجة عن مزايا القرب الموقعي لمحافظة ميسان واتساع حجم السوق في محافظة بغداد، وسجلت محافظتي (كركوك ونيوى) أقل حجم للسوق بنسبة بلغت (١٠%) لكل منهما، فيما انعدم التسويق إلى محافظات (دهوك وأربيل)؛ بسبب عامل البعد الجغرافي وطبيعة التركيب الجيولوجي الذي يفرض الاستغناء عن منتجات الركائز التي تمثل الطلب الأوسع من بين منتجات الخرسانة الجاهزة، والاعتماد على محافظات الإقليم في سد احتياجات الأسواق من المنتجات الأخرى، فضلاً عن انخفاض حجوم فرص العمل التي لا تشجع على إقامة معامل متنقلة لا سيما مع سهولة إمكانية استيرادها عبر منافذ الاستيراد الشمالية القريبة، إن امتداد سوق هذه الصناعة إلى المحافظات المجاورة بالرغم من ارتفاع الكثافة السكانية في المحافظة ذاتها يعكس تأثير عوامل عدة منها ازدياد النشاط الإنتاجي لهذه المعامل الذي مكنها من سد احتياجات السوق المحلي أو انخفاض حجم التخصيصات الاستثمارية للمحافظة في بعض السنوات وارتفاعها في المحافظات الأخرى، كما نجد أن المحافظات المحاذية لمحافظة البصرة هي الأوسع من حيث استيعابها للمنتجات من المحافظات الأبعد وذلك لاعتبارين هما:

- ١- ضرورة مراعاة تكاليف النقل لما له من أثر في تحديد الأسعار.
 - ٢- افتقار الأسواق المجاورة إلى منتجات هذه الشركات لاسيما مع عدم وجود معامل لإنتاج الخرسانة في البعض منها كمحافظة ميسان وذي قار.
- أما عن امتداد السوق نحو الأسواق الدولية لاسيما دول الجوار، فإنه معدوم نتيجة تدهور الوضع الأمني في العراق على نحو عام واضطراب العلاقات السياسية التي تؤثر بدورها على التعامل الاقتصادي.

جدول (١٧)

الاتجاهات التسويقية من محافظة البصرة بحسب حجم القيمة المضافة (بالمليون دينار)

| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|-------------------------------|----------------|-------|----------|----------------|-------|------------|----------------|------|
| بغداد | ٦٧٠٠ | ٨.١٥ | البصرة | ١٩٠٨٧ | ٢٣.٢١ | بابل | ٢٠٩٦ | ٢.٥٥ |
| واسط | ٢١٨٠ | ٢.٦٥ | كركوك | ٨٠ | ٠.١٠ | كربلاء | ٢٩٥٠ | ٣.٥٩ |
| نجف | ٩٠٠٠ | ١٠.٩٥ | المتنى | ٨٥٥٠ | ١٠.٤٠ | نينوى | ٩٦ | ٠.١٢ |
| الأنبار | ١٠٦٢ | ١ | القادسية | ١٢٨٦٠ | ١٥.٠٠ | ميسان | ٦٨٠٠ | ٨.٢٧ |
| ذي قار | ٨٨٩٩ | ١٠.٨٢ | ديالى | ١٨٤٧ | ٢.٢٥ | صلاح الدين | ٥٩٨ | ٠.٧٣ |
| السليمانية | ١٨٧ | ٠.٢٣ | | | | | | |
| مجموع القيمة المضافة ٨٢٢٢٨٣١٨ | | | | | | | | |

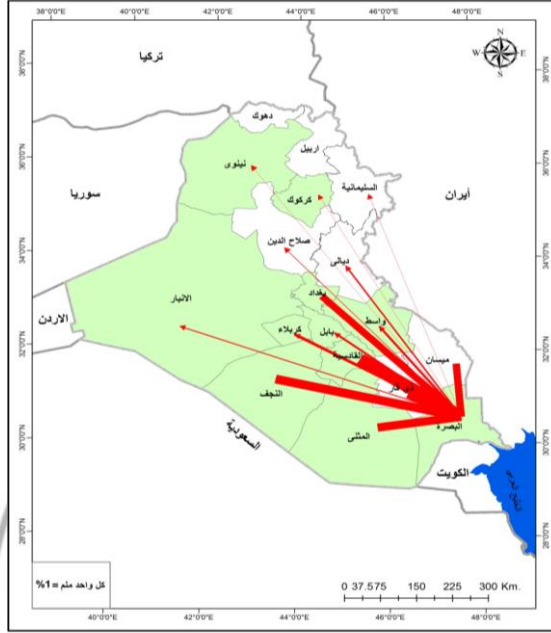
المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- وزارة الإعمار والإسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٣- الدراسة الميدانية.



خريطة (٤)

الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة البصرة



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية/ بمقياس ١:١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.
- ٢ - الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان.

٤- محافظة بابل:

غطت معامل محافظة بابل بمقياس القيمة المضافة نسبة (٧,٤%) من احتياجات السوق العراقية بمجموع قيمة مضافة بلغت (٣٧,٠٤٢,٣٧٨,٠٠٠) وهي بذلك تحتل المرتبة الرابعة من نسب التسويق في العراق، جدول (١٨) وخريطة (٥)، وقد جاءت معظم هذه النسبة سنة (٢٠١٤) بنسبة بلغت (٣٥,٥%) جاءت نسبة (٧٣%) منها من معمل بابل، لما يمتلكه من تقنيات حديثة تختصر الوقت والجهد وتؤدي إلى رفع مستوى

