

تقييم اقتصادي للمنشآت الصناعية المتوسطة والكبيرة في محافظة دهوك عام 2016 (دراسة ميدانية)

خلات شكري قاسم مدرس مساعد	امنة بشير سعيد مدرس	د. سعد عجيل شهاب استاذ
كلية الادارة والاقتصاد، جامعة دهوك	كلية الادارة والاقتصاد، جامعة دهوك	كلية الادارة والاقتصاد، جامعة نوروز
اقليم كردستان العراق	اقليم كردستان العراق	اقليم كردستان العراق

المستخلص

باعتاد استمارة استبيان ملئت من قبل (71) منشأة صناعية متوسطة وكبيرة في محافظة دهوك، تم الحصول على مؤشرات لقيم الانتاج والمواد الاولية والاجور والمستلزمات السلمية والخدمية وعدد العمال. وقد تم تحليل هذه الصناعات باستخدام التصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC)، اضافة الى تقييم كفاءة الاداء حسب معياري القيمة المضافة الاجالية والانتاجية الجزئية، واخيرا معرفة العوامل المؤثرة على الانتاج الصناعي حسب طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS). اهم الاستنتاجات هو وجود تركيز صناعي في منطقتي دهوك المركز وسميل لا يتوازي مع الموجود في باقي اقصية المحافظة، وان اغلبية الصناعات استهلاكية غير انتاجية.

الكلمات الدالة: التقييم الاقتصادي، الصناعات الصغيرة، الصناعات الكبيرة، كفاءة الاداء، الصيغة اللاغرانجية.

مشكلة البحث :

عدم وجود بيانات مدروسة من قبل مديرية احصاء دهوك تتعلق بالصناعات المتوسطة والكبيرة للسنوات السابقة، يعني عدم متابعة تلك الصناعات من قبل المديرية والجهات ذات العلاقة. واحداث تشوه في توزيعها الجغرافي وغموض في انتاجيتها وما تقدمه من قيم مضافة للقطاع الصناعي.

فرضية البحث :

حسب صيغة البيانات المجمع في استمارات الاستبيان وبعد تبويبها، يمكن تثبيت ما يأتي :

1. تعد غالبية المنتجات الصناعية استهلاكية وغير انتاجية.
2. عدم فقدان اوصاف الصناعات باعتاد التصنيف الصناعي الدولي الموحد.
3. تعتبر القيمة المضافة عالية لصناعات قياسا" بصناعات اخرى .
4. تعد قيمة المواد الاولية ذات تاثير معنوي وايجابي عال على قيمة الانتاج قياسا بقيمة الاجور.

هدف البحث :

يهدف البحث الى تحليل الصناعات المتوسطة والكبيرة حسب مؤشرات الاقتصادية، وكذلك تقييم كفاءة الاداء لتلك الصناعات، علاوة على معرفة العوامل الاقتصادية التي

1. المقدمة

تعد الصناعات التحويلية Manufacturing industries وهي محور هذه الدراسة، سوقا للصناعة الاستخراجية والمنتجات الزراعية سواء النباتية او الحيوانية، كما ان مخرجاتها من سلعا انتاجية سواء نهائية او وسطية تستخدم كمدخلات للقطاعات الصناعية المختلفة، وتسهم في تنشيط الحركة الصناعية في البلد. علاوة على انتاج السلع الاستهلاكية والتي يحتاجها السكان، واسهام هذه الصناعة في تنمية الاقاليم وتطويرها من خلال اقامة البنى التحتية وتشغيل الايدي العاملة وبالتالي تحقيق زيادة في الدخول الفردية والتي تؤدي الى زيادة في الطلب على مختلف السلع المنتجة ومن ثم تدوير الانشطة الاقتصادية، وهذا بدوره يؤدي الى زيادة في الناتج المحلي الاجالي. كما ان التقليل من السلع المستوردة عن طريق انتاجها محليا وصولا لتحقيق اكفاء الناتج، يدعم البلد اقتصاديا وسياسيا (شعب، 2007).

المجلة الاكاديمية لجامعة نوروز
المجلد 7، العدد 1 (2018)

استلم البحث في 2018/1/2، قبل في 2018/1/10
ورقة بحث منتظمة نشرت في 2018/3/31

البريد الالكتروني للباحث: saad.ajeel@nawroz.edu.krd

حقوق الطبع والنشر © 2018 أساء المؤلفين. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة

المشاع الابداعي النسبي – CC BY. NC. ND 4.0

تؤثر على انتاج الصناعي.