القيمة المضافة الناتجة عن زيادة تصريف المنتجات التي تتميز بانخفاض أسعارها نسبياً عن غيرها من المعامل القديمة لتمتعها بمزايا الإنتاج الكبير والسريع. احتلت محافظة بغداد والبصرة النسبة الأكبر من السوق بلغت (١٥,٦ / ١٥,٥ %) على التوالي لتمتع الأولى بميزة الجوار لمحافظة بابل وسعة حجوم الأسواق على نحو عام في المحافظتين وارتفاع عدد فرص العمل التي حصلت عليها المعامل في هذه المحافظات، فيما جاء سوق محافظة بابل بالمرتبة الثالثة بنسبة بلغت (١٢,٦%)، جاء معظمها من تغطية حملة الابنية التعليمية في المحافظة، ويعكس احتلال سوق المحافظة المنتجة للمرتبة الثالثة إلى جانب انخفاض حجم السكان الحضر، كما مر ذكره قدرة المعامل على الإنتاج بكميات أكبر من استيعاب السوق المحلية، كما إن الغرض من إقامة المؤسسة الصناعية وآلية عملها من حيث كونها مؤسسة تعمل على نحو مستقل أو تابع يؤثر في الاتجاهات التسويقية وحجومها، لذلك فإن تسويق منتجات كلاً من معلمي (بابل والطيعة) وباعتبار عائديتها لمؤسسة واحدة (أنوار سورا) غالباً ما يكون نحو سوق واحدة لتغطية احتياجات المشاريع التي تلتزم المؤسسة بتنفيذها، لذا ترتفع نسبة التسويق نحو تلك السوق كما في محافظات في محافظات (بغداد- البصرة) كمشاريع المدينة الرياضية في البصرة والأبنية المدرسية في بغداد وتتعد أيضاً السوق الدولية للمحافظة، تأتيها محافظتي (كربلاء والنجف) المجاورتين لمحافظة بابل بنسب متقاربة بلغت (١١ / ١٠,٢) على التوالي مستفيدة من عامل القرب الجغرافي، وقد سجلت محافظات (اربيل ودهوك) نسب متدنية بلغت (٥,٠ / ٠,٢%) على التوالي نتيجة الاعتماد على منتجات محافظات الإقليم وارتفاع تكلفة النقل وانخفاض فرص العمل وعامل البعد الجغرافي.



جدول (١٨)
الاتجاهات التسويقية من محافظة بابل بحسب
حجم القيمة المضافة (بالمليون دينار)

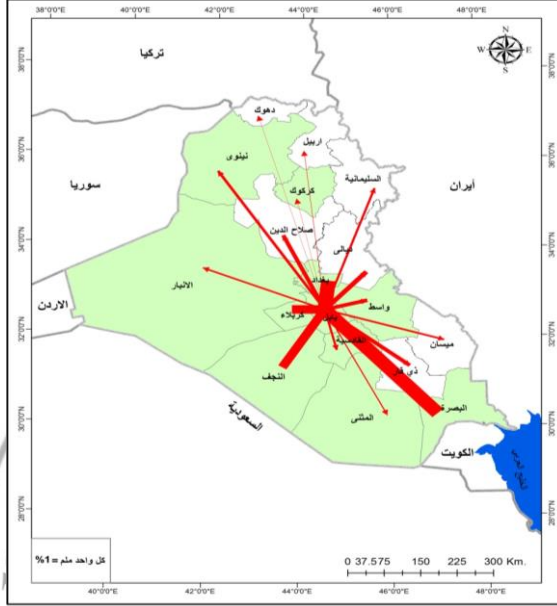
| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|----------------------------|----------------|-------|----------|----------------|------|------------|----------------|------|
| بغداد | ٥٨٠٠ | ١٦ | البصرة | ٥٧٤٨ | ١٥ | بابل | ٤٦٦٢ | ١٣ |
| واسط | ١٧٩٢ | ٤.٨٤ | كركوك | ٦٨ | ٠.١٨ | كربلاء | ٤٠٨١ | ١١ |
| النجف | ٣٧٨٦ | ١٠.٢٢ | المثنى | ٥٤٢ | ١.٤٦ | نينوى | ١٢٢٥ | ٣.٣١ |
| الانبار | ٨٣٢ | ٢.٢٥ | القادسية | ٩٨٠ | ٢.٦٥ | ميسان | ٨٩٩ | ٢.٤٣ |
| ذي قار | ١٧٠٣ | ٤.٦٠ | ديالى | ٢٠٠٠ | ٥.٤٠ | صلاح الدين | ١٦٤٩ | ٤.٤٥ |
| السليمانية | ٩٢٠ | ٢.٤٨ | اربيل | ١٩٠ | ٠.٥١ | دهوك | ٧٨ | ٠.٢١ |
| مجموع القيمة المضافة ٣٧٠٤٢ | | | | | | | | |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- وزارة الإعمار والإسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٣- الدراسة الميدانية.

خريطة (٥)

الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة بابل



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- 1- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية / بمقياس 1: ١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.
- 2- الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان

٥- محافظة كربلاء:

احتلت محافظة كربلاء المرتبة الخامسة بنسبة تسويق بلغت (٣%) تمثل مجموع بلغ (١٥,٠٧٥,٢٨٨,٧٧٥) دينار، تركز معظم الإنتاج سنة (٢٠١٢) بنسبة بلغت (٦٩%)، لارتفاع حجم الميزانية الاستثمارية وزيادة النشاط الاستثماري لاسيما الشركات الأجنبية التي اعتمد الكثير منها على المعامل العراقية في تغطية احتياجاتها، احتلت سوق المحافظة ذاتها المرتبة الأولى بنسبة قيمة مضافة



من تسويق المنتجات بلغت (١٨,٧%) تمثل مجموع بلغ (٢,٨٢٠,٠٠٠,٠٠٠)، تليها سوق محافظة بغداد بنسبة بلغت (١٤,٤%) دينار، ثم سوق محافظة البصرة بنسبة بلغت (٩,٤%)، وتتعدم في محافظة دهوك، جدول (١٩) وخريطة (٦)، أما أقل حجوم لأسواق فقد تمثل بمحافظات (السليمانية) بنسبة بلغت (٠,٢%) بسبب عامل البعد الجغرافي وطبيعة التركيب الجيولوجي و(المثني والقادسية) بنسب بلغت (٠,٣/ ١,٣%) على التوالي لانخفاض حجم الميزانية الاستثمارية ومن ثم ضعف النشاط الاستثماري فيها، فيما انعدم التسويق إلى محافظة دهوك؛ بسبب طبيعة التركيب الجيولوجي وعامل البعد الجغرافي، يعود ذلك إلى تأثير توجهات السوق بكلف النقل على نحو مباشر على اعتبار كون المعمل جهة منتجة فقط (بائعة)، ويعد معمل كربلاء أوضح من غيره في تحديد حجم السوق وامتداده وتأثيره بكلف النقل معتمد فقط على قدرة المنتج ذاته في تحمل هذه التكاليف، بعكس باقي المعامل التي تعمل إلى جانب الإنتاج في مجال المقاولات، وبذلك فهي تعتمد على ما تحصل عليه من الأرباح في تغطية تكاليف التسويق (النقل)، وتتعدم السوق الدولية أيضاً.