منهج البحث :

يستند البحث على اسلوب التحليل والمقارنة لادوصاف الصناعات المتوسطة والكبيرة، معتمدا على التصنيف الصناعي الدولي الموحد، ومعايير تقييم كفاءة الاداء، مع اعتماد طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير النموذج الذي يربط بين الانتاج وعناصره.

نطاق البحث :

ينحصر النطاق المكاني للبحث في محافظة دهوك المركز واقتضيتها، اما النطاق الزماني فيتعلق بعام 2016.

المبحث الاول : وسائل وادوات التقييم الاقتصادي

1.1 وسائل التقييم :

من الوسائل التي سيتم اعتمادها لغرض التقييم الاقتصادي هي البيانات التي توفرها استارة الاستبيان المجمع، ومن ثم التصنيف المعتمد في تبويب هذه البيانات.

1.1 استارة الاستبيان

يلاحظ من استارة الاستبيان المرفقة انها لم تتضمن اسم المنشأة ومالكها ولا حتى الارباح السنوية لعدم الاحراج وحساسية هذه البيانات بغية الحصول على معلومات صحيحة قدر المستطاع. تم زيارة (103) منشأة صناعية متوسطة وكبيرة لغرض مليء الاستارة وهذه المنشأة منتشرة في دهوك المركز واغلب اقصية ونواحي المحافظة. ومن خلال المقابلات الشخصية، تم الحصول على (41) استارة للمنشآت المتوسطة و(30) استارة للمنشآت الكبيرة ملئت بصورة صحيحة. لذا اصبح عدد المنشآت المبحوثة فعليا (71) منشأة متوسطة وكبيرة. وقد رفضت (14) منشأة تقديم اية معلومات عن نشاطها الصناعي، و(11) منشآت اعطيت بيانات مشوهة غير صحيحة بعد ان دقت، لذا تم اهل استاراتها. وكان هناك (7) استارات تم ملؤها، الا انها ناقصة لبعض المعلومات فاهملت ايضا. اعتمد تصنيف مديرية الاحصاء الصناعي في وزارة التخطيط والتعاون الاتمائي في تقسيم المنشآت الى متوسطة وكبيرة وبالاستناد الى عدد العمال فقط دون قيمة راس مال. فالمنشأة متوسطة عندما يكون عدد العمال بين (10 - 29) والمنشأة كبيرة اذا كان عدد العمال (30) عامل فأكثر. ان البيانات التي تضمنتها استارة الاستبيان تتماشى مع بيانات الاستارة الفصلية والسنوية التي تملأ من قبل المنشآت وتقدم لتقسم الاحصاء الصناعي في مديرية احصاء محافظة دهوك، والتي

تم مراجعتها من قبل الباحثين للحصول على البيانات المطلوبة، الا ان المسؤولين في المديرية البلغونا انها لم تقم بجمع بيانات الاحصاء الصناعي منذ عام 2013، وهذا هو السبب الذي جعل هذه الدراسة ميدانية، والحصول على بيانات مباشرة من المنشآت نفسها. احتوت استارة الاستبيان على حقول بيانات واضحة، تحدم هدف البحث سواء في عملية تحليل الصناعات وتقييم كفاءة الاداء الصناعي او في تقدير نموذج قياسي. الا ان غالبية الاستارات خلت من بيانات عن قيمة الاندثار وقيمة المكنن والالات وقيمة الطاقات الانتاجية سواء التصميمية او المتاحة او المخططة او الفعلية لرفض المنشآت تقديم معلومات في هذا المجال او لعدم معرفة احتسابها وتثبيتها في سجلات المنشأة. ان هذا الامر لم يمكننا من احتساب معيار الطاقة الانتاجية ومعيار الانتاجية الكلية، اضافة الى القيمة المضافة الصافية ومن الفائض الاجتماعي. نظرا لان غالبية المنشآت وخصوصا المتوسطة، لم تفصل في سجلاتها بين قيمة المستلزمات السلعية وقيمة المستلزمات الخدمية، فقد تم جمعها في قبة واحدة هي قيمة المستلزمات السلعية والخدمية، وهذا خفض عدد المتغيرات المستقلة في النموذج القياسي من (4) متغيرات الى (3) متغيرات.

1.1 2 التصنيف المستخدم في الدراسة

اعتمد التصنيف الصناعي الدولي الموحد Industrial Standard International Classification التنتيخ الرابع لعام 2008 والمعروف اختصارا (ISIC. 4) في عملية تصنيف المنشآت الصناعية الكبيرة والمتوسطة (الامم المتحدة، 2009) للصناعات التحويلية في هذه الدراسة. ويعرف ذلك التصنيف بانه معيار مرجعي تتوحد ضمنه بيانات تصف الانشطة الصناعية استنادا لتعريف الحسابات القومية، وذلك من اجل سهولة دراستها واجراء المقارنات المحلية او الدولية. ولهذا التصنيف فوائد جمة سواء على المستوى المحلي او الدولي، فهو يساعد على معالجة البيانات ويعرضها بشكل موحد ومبوب، وعن طريقه يمكن اجراء المقارنات المحلية بين المحافظات لسنة واحدة او سلسلة زمنية، وكذلك المقارنات بين مختلف الدول (غربية، بدون سنة).

لقد سبق هذا التصنيف عدة تصنيفات هي :

1. التصنيف الصناعي الدولي الموحد (ISIC) عام 1948.
2. التصنيف الصناعي الدولي الموحد التنتيخ الاول (ISIC. 1) عام 1958.
3. التصنيف الصناعي الدولي الموحد التنتيخ الثاني (ISIC. 2) عام 1968.
4. التصنيف الصناعي الدولي الموحد التنتيخ الثالث (ISIC - 3) عام 1990.

المعاشي للسكان، ومن ثم تحقيق تقدم اقتصادي. عند حساب هذه المعايير، يفضل ان يكون هناك سلسلة زمنية للأنشطة الاقتصادية للصناعات، حتى يتم معرفة مدى التحسن الذي حدث في الكفاءة الانتاجية. في دراستنا الميدانية هذه والتي اعتمدت سنة واحدة بيانات مقاطع عرضية، سستعمد المقارنة بين الصناعات نفسها لذات السنة لمعرفة الصناعات الأكثر كفاءة.

اولا : معيار القيمة المضافة الاجالية

يعد هذا المعيار الاهم على المستوى الوطني، وخصوصا فيما يتعلق في عدد العمال والاجر اللذان يعكسان مدى تشغيل الايدي العاملة التي تهتم بها الدولة، اضافة لما توفره الصناعة من قيم مضافة غير مباشرة للمنشآت الاقتصادية الاخرى (المولى، 2008). تقدر القيمة المضافة الاجالية بطرح قيمة المواد الاولية وقيمة المستلزمات السلعية والخدمية من قيمة الانتاج، وعليه فان :

– القيمة المضافة الاجالية = قيمة الانتاج – (قيمة المواد الاولية + قيمة المستلزمات السلعية والخدمية).

سوف يتم اعتماد هذا المعيار (القيمة المضافة الاجالية) في الدراسة، اما القيمة المضافة الصافية ومن ثم الفائض الاجاعي، واللذان يعدان مؤشرا مهمان، فلا يمكن حسابها لعدم توفر بيانات عن الاندثار في استمارة الاستبيان كون :

القيمة المضافة الصافية = القيمة المضافة الاجالية – قيمة الاندثار

وكذلك :

الفائض الاجاعي = القيمة المضافة الصافية – قيمة الاجور

من خلال القيمة المضافة الاجالية يمكن الحصول على مؤشرين يتعلقان بالعمل هما :

مؤشر عدد العمال

يظهر هذا المؤشر مقدار القيمة المضافة التي يعطيها كل عامل، اي ان :

$$\text{مؤشر عدد العمال} = \frac{\text{القيمة الاجالية المضافة}}{\text{عدد العمال}}$$

مؤشر الاجور :

يعطي هذا المؤشر مقدار الزيادة التي تحدث في القيمة المضافة نتيجة للزيادة الحاصلة في الاجور، اي ان :

$$\text{مؤشر الاجور} = \frac{\text{القيمة المضافة الاجالية}}{\text{قيمة الاجور}}$$

5. التصنيف الصناعي الدولي الموحد الثالث المعدل (ISIC . 3. 1) عام 2004.

ان التصنيفات التي حدثت على التصنيف الصناعي جاءت تماشيا مع التغيرات السريعة في الهياكل الصناعية بعد احداث التطورات التكنولوجية حيث تم شطر القسم الواحد الى اكثر من وصف صناعي نتيجة لزيادة الانشطة الاقتصادية من حيث العدد والحجم وطبيعة المخرجات واختلاف المدخلات من المواد الاولية وغيرها. فعلى سبيل المثال يلاحظ ان القسم (3) ضمن رقم التنيق الثاني (2. ISIC) وصف (الغذائية والمشروبات والتبغ) بينما في (4. ISIC) تم شطر هذا القسم الى ثلاث اقسام هي :