جدول (١٩)

الاتجاهات التسويقية من محافظة كربلاء بحسب حجم القيمة المضافة (بالمليون دينار)

| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|----------------------------|----------------|-------|----------|----------------|------|------------|----------------|-------|
| بغداد | ٢١٧٥ | ١٤ | البصرة | ١٤٢٣ | ٩.٤٤ | بابل | ١٢٠٠ | ٧.٩٦ |
| واسط | ٣٠٠ | ١.٩٩ | كركوك | ٥٦٠ | ٣.٧١ | كربلاء | ٢٨٣٠ | ١٨.٧٧ |
| نجف | ٢٠٢٠ | ١٣.٤٠ | المتنى | ٥٠ | ٠.٣٣ | نينوى | ٥٥٠ | ٣.٦٥ |
| الانبار | ٣٤٦ | ٢.٣٠ | القادسية | ٢٠٠ | ١.٣٣ | ميسان | ٦٠٠ | ٣.٩٨ |
| ذي قار | ٧٦٥ | ٥ | ديالى | ٦١٠ | ٤.٠٥ | صلاح الدين | ٩٨٤ | ٦.٥ |
| السليمانية | ٢٨ | ٠.١٩ | اربيل | ٤٣٩ | ٢.٩١ | | | |
| مجموع القيمة المضافة ١٥٠٧٥ | | | | | | | | |

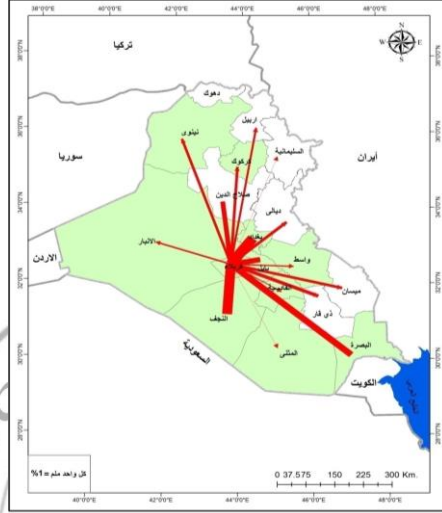
المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- وزارة الاعمار والاسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٣- الدراسة الميدانية.



خريطة (٦)

الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة كربلاء



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية / بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.
- ٢- الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان.

٦ - محافظة واسط:

احتلت المرتبة السادسة في نسبة تغطيتها لاحتياجات السوق العراقية مقاسة بحجم القيمة المضافة بنسبة بلغت (١,٨%) تمثل مجموع بلغ (٩,٢٦٤,٠٠٠,٠٠٠) دينار جاء معظم الإنتاج من معمل الإعداد بنسبة بلغت (٦٧%)، بسبب ما يمتاز به من تقنيات حديثة ومتطورة ذات إنتاج واسع بالرغم من انخفاض معدل سكان المحافظة وأثره في تحديد حجم السوق إلا إن أسباب التوطن شكلت الدور الأكبر في تحديد اتجاهاته وحجمه؛ فنظرًا إلى كون المعمل المذكور والمتمثل بمعمل الأعداد قد

أنشئ أساسًا استجابة لحملة وزارة التربية لمشروع الأبنية المدرسية، فإنه لم يتوطن بتأثير السوق المحلي للمحافظة، إنما حاول أن يتخذ موقعًا وسطًا بين كل المحافظات التي كلف بتنفيذ مشاريع فيها وإلى جانب أن المعمل الثاني (البرهان) ملتزم هو أيضًا بتنفيذ مشاريع تمثل أسواقًا خارج المحافظة إلا إنها أقل حجمًا من المشاريع التي كلف بها معمل الأعداد، فإنه يقوم؛ ونظرًا إلى مجاورة المعملين لبعضهما بالبيع لمعمل الأعداد وعلى نحو مباشر، وبذلك يسلك المعملان الاتجاه ذاته في التسويق لذلك نرى أن سوق المحافظة قد احتل نسبة تسويق أقل بلغت (١٩%) احتل بها المرتبة الثانية بعد سوق بغداد بنسبة بلغت (٢١%)، واحتلت محافظة القادسية المرتبة الثالثة من حجوم الأسواق المستقبلية لمنتجات الخرسانة من معامل واسط بنسبة بلغت (١٧,٣%) جاءت نسبة كبيرة منها من حملة الأبنية التعليمية في المحافظة، بسبب النقص الشديد الذي تعاني منه المحافظة في هذا القطاع، كما انخفض تسويقها إلى المحافظات القريبة والمحاذية لها منها محافظة بابل بنسبة بلغت (٣,٨%) وسوقت إلى محافظات أبعد مثل البصرة نسبة أكبر بلغت (٩,٨%) في الوقت الذي انعدم فيه التسويق إلى محافظات أقرب منها لموقع المعمل كما في محافظة كربلاء، جدول (٢٠) وخريطة (٧)، وبسبب قصر مدة العمل كون تاسيس هذه المعامل جاء قريب من نهاية مدة البحث من جانب وتوقفها لسنة (٢٠١٦) نتيجة عدم التزام الحكومة بإيفاتها المالية من جانب آخر^(٦)، فقد خلت عدد كبير من أسواق المحافظات من وصول منتجات معامل واسط إليها كمحافظات (كركوك، كربلاء، نينوى، الانبار، ومحافظات إقليم كردستان)، وتندم السوق الدولية مع وجود آفاق مستقبلية لإمكانية امتداد السوق نحو إيران؛ نظرًا إلى قربها من منفذ التبادل الحدودي مع إيران الذي يبعد عنها فقط (٧٠) كم.