1. صنع المنتجات الغذائية

2. صنع المشروبات

3. صنع منتجات التبغ

يلاحظ ايضا استحداث اقسام جديدة في التنيق الرابع تتلائم مع انتاج الصناعات التخصصية الحديثة، مثال ذلك القسم (21) صنع المنتجات الصيدلانية الاساسية والمستحضرات الصيدلانية وايضا القسم (32) صنع الحواسيب والمنتجات الالكترونية البصرية. لا بد ان نثبت ان هناك بعض الدول تعمد الى اضافة تصنيف خاص للفرع ضمن القسم الواحد، فمثلا في القسم (10) (صنع المنتجات الغذائية) فرع (1040) (صنع الزيوت والدهون النباتية والحيوانية، تم اضافة تصنيف خاص لهذا الفرع هو (10401) (صنع الزيوت) و(10402) (صنع الدهون النباتية) و(10403) (صنع الدهون الحيوانية) وهكذا. ان التنيقات المعدلة التي اجريت على التصنيف الصناعي الدولي الموحد الاصلي، ادت الى زيادة عدد اقسام الصناعات التحويلية، فمثلا في التنيق الثاني (2. ISIC) كان عدد الصناعات التحويلية (9) ضمن تصنيف (31. 39) ارتفع الى (24) قسم تصنيف (10. 39).

1.2 ادوات التقييم :

تعتبر معايير كفاءة الاداء الاقتصادية، وكذلك طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية لغرض تحليل العوامل الاقتصادية المؤثرة في الانتاج الصناعي من الادوات المهمة في عملية التقييم الاقتصادي للصناعات التحويلية.

1.1 2.1 معايير كفاءة الاداء الاقتصادي

تؤشر هذه المعايير مدى كفاءة المنشآت الصناعية من حيث استخدام مدخلاتها او طريقة اداء انشطتها الاقتصادية، وبالتالي تحقيق مخرجات تساهم في رفع المستوى

ثانيا : معيار الانتاجية الجزئية

الدراسة. سيتبع النظام الاحصائي SPSS في عملية التقدير بتوظيف البيانات المجمعة في استمارات الاستبيان، حيث سيتم دمج بيانات المنشآت الصناعية المتوسطة التي تمثل (41) مشاهدة مع بيانات المنشآت الصناعية الكبيرة التي تمثل (30) مشاهدة، وبذلك يصبح عدد المشاهدات للنموذج المقدر (71) مشاهدة. ان هذا الدمج جاء بسبب وحدة المتغيرات وتشابه نوع الصناعات في هذه المنشآت ولكون الهدف من بناء النموذج هو معرفة تأثير المتغيرات على الانتاج الصناعي وليس تحليل ذلك التأثير لكل من الصناعات المتوسطة والكبيرة على حدة والذي سيناقش في معايير كفاءة الاداء الصناعي.

المبحث الثاني : النتائج المستخلصة

يتناول هذا المبحث في جزئه الاول تحليل الصناعات التحويلية سواء كانت متوسطة او كبيرة. اما جزئه الثاني يتعلق بالنتائج الخاصة بمعايير تقييم الاداء الصناعي لكل من المنشآت المتوسطة والكبيرة، في حين يذهب الجزء الاخير الى نتائج النموذج القياسي المقدر.

2.1 تحليل الصناعات حسب التصنيف (ISIC . 4)

ان المنشآت التي تم بحثها سواء كانت متوسطة او كبيرة تتبع القطاع الخاص، حيث لا توجد منشآت تابعة للقطاع العام، بعد ان تم خصصتها منذ ثمانينات القرن الماضي. يظهر جدول (1) التوزيع الجغرافي للمنشآت الصناعية المتوسطة والكبيرة والتي شملتها الدراسة في محافظة دهوك، عام 2016، ويتبين ان عدد المنشآت المتوسطة بلغت (41) منشأة، تركزت (11) منها في دهوك المركز و(10) في سميل، بينما وزعت الباقي على الاقضية الاخرى. اما المنشآت الكبيرة والتي بلغ عددها (30) منشأة، فقد تركزت في دهوك المركز بواقع (16) منشأة وفي سميل بواقع (11) منشأة، اما المنشآت الباقية فقد توزعت بواقع منشأة واحدة في كل من زاخو وعقرة وبردى رش.

اعتمد هذا المعيار في عملية التقييم وليس معيار الانتاجية الكلية لعدم توفر بيانات في استمارة الاستبيان عن احد عناصر الانتاج وهو راس المال (قيمة الماكائن والالات) وعليه. سيتم دراسة انتاجية كل عنصر من عناصر الانتاج منفردا حسب توفر البيانات وكالاتي :

$$- \text{ انتاجية العامل} = \frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{عدد العمال}}$$

$$- \text{ انتاجية الاجر} = \frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{قيمة الاجور}}$$

- انتاجية المواد الاولية والمستلزمات السلعية والخدمية

$$= \frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{قيمة المواد الاولية والمستلزمات السلعية والخدمية}}$$

ان ارتفاع الانتاجية الجزئية لاحد هذه المؤشرات يعني ان المؤشر افضل في تحقيق زيادة في الانتاج.

1.2. طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية لتقدير النموذج القياسي

تعطي طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية Ordinary least square والمعرفة اختصارا (OLS) افضل مقدر خطي غير متحيز (BLUE) في حالة اجتياز النموذج المقدر كافة الفروض الخاصة بالمتغير العشوائي (ui)، لكون هذه الطريقة تحاول جعل مجموع مربع انحرافات القيم الحقيقية (yi) عن القيم التقديرية (Yi) اقل ما يمكن، وبالتالي الحصول على افضل خط مقدر من بين عدد كبير من الخطوط الممكن تقديرها (كأظم، 1988). يتمثل المتغير التابع (y) بقيمة الانتاج الصناعي، والذي يتاثر بمتغيرات مستقلة هي قيمة المواد الاولية (x1) وقيمة الاجور (x2) وقيمة المستلزمات السلعية والخدمية (x3). ويتم اعتماد ثلاث صيغ في عملية التقييم هي الصيغة الخطية والصيغة اللوغارتمية المزدوجة والصيغة نصف اللوغارتمية من جهة اليمين ومن ثم اجراء الاختبارات الاقتصادية والاحصائية والقياسية على هذه الصيغ لاختيار افضلها ومن ثم اعتمادها في

جدول (1) التوزيع الجغرافي للمنشآت الصناعية المتوسطة والكبيرة المدروسة في محافظة دهوك عام 2016

المنشآت الكبيرة		المنشآت المتوسطة	
المنطقة	العدد	المنطقة	العدد
دهوك المركز	16	دهوك المركز	11
سميل	11	سميل	10
زاخو	1	زاخو	5
عقرة	1	عقرة	3
بردى رش	1	اتروش	1
		شيخان	1
		فايدة	7
		زاويتة	1
		بردى رش	2

المصدر : استخرجت البيانات من قبل الباحثين باعتماد استمارة الاستبيان.

لغرض معرفة الاقسام الصناعية و اوصافها الموجودة(المدروسة) وغير الموجودة حسب التصنيف (ISIC. 4) للمنشآت المتوسطة(انظر جدول 2) وللمنشآت الكبيرة(انظر جدول

.(3)

جدول (2) الاقسام الصناعية واصافها الموجودة وغير الموجودة للصناعات المتوسطة حسب التصنيف (4. ISIC) في محافظة دهوك 2016.

غير الموجودة		الموجودة	
صنع المشروبات	11	صنع المواد الغذائية	10
صنع منتجات التبغ	12	صنع الملابس	14
صنع المنسوجات	13	صنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين	16
صنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	15	صنع الورق ومنتجات الورق والفلين	17
الطباعة واستنساخ وسائط الاعلام المسجلة	18	صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	19
المنتجات الصيدلانية الاساسية والمستحضرات المسجلة	21	صنع المواد الكيماوية والمنتجات الكيماوية	20
صنع منتجات المطاط واللدائن	22	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	23
صنع منتجات المعادن المشكلة باستثناء الآلات والمعدات	25	صنع الفلزات القاعدية	24
صنع الحواسيب والمنتجات الالكترونية والبصرية	26	صنع الاثاث	31
صنع المعدات الكهربائية	27		
صنع الآلات والمعدات المصنعة في موضع اخر	28		
صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المتطورة	29		
صنع معدات النقل الاخرى	30		
الصناعات التحويلية الاخرى	32		
اصلاح وتركيب الآلات والمعدات	33		

المصدر: الأمم المتحدة التصنيف الصناعي الدولي الموحد التتقيح الرابع، 2009.

جدول (3) الاقسام الصناعية ووصافها الموجودة وغير الموجودة للصناعات الكبيرة حسب التصنيف (4. ISIC) في محافظة دهوك 2016

غير الموجودة		الموجودة	
صنع المنتجات التبغ	12	صنع المنتجات الغذائية	10
صنع المنسوجات	13	صنع المشروبات	11
صنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	15	صنع الملابس	14
صنع الورق ومنتجات الورق	17	صنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين	16
صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	19	الطباعة واستنساخ وسائط الاعلام المسجلة	18
المنتجات الصيدلانية الاساسية والمستحضرات الصيدلانية	21	صنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
صنع منتجات المطاط واللدائن	22	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	23
صنع الفلزات القاعدية	24	صنع منتجات المعادن المشكلة	25
صنع الحواسيب والمنتجات الالكترونية والبصرية	26		
صنع المعدات الكهربائية	27		
صنع الآلات والمعدات غير المصنعة في مجمع اخر	28		
صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المتطورة	29		
صنع معدات النقل الاخرى	30		
صنع الآثاث	31		
الصناعات التحويلية الاخرى	32		
اصلاح وتركيب الآلات والمعدات	33		