جدول (٢٠)

الاتجاهات التسويقية من محافظة واسط بحسب

حجم القيمة المضافة (بالمليون دينار)

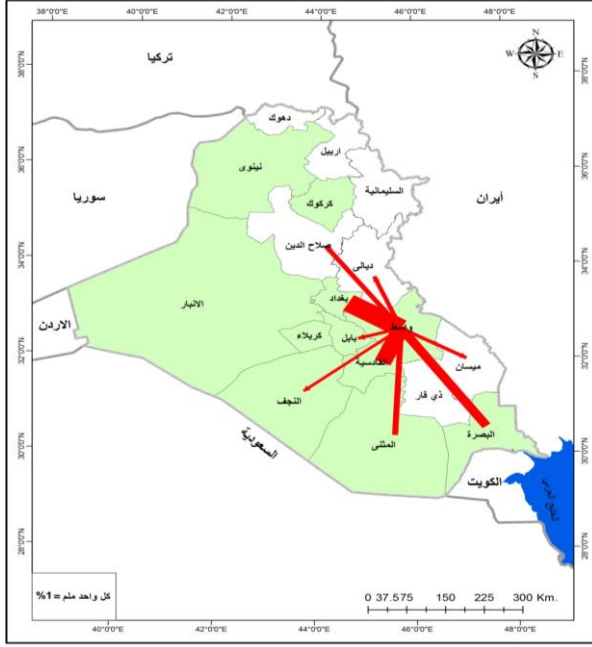
| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|----------------------------|----------------|------|------------|----------------|------|----------|----------------|---|
| بغداد | ٢٠٠٠ | ٢١ | البصرة | ٩٩٠ | ١٠ | بابل | ٤٥٥ | ٥ |
| واسط | ١٧٩٠ | ١٩ | نجف | ٣٠٠ | ٣.٢٤ | المنثى | ٥٥٦ | ٦ |
| القادسية | ١٦٠٠ | ١٧ | ميسان | ٣٧٦ | ٤ | ذي قار | ٤٩٠ | ٥ |
| ديالى | ٤١٥ | ٤.٤٩ | صلاح الدين | ٤٨٣ | ٥.٢١ | | | |
| مجموع القيمة المضافة ٩,٢٦٤ | | | | | | | | |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- وزارة الإعمار والإسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٣- الدراسة الميدانية.

خريطة (٧)

الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة واسط



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية/ بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.

٢- الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان.

٧- محافظة الأنبار:

بنسبة تسويق مقاسة بحجم القيمة المضافة بلغت (٧,٠%) تمثل مجموع (٣,٦٢٤,٠٤٠,٠٠٠) دينار، كانت فيها المدة (٢٠١٠-٢٠١٣) الأكبر في حجم الإنتاج، احتلت محافظة الأنبار المرتبة السابعة، نتيجة ضعف الطاقة الإنتاجية



للمعمل لانخفاض مستوى التقنية المستخدمة وقلة الحصول على فرص العمل لعدم قدرته على منافسة المعامل الكبيرة التي تمتاز بالعامل التاريخي أو التقنية العالية، احتل سوق المحافظة ذاتها على الرغم من انخفاض نسبة السكان الحضر نسبة التسويق الأكبر والبالغة (١٨,٧ %)، ويعود ذلك إلى أن معظم منتجات المعمل تخصص وعلى نحو كبير لتغطية المشاريع التي التزمتها شركة المعتمضم العامة لتنفيذها في المحافظة والتي كانت من الأسباب الرئيسة لتوطين المعمل في المحافظة، تليها محافظة بغداد بنسبة بلغت (١٣,٨%) ومحافظة صلاح الدين بنسبة (١٢,٤%)، بتأثير عامل القرب الجغرافي، فضلاً عن أن طبيعة المنتجات المتمثلة بالتخصص بتصنيع روافد الجسور الكونكريتية جعل من غير الممكن أن ينحصر التسويق على السوق المحلية للمحافظة فقط، إذ إن هذا النوع من المنتجات يمتاز بالنتفع العام الذي لا تقتصر خدماته على حجم سكان المنطقة على نحو عام، أما أقل نسبة فقد تمثلت بمحافظات (ذي قار والسليمانية) بنسب بلغت (١,٨ / ٢ %) متأثرة بضعف الطاقة الإنتاجية للمعمل، وانخفاض نسبة فرص الحصول على عمل، وانعدم التسويق إلى محافظات (ديالى ونينوى والمثنى)، للسبب ذاته، كما انعدمت السوق الدولية أيضاً، جدول (٢١) وخريطة (٨).

جدول (٢١)

الاتجاهات التسويقية من محافظة الأنبار بحسب

حجم القيمة المضافة (بالمليون دينار)

| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|---------------------------|----------------|-------|----------|----------------|------|------------|----------------|-------|
| بغداد | ٥٠٠٠ | ١٣.٨٠ | البصرة | ٢٠١ | ٥.٥٥ | بابل | ٤٠٠ | ١١ |
| واسط | ٨٠ | ٢.٢١ | كركوك | ٨٠ | ٢.٢١ | كربلاء | ٢٢٨ | ٦.٢٩ |
| نجف | ٢٢٤ | ٦.١٨ | اربيل | ١٣٤ | ٣.٧٠ | السليمانية | ٧٤ | ٢ |
| الانبار | ٦٨٠ | ١٨.٧٦ | القادسية | ٧٦ | ٢.١٢ | ميسان | ٨٣ | ٢.٢٧ |
| ذي قار | ٦٦ | ١.٨٢ | دهوك | ١٢٦ | ٣.٤٨ | صلاح الدين | ٤٥٢ | ١٢.٤٨ |
| مجموع القيمة المضافة ٣٦٢٤ | | | | | | | | |

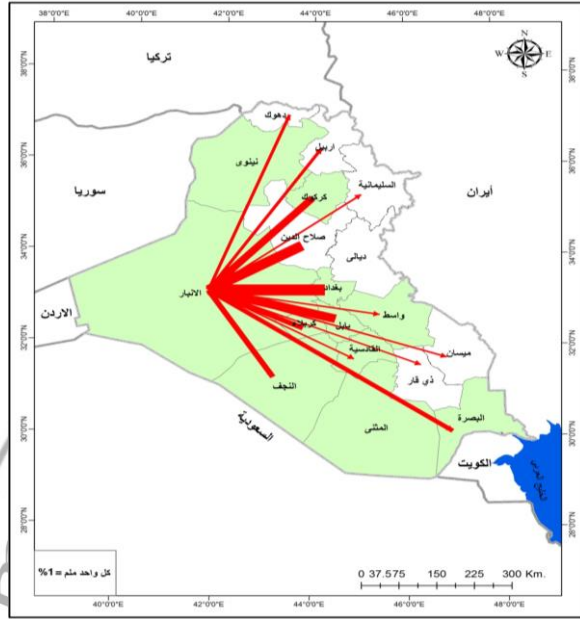
المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٢- وزارة الإعمار والإسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٣- الدراسة الميدانية.



خريطة (٨)

الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة الأنبار



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية / بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.
- ٢- الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان.

٨- محافظة كركوك:

احتلت سوق محافظة كركوك المرتبة الثامنة في نسب التسويق مقاسة بحجم القيمة المضافة بلغت (٣,٠ %) تمثل مجموع (١,٧٠٨,٩٩٢,٥٠٠) دينار، جاءت نسبة (٣٨%) منها سنة (٢٠١٣) لارتفاع حجم الميزانية الاستثمارية الاتحادية، القسم الأكبر من القيمة المضافة جاء من تسويق المنتجات إلى سوق المحافظة ذاتها بنسبة

بلغت (٣٣,٤%) تمثل مجموع (٥٧١,٠٠٠,٠٠٠) دينار، ولا تعكس هذه النسبة سعة سوق المحافظة بقدر ما تعكس انخفاض نسبة الإنتاج الكلي للمعمل، إذ اضطر إلى التحول من التخصص بالبناء الجاهز نحو إنتاج القطع المفردة؛ بسبب تقادم المعمل وتعرض آلات الإنتاج إلى الاندثار، وأعمال النهب والتخريب التي طالت المعمل سنة (٢٠٠٣) وما تلاها من عدم استقرار واضطراب أمني في المنطقة انخفضت الطاقة الإنتاجية للمعمل، واقتصر التسويق وعلى نحو كبير على المحافظات الشمالية المجاورة أهمها محافظة دهوك بنسبة تسويق (٢٣,٥%)، بتأثير عامل القرب الجغرافي بين المحافظتين، أما سوق محافظة بغداد، فقد جاءت بالمرتبة الثالثة بنسبة بلغت (١٩,٣%)، وسوق محافظة السليمانية بالمرتبة الرابعة (١٥%) بنسبة بلغت، وانخفض التسويق إلى محافظة واسط بنسبة بلغت (٥%) متأثرة بعامل البعد الجغرافي، ومحافظة أربيل بنسبة (٤%) لعدم الحصول على فرصة عمل رغم مجاورة المحافظتين، وانعدم التسويق إلى باقي المحافظات متأثرة إما بعامل البعد الجغرافي وانخفاض حجم الإنتاج أو عدم الحصول على فرص عمل، جدول (٢٢) وخريطة (٩).



جدول (٢٢)

الاتجاهات التسويقية من محافظة كركوك بحسب حجم القيمة المضافة (بالمليون دينار)

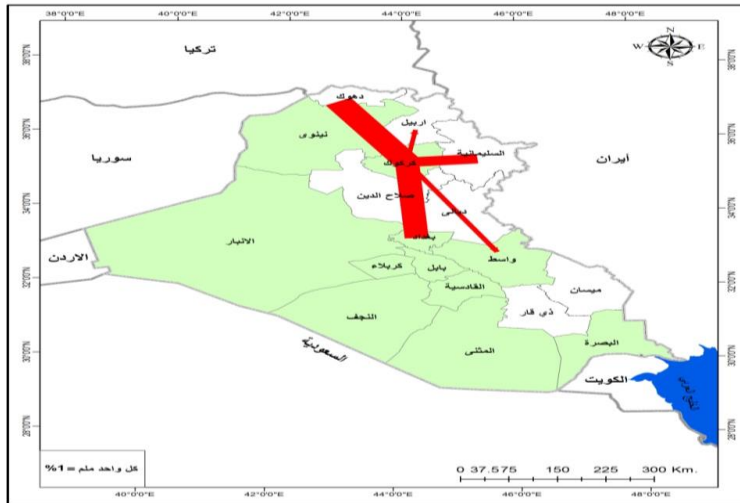
| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|---------------------------|----------------|-------|------------|----------------|-------|----------|----------------|------|
| بغداد | ٣٣١ | ١٩.٣٤ | دهوك | ٤٠٢ | ٢٣.٥٢ | واسط | ٨٥ | ٤.٩٦ |
| كركوك | ٥٧١ | ٣٣.٤١ | السليمانية | ٢٥٥ | ١٤.٩٢ | أربيل | ٦٦ | ٣.٨٤ |
| مجموع القيمة المضافة ١٧٠٩ | | | | | | | | |

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

٢- وزارة الإعمار والإسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

خريطة (٩) الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة كركوك



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق

الإدارية/ بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.

٢- الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان.

٩- محافظة المثنى:

تعد الدقة في تقديرات الطلب غاية في الأهمية لعملية تخطيط أي مشروع اقتصادي، فدراسة أحوال السوق وتقديرات حجم العرض والطلب هي التي تحدد حجم المبيعات المتوقعة، وتعد صناعة عوارض السكك الحديد الكونكريتية مصداقاً مثاليًا لهذه الحالة؛ إذ تُنتج العوارض بأبعاد وأوزان ثابتة تتلائم مع خطوط السكك الحديد من حيث سرعة القطارات والأوزان التي تحملها، وبذلك تحدد مسبقاً الكميات المطلوبة ويتوافق ذلك العدد مع طول السكة المراد إنشاؤها أو صيانتها إذ يحتاج (١) كم من السكك الحديد إلى (١٦٦٦) عارضة وفقاً لمقاييس السكك في العراق^(٧) كما يتحدد العمر الافتراضي للعارضة في حال النشاط المعتدل لحركة القطارات ب(٢٥) سنة^(*****)، وبذلك فإن حجم السوق الحالي والمستقبلي يتحدد مسبقاً، كما تتحدد اتجاهاته والتي غالباً ما تكون موازية لتخصيصات الخطة الاستثمارية للمحافظات أو للوزارات المختلفة.

ويعتمد نشاط عمل السكك الحديد وما يؤل إليه من الحاجة أو عدم الحاجة لإنشاء سكك جديدة أو تطوير القائم منها على حجم النشاط الاقتصادي (زراعي- صناعي- تجاري) وحجم السكان ومقدار استخدامهم لهذا النوع من النقل، وعلى الرغم من انخفاض معدل السكان، فإن توطين العديد من الصناعات كصناعة الأسمت سواء في المحافظة ذاتها أو المحافظات المحاذية للسكة الحديد يرفع من مستوى الطلب على هذا النوع من النقل لاسيما في الصناعات الكبيرة التي تستهلك كميات كبيرة من الخامات وما ينتجه من مخرجات غالباً ما تكون كبيرة الحجم ثقيلة الوزن، وبما أن الاستهلاك (السوق) في هذا النوع من المنتجات ينحصر في الدولة عن طريق وزارة النقل حصراً وبحسب عائدية الشركة العامة للنقل بالسكك الحديد للوزارة، فإن بتوقف هذا المستهلك المتفرد (الدولة) عن الاستهلاك يتوقف الإنتاج.