المصدر : نفس مصدر جدول (2)

يتبين ان هناك (9) صناعات متوسطة موجودة في محافظة دهوك و(15) صناعة غير موجودة. اما الصناعات الكبيرة، فكانت الموجودة (8) صناعات وغير الموجودة (16) صناعة. كما يظهر هذا التوصيف ان هناك (5) اقسام موجودة ومشتركة بين الصناعات المتوسطة والكبيرة (10، 14، 16، 20، 23) وان الكثير من الاقسام الصناعية غير موجودة سواء للصناعات المتوسطة او الكبيرة. ان مؤشرات الانتاج للصناعات المتوسطة والتي تم توزيعها حسب صنف الصناعة ونوعها يعرض جدول (4) ادناه.

جدول (4) مؤشرات الانتاج للصناعات المتوسطة موزعة حسب وصف للصناعة ونوعها باعتماد التصنيف (4 ISIC) في محافظة دهوك عام 2016 (مليون دينار)

متوسط اجر العامل السني	الاجور و الرواتب	عدد العمال	قيمة المستزيمات السليمة والخدمية	قيمة الموارد الاولية	قيمة الانتاج	الوصف ونوع الصناعة	العدد	القسم
						صنع المنتجات الغذائية	8	10
10.25	146	16	490	3575	5115	مرطبات		
8.91	107	12	182	450	1575	عصير		
7.00	140	20	110	90	600	مرطبات		
6.82	150	22	400	400	1750	عصير		
7.36	81	11	66	441	854	راشي		
6.55	72	11	106	100	540	راشي		
8.87	133	15	226	10855	12000	البان		
7.43	104	14	480	109	1241	جبس		
						صنع الملابس	1	14
5.91	65	11	45	40	250	خياطة ملابس عسكرية		
						صنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين	1	16
8.32	158	19	176	393	994	نجارة		
						صنع الورق ومنتجات الورق	3	17
5.90	59	10	280	790	1442	مناديل ورقية		
8.86	124	14	356	1182	1890	مناديل ورقية		
7.26	167	23	90	1543	2453	مناديل ورقية		
						صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	5	19
5.09	56	11	444	5350	5850	تعبئة غاز		
5.00	50	10	236	5200	5625	تعبئة غاز		
5.60	56	10	34	3300	3750	تعبئة غاز		
5.73	63	11	188	3750	4725	تعبئة غاز		
5.00	55	11	60	3790	4900	تعبئة غاز		
						صنع المواد الكيماوية والمنتجات الكيماوية	2	20

5.54	72	13	10	563	1125	بلاستيك و نايلون		
6.60	132	20	260	500	1200	دهون سيارات		
						صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	18	23
8.20	82	10	100	638	936	بلوك		
3.00	30	10	130	879	1240	بلوك		
3.20	32	10	100	889	1197	بلوك		
3.20	32	10	136	850	1242	بلوك		
2.80	28	10	63	540	790	بلوك		
2.70	27	10	136	840	1200	بلوك		
5.63	152	27	80	654	1800	بلوك		
2.67	32	12	55	500	1500	بلوك		
3.82	65	17	30	200	750	بلوك		
11.67	175	15	198	5928	750	ثرمسون		
6.00	90	15	2	500	7875	كاشي		
7.76	194	25	12	283	2000	بوارى كونكريت		
7.18	79	11	144	465	774	قطع كاشي حلان		
8.00	88	10	31	1	539	كسارة الحجر		
6.20	62	10	89	4252	5760	خباطة مواد انشائية		
3.27	72	22	246	12120	12996	خباطة مواد انشائية		
7.84	196	25	144	11063	12960	خباطة مواد انشائية		
6.08	152	25	211	13560	15840	خباطة مواد انشائية		
						صنع الفلزات القاعدية	2	24
3.33	40	12	591	2800	3600	BRC		
8.68	165	19	193	4400	5257	حدادة		
						صنع الاثاث	1	31
5.64	62	11	272	550	948	موبليات		