على الرغم مما يمتاز به معمل السماوة لإنتاج العوارض الكونكريتية من تقنية عالية ومتطورة، فقد احتل المرتبة التاسعة بنسبة تسويق مقاسة بحجم القيمة المضافة بلغت (٠,١%) تمثل مجموع بلغ (٨٤٠,٠٠٠,٠٠٠) دينار في حجم التسويق، ويعود ذلك لكونه استمر بالعمل مدة عام واحد فقط ثم توقف، لذا فقد اقتصر التسويق على سوق المحافظة ذاتها بنسبة (١٠٠%).

١٠ - محافظة نينوى:

يحتل القطاع الصناعي في محافظة نينوى المرتبة الثانية من حيث الأهمية على مستوى العراق بعد العاصمة بغداد^(٨) والمرتبة الرابعة بنسبة (٨,٩%) من إجمالي عدد المنشآت الصناعية الكبيرة البالغة (٥٢٦) منشأة صناعية^(٩) ويعد توافر الأسواق الملائمة لمنتجات الصناعات الإنشائية على مستوى المحافظة والأسواق الإقليمية المجاورة التي تمتاز بارتفاع نسبة السكان الحضر، فهي في أربيل تبلغ (٨٣%) وفي السليمانية تبلغ (٨٥%) وفي دهوك (٧٤%) مما يعني سوقاً إقليمية واسعة، إلا إنه بالرغم مما تمتاز به منتجات المعمل المتمثلة بصناعة الأعمدة الكهربائية التي تعد من خدمات النفع العام للبيئتين الحضرية والريفية، وإن كانت في الحضر أكثر تركّزاً، فإن ذلك من المفترض أن يعطي حجماً أوسع للسوق المحلية باتجاه المحافظات المجاورة، إلا إن قدم تأسيس معمل بادوش وعدم تحديث الياته ومعداته التي تعاني من التقادم والاندثار جعلها تحتل المرتبة العاشرة في حجم تغطيته للأسواق مقاس بحجم القيمة المضافة بنسبة بلغت (٠,٠٦%) تمثل مجموع (٣٥٢,٢٦٠,٢٥٠) جاء معظم الإنتاج في المدة (٢٠١٢-٢٠١٣)، نتيجة زيادة حجم الميزانية الاستثمارية الاتحادية، احتلت سوق بغداد المرتبة الأولى بنسبة بلغت (١٤%)، وتساوت أسواق محافظتي نينوى والأنبار بنسبة بلغت (١٧%) جاء بعدها سوق محافظة صلاح الدين نسبة بلغت (١٠,٨%) ومحافظة أربيل بنسبة (٩,٢%) بتأثير عامل الجوار الجغرافي، وسجلت محافظة البصرة اقل حجم للسوق بنسبة (١,٥%) بتأثير عامل

تحليل أثر المواد الخام في عملية اختيار الموقع الصناعي لصناعة الخرسانة الجاهزة في العراق ودورها في تحديد اتجاهات التسويق أ.م.د. ناهض هاتف محمد السعيدى & الباحثة/ إنعام عبد الصاحب حنتوش الركابي

البعد الجغرافي، جدول (٢٣) وخريطة (١٠)، وانعدم التسويق إلى معظم محافظات الوسط والجنوب (كربلاء- النجف - المثنى- القادسية- ميسان-ذي قار)؛ بسبب عامل البعد الجغرافي، ومحافظة (السليمانية) لعدم الحصول على فرص عمل.

جدول (٢٣)

الاتجاهات التسويقية من محافظة نينوى بحسب
حجم القيمة المضافة (بالمليون دينار)

| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|--------------------------|----------------|-------|------------|----------------|-------|----------|----------------|------|
| بغداد | ٤٩ | ١٣.٩١ | البصرة | ٦ | ١.٥٧ | بابل | ١٩ | ٥.٣٩ |
| واسط | ١٨ | ٥.١٧ | كركوك | ٣٠ | ٨.٥٢ | دهوك | ٢٠ | ٥.٦٨ |
| نينوى | ٦٠ | ١٧.٠٣ | الأنبار | ٦٠ | ١٧ | ذي قار | ٣٣ | ٩.٢٣ |
| ديالى | ٢٠ | ٥.٦٨ | صلاح الدين | ٣٨ | ١٠.٧٩ | | | |
| مجموع القيمة المضافة ٣٥٢ | | | | | | | | |

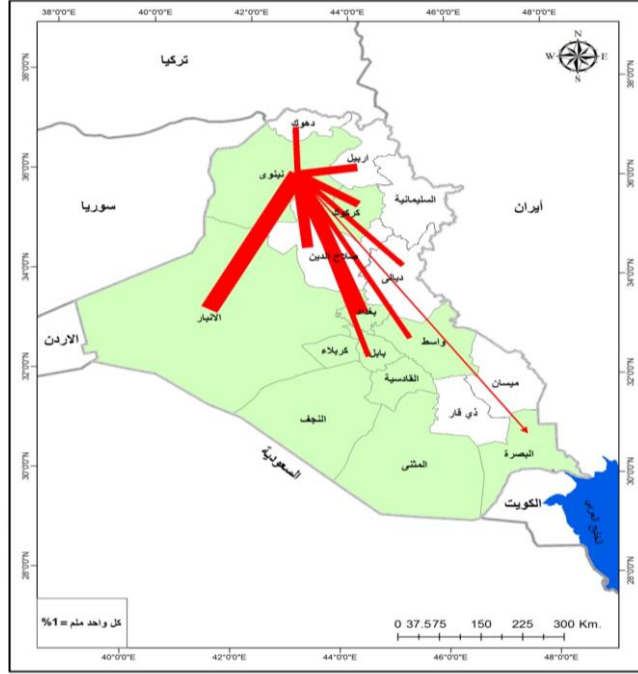
المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط،
- ٢- وزارة الإعمار والإسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.



خريطة (١٠)

الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة نينوى



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الادارية / بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.
- ٢- الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان.

١١- محافظة القادسية:

اقتصرت الإنتاج في محافظة القادسية لسنة (٢٠١٦) لتغطية مشاريع شركة المعتصم العامة في المنطقة، توقف بعدها لعدم قدرته على المنافسة والحصول على فرصة عمل، نظرًا إلى بساطة وسائل الإنتاج المستخدمة كونه أنشئ أساسًا كخلط

مركزي لإنتاج الخرسانة الطرية إلى جانب كونه محاطاً بثلاثة محافظات منتجة للخرسانة الجاهزة (نجف- بابل- واسط) تمتاز بارتفاع مستوى تقنياتها منها ما هو متخصص بإنتاج الروافد أيضاً (معمل الطليعة في محافظة بابل) أدى إلى ضعف حجم السوق سواء المحلي (سوق المحافظة) أو الأسواق المجاورة، لذا احتلت محافظة القادسية المرتبة الأخيرة في حجم التسويق بنسبة بلغت (٠,٠٠٩%) تمثل مجموع بلغ (٥٠,٤٠٠,٠٠٠)، جدول (٢٤) وخريطة (١١).

جدول (٢٤)

الاتجاهات التسويقية من محافظة القادسية بحسب
حجم القيمة المضافة (بالمليون دينار)

| المحافظة | القيمة المضافة | % | المحافظة | القيمة المضافة | % |
|-------------------------|----------------|-------|----------|----------------|-------|
| القادسية | ٣٢ | ٦٣.٤٩ | ميسان | ١٨ | ٣٦.٥١ |
| مجموع القيمة المضافة ٥١ | | | | | |

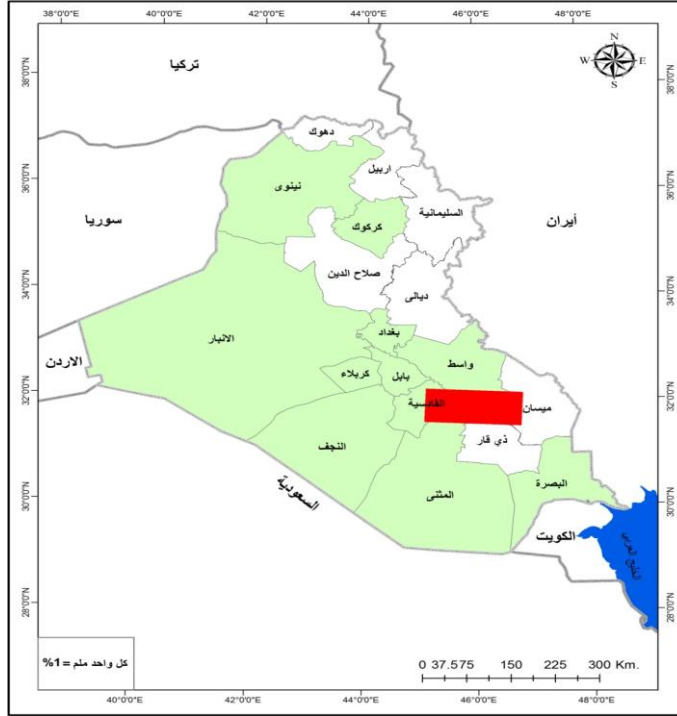
المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الصناعة، مديرية التنمية الصناعية، قسم التخطيط.
- ٢- وزارة الإعمار والإسكان، قسم المعامل الإنتاجية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦. ٣-
- الدراسة الميدانية.



خريطة (١١)

الاتجاهات التسويقية لمنتجات الخرسانة الجاهزة من محافظة القادسية



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على:

- ١- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، شعبة إنتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية / بمقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٧.
- ٢- الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان.

الخلاصة:

- ١- تختلف الأهمية النسبية لتكلفة المادة الخام من تكلفة الإنتاج في صناعة الخرسانة الجاهزة بحسب نوع الإنتاج ونوع المادة الخام، فترتفع نسبة كلفتها قياساً لسعر المنتج في خامات الحصى وتتنخفض في خامات الرمل، وتتباين هذه النسب التي تتناسب طردياً بحسب جودة المادة الخام.
 - ٢- لا يعد مجرد توافر المادة الخام دليلاً لأهميتها كعامل جذب موقعي؛ إذ تؤثر خصائص وجودة المادة الخام ذاتها والخصائص المكانية وأهمها الجانب الأمني ومنافسة ظهور مواقع جديدة.
 - ٣- على الرغم من الدور الكبير الذي يمثله النقل في عملية التوطن الصناعي إلا إن اعتماد الكثير من الشركات المستثمرة والمصنعة على المعامل المتقلة والحقلية والتي تعني الإنتاج في قلب السوق قد أضعف على نحو كبير تأثير هذا العامل في الجهات التي تعتمد هذا النظام في التصنيع.
 - ٤- تتصف صناعة الخرسانة الجاهزة بارتفاع تكلفة النقل في الجهات التي لا تعتمد المعامل المتقلة في إنتاجها؛ نظراً إلى الحجم والأوزان الكبيرة للخامات والمنتجات مما يتطلب ناقلات تخصصية نتيجة صعوبة عمليات التحميل والتفريغ ذات أثمان مرتفعة تؤثر في ارتفاع كلف النقل.
 - ٥- يتذبذب حجم التسويق بين سوق وآخر، وسنة وأخرى بحسب بحجم الميزانية الاستثمارية.
 - ٦- تتأثر الاتجاهات التسويقية بنوع المنتج وحجمه ووزنه وقيمه الاقتصادية.
 - ٧- يتأثر حجم السوق وامتداده بمدى استقرار الأوضاع الاقتصادية والسياسية للعراق وما يعكسه تأثير حجم مخصصات تنمية الأقاليم الذي يمثل قدرتها الشرائية (سعة السوق).
- وبذلك تظهر صحة فرضيتي البحث في عدم توافق الواقع الفعلي لتوطن صناعة الخرسانة الجاهزة في العراق مع معظم فرضيات التوطن الصناعي التقليدية وضعف تأثير مواقع المادة الخام في العراق في توجيه السوق.