المصدر : استخرجت البيانات من قبل الباحثين باعتماد استمارة الاستبيان

النفطية المكررة (5.28) مليون دينار ولقسم صنع منتوجات المعادن اللافلزية الاخرى (5.56) مليون دينار. ان السبب في ذلك غير واضح خصوصا عند مناقشة الخبرة والفن الانتاجي وعنصر المخاطرة في طبيعة العمل لتلك الصناعات. ان هذا التفاوت في متوسط اجر العامل السنوي انسحب على ذات الصناعة الواحدة، فعلى سبيل المثال نلاحظ ان هذا المتوسط لصناعة البلوك لاحدى المشات كان (8.20) مليون دينار، في حين كان لصناعة البلوك المنشأة اخرى (2.67) مليون دينار. ولا يعتقد ان سبب هذا التفاوت في الاجر يعود لتباين الموقع الصناعي لكلتا المشاتين من حيث مستوى التحضر او كثافة العمل حيث تقع الاولى في منطقة فايدة بينما تقع الثانية في منطقة سميل، علاوة على انخفاض انتاجية العامل للاولى قياسا بالثانية كما سنلاحظ ذلك لاحقا. عند الانتقال الى الصناعات الكبيرة والتي يعرضها جدول (5)، يتبين انها تتكون من (30) منشأة صناعية مبحوثة، وبواقع (8) صناعات تتعلق بالقسم (23) (صنع منتوجات المعادن اللافلزية الاخرى) و (6) صناعات لكل من قسمين (11) (صنع المشروبات) و (18) (الطباعة واستنساخ وسائط الاعلام) ووزعت الباقية على اصناف الصناعات الاخرى. احتل قسم صنع المواد الكيماوية والمنتوجات الكيماوية المرتبة الاولى من حيث متوسط قيمة الانتاج البالغ (14850) مليون دينار، وجاء بالمرتبة الثانية قسم صنع المشروبات ممثلا بالمياه المعدنية حيث بلغ ذلك المتوسط (6833) مليون دينار، بينما احتل المرتبة الثالثة قسم الطباعة واستنساخ وسائط الاعلام ممثلا بالمطابع الورقية بمتوسط قيمة انتاج (5828) مليون دينار. اما متوسط قيمة المواد الاولية المستخدمة في الانتاج، فقد توافقت تقريبا من حيث التسلسل مع متوسط قيمة الانتاج. يلاحظ ان متوسط اجر العامل السنوي كان مرتفعا لصنع المواد الغذائية ممثلا بالمطاحن حيث بلغ (8.157) مليون دينار، بينما هذا المتوسط الاقل لصنع منتوجات المعادن المشكلة حيث بلغ (4.312) مليون دينار.

يلاحظ من الجدول الاعلاه ان عدد الصناعات ضمن القسم (23) (صنع منتوجات المعادن اللافلزية الاخرى) بلغ (18) صناعة غالبيتها تتعلق بصناعة البلوك والمنتوجات الكونكريتية، جاء بعده القسم (10) (صنع المنتوجات الغذائية) بواقع (8) صناعات تتعلق بالمرطبات والعصائر والراشي وغيرها. اما القسم (19) الذي يصف (صنع فحم الكوك والمنتوجات النفطية المكررة) فقد احتوى على (5) صناعات جميعها تتعلق بتعبئة الغاز، اما الاقسام الستة الاخرى فقد احتوت باقى الصناعات بصورة متفاوتة.

يتضح من مؤشرات الانتاج ان قيمة الانتاج لصنع فحم الكوك والمنتوجات النفطية المكررة والمتمثلة بتعبئة الغاز، احتلت المرتبة الاولى قياسا بباقي الصناعات حيث بلغ متوسط قيمة الانتاج (4970) مليون دينار تلتها في ذلك قيمة الانتاج لصنع الفلزات القاعدية، حيث بلغ متوسط قيمة انتاجها (4429) مليون دينار، بينما جاء متوسط قيمة انتاج صنع منتوجات المعادن اللافلزية الاخرى المرتبة الثالثة حيث سجل (3904) مليون دينار. من جانب اخر يتبين ان هذه الصناعات الثلاث، اخذت نفس التسلسل من حيث متوسط قيمة المواد الاولية، المستخدمة في الانتاج، حيث كان على التوالي (4278) مليون دينار و (3600) مليون دينار و (3009) مليون دينار.

عند النظر الى قيمة المستلزمات السلعية والخدمية، يلاحظ انخفاضها وعدم تفاوت في متوسط قيم هذه المستلزمات لمختلف الصناعات. اما قيم الاجور والرواتب المدفوعة للعامل، فقد اختلفت بين هذه الصناعات، فقد بلغ متوسط اجر العامل السنوي في قسم صنع الخشب ومنتوجات الخشب والفلين والمتمثل بالنجارة (8.32) مليون دينار اخذا المرتبة الاولى، وجاء متوسط الاجر لقسم صنع المواد الغذائية بالمرتبة الثانية حيث بلغ (7.90) مليون دينار. تلا ذلك متوسط الاجر في قسم صنع الورق ومنتوجات الورق المتمثل بالمناديل الورقية حيث بلغ (7.34) مليون دينار.