الهوامش

(*) نظرًا لعدم تعاون أصحاب المعامل في القطاعين العام والخاص في الحصول على المعلومات اللازمة.

(١) مقابلة مع المهندس فاضل نايل الذرب، مدير الإنتاج في معمل البلاد الحصينة في محافظة بابل بتاريخ (٢٣/٤/٢٠١٧)

(١) المصدر: المركز القومي للبحوث والمختبرات الإنشائية، بغداد- العراق، ٢٠١٦، بيانات غير منشورة.

(**) استخدم معمل السلام الخامات الآتية في إنتاج العارضة الواحدة (على اعتبار أن لكل معمل نسبه المختلفة) :

١- كمية الرمل بالعارضة = ٠,٥٢٥ م^٣

٢- كمية الحصى بالعارضة = ٠,١٠٥ م^٣

٣- كمية السمنت بالعارضة = ٥٦,٢٥ كغم

٤- كمية حديد الباندرول (حبال الشد لإعطاء المنتج قوة تحمل عالية) بالعارضة = ٤ قطعة

٥- كمية المادة المضافة بالعارضة = ٥ لتر

٦- كمية حجر القطع بالعارضة = حجر قطع واحد لكل ١٥٠ عارضة (المصدر: مقابلة مع

المهندس الأقدم عبد الزهرة، مدير قسم التخطيط في وزارة النقل، المدير الأسبق لمعمل

السلام، بتاريخ ٢-٧-٢٠١٦

(***) وزن الركييزة (١٢ / م / ط) = ٥,٥٠٠ طن تستهلك الكميات الآتية من الخامات :

١- (٢٥٠٠) كغم عجينة إسمنتية وتتكون من (حصى - رمل - أسمنت - ماء)

٢- (١٤٠) كغم حديد تسليح = ٢,٦٤٠

(****) وزن الرافدة (٢٤ / م / ط) = ٥٢ طن تستهلك الكميات الآتية من الخامات:

١- (٢٥) طن عجينة إسمنتية وتتكون من (حصى - رمل - أسمنت - ماء).

٢- (٣٥٠) كغم حديد (حبال سترا ند).

٣- (٨٦٠) كغم حديد تسليح = ٢٦,٢١٠ طن.

(٣) محمد أزهر السماك، عبد العزيز مصطفى عبد الكريم، الاعتبارات الإستراتيجية والجيوستراتيجية

لتخطيط مواقع الصناعة التحويلية في العراق، مجلة تنمية الرافدين، العدد (١٣)، المجلد (٧)،

(٤) عادل رشيد حسين الدليمي، التوطن الصناعي في محافظات، البصرة وميسان وذى قار، دراسة في جغرافية الصناعة، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) جامعة بغداد، كلية الآداب، ٢٠٠٠، ص ٢٠.

(*****) في الظروف الاعتيادية (الوقت غير المشروط) تتناسب تكلفة النقل طردياً مع عامل الوقت؛ نظراً لبطء سير الناقلات الناتج عن ضخامة حجمها وثقل حملتها مقارنة بالناقلات الاعتيادية. مما يعني استغراق وقت أطول.

(*****) من الصعوبة حصر أنواع خامات الحديد والأسمنت المستخدمة في الإنتاج، إذ يتطلب ذلك حصر جميع أنواع المنتجات خلال مدة معينة للتمكن من حصر الأنواع المستخدمة منها والتي تتباين أسعارها بتباين أنواعها وأحجامها خلال المدة ذاتها، وتتطلب هذه بيانات تفصيلية لم تستطع الباحثة الحصول عليها.

(*****) اعتمدت في تحديد أسعار المنتجات؛ نظراً لتنوع حجمها القياسات الآتية: للركائز (١٢م ط وقطر ٣٠سم) وللروافد (٢١م ط وارتفاع ٨٠/١م) (*****) بغض النظر عن اعتماد النقل بالناقلات الفارغة العائدة إلى الجنوب بعد تفريغ حملتها في المناطق الوسطى والشمالية.

(٥) مقابلة شخصية مع المهندس لؤي أحمد، مدير الإنتاج في شركة دجلة بتاريخ (٢٠١٧/٥/١٩).

(٦) المصدر: مقابلة مع الأستاذ أسامة عبد وكيل مجموعة السلام بتاريخ (٥-٥-٢٠١٧)

(٧) وزارة النقل، الشركة العامة للسكك الحديدية، قسم الصيانة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٧.

(*****) بما إن (١) كم طول يحتاج (١٦٦٦) عارضة، فإن عدد العوارض المستقبلية تساوي = (الرقم × عدد الكيلومترات + عدد العوارض التالفة).

(٨) عباس عبيد حمادي، ياسين حميد بدع المحمدي، تخطيط المواقع الصناعية في محافظة نينوى، الواقع القائم والتوجهات التنموية المستقبلية، مجلة العلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، بلا تاريخ، ص ١٨٩.

(٩) وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الصناعي السنوي للمنشآت الصناعية الكبيرة في محافظات القطر لعام ٢٠١٠، بيانات الحاسبة الإلكترونية، بيانات غير منشورة.



المصادر والمراجع

- ١- محمد أزهر السماك، عبد العزيز مصطفى عبد الكريم، الاعتبارات الإستراتيجية والجيوسراتيجية لتخطيط مواقع الصناعة التحويلية في العراق، مجلة تنمية الرافدين، العدد (١٣)، المجلد (٧)، ١٩٨٥.
- ٢- عادل رشيد حسين الدليمي، التوطن الصناعي في محافظات، البصرة وميسان وذي قار، دراسة في جغرافية الصناعة، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) جامعة بغداد، كلية الآداب، ٢٠٠٠.
- ٣- عباس عبيد حمادي، ياسين حميد بدع المحمدي، تخطيط المواقع الصناعية في محافظة نينوى، الواقع القائم والتوجهات التنموية المستقبلية، مجلة العلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، بلا تاريخ، ص ١٨٩.
- ٤- المركز القومي للبحوث والمختبرات الإنشائية، بغداد- العراق، ٢٠١٦.
- ٥- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الصناعي السنوي للمنشآت الصناعية الكبيرة في محافظات القطر لعام ٢٠١٠.
- ٦- وزارة الإعمار والإسكان، الشركات المعنصم العامة- شركة حمورابي العامة- الفاروق العامة.
- ٧- وزارة النقل، الشركة العامة للسكك الحديدية.