لقد لوحظ انخفاض متوسط اجر العامل السنوي للصناعات التي كان لها اعلى قيم انتاج وقيم مواد اولية، حيث بلغ على سبيل المثال لقسم صنع فحم الكوك والمنتوجات

جدول (5) مؤشرات الانتاج للصناعات الكبيرة موزعة حسب وصف الصناعة ونوعها باعتماد التصنيف (4. ISIC) في محافظة دهوك عام 2016 (مليون دينار)

القسم	العدد	الوصف ونوع الصناعة	قيمة الانتاج	قيمة المواد الاولية	الخدمة قيمة المستلزمات السلعية	عدد العمال	الاجور والرواتب	متوسط اجر العامل السنوي
10	2	صنع المواد الغذائية						
		طحين	3000	1000	450	58	500	8.62
		طحين	2800	980	320	52	400	7.70
11	6	صنع المشروبات						
		مياه معدنية	8000	3000	850	152	900	5.92
		مياه معدنية	6500	2500	700	102	750	7.35
		مياه معدنية	12000	4500	850	203	1500	7.39
		مياه معدنية	5500	2000	500	75	486	6.48
		مياه معدنية	6000	5500	150	35	210	6.00
		مياه معدنية	3000	1000	350	35	300	8.57
14	1	صنع الملابس						
		خياطة	970	330	270	50	300	6.00
16	1	صنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين						
		نجارة	3188	1518	441	100	664	6.64
18	6	الطباعة واستنساخ وسائط الاعلام						
		مطبعة ورقية	4500	1800	38	90	490	5.44
		مطبعة ورقية	7960	7100	48	30	185	6.17
		مطبعة ورقية	8000	3500	85	190	1150	6.05
		مطبعة ورقية	5500	3000	65	85	550	6.47
		مطبعة ورقية	5500	2000	53	145	900	6.21
		مطبعة ورقية	3500	1500	35	120	720	6.00
20	2	صنع المواد الكيماوية والمنتجات الكيماوية						
		تعبئة غاز الاستيلين	28800	26600	650	34	228	6.71

5.71	200	35	250	300	900	الشب		
						صنع منتجات المعادن الالافزية الاخرى	8	23
7.60	228	30	41	100	3000	كسارة حجر		
5.63	169	30	64	120	2400	كسارة حجر		
7.00	350	50	430	800	4500	طابوق		
6.73	350	52	280	400	3000	طابوق		
5.70	171	30	6	644	1775	خباطة مواد انشائية		
8.00	252	30	607	654	1872	خباطة مواد انشائية		
6.80	340	50	700	2000	3500	كوكريت جاهز		
7.19	525	73	800	2000	4500	كوكريت جاهز		
						صنع منتجات المعادن المشككة	4	25
6.33	190	30	1200	4500	7000	انايب معدنية		
3.07	132	43	100	142	1944	انايب معدنية		
6.25	550	88	650	3000	5000	اسلاك معدنية		
1.59	129	81	22	98	2250	مقاطع النيوم		

المصدر : استخرجت البيانات من قبل الباحثين باعتماد استمارة الاستبيان

يظهر جدول (6) القيمة المضافة الاجالية لكلفة الصناعات المتوسطة مع متوسط كل

2.2 كفاءة الاداء حسب معايير التقييم

قسم حسب صنفه.

اعتمد معيارين في عملية التقييم، هما القيمة المضافة الاجالية و الاتاجية الجزئية.

2.2. 1 معيار القيمة المضافة الاجالية

جدول (6) القيمة المضافة الاجالية ومؤشري عدد العمال والاجور للمنشات الصناعية المتوسطة حسب وصف الصناعة ونوعها في دهوك 2016(مليون دينار)

الرقم	الوصف ونوع الصناعة	عدد	القيمة المضافة الاجالية	القيمة المضافة الجزئية	القيمة المضافة الاجالية	القيمة المضافة الجزئية
10	صنع المنتجات الغذائية	8	698	16.82		
	مرطبات		1050	3.97	65.63	6.40
	عصير		943	3.57	78.58	8.81
	مرطبات		400	1.51	20.00	2.86
	عصير		950	3.59	43.18	6.33
	راشي		347	1.31	31.55	4.28

4.64	30.36		1.26	334	راشي		
6.91	61.27		3.48	919	البان		
6.27	46.57		2.47	652	جبس		
		3.98		165	صنع الملابس	1	14
2.54	15.00		0.62	165	خياطة ملابس عسكرية		
		10.24		425	صنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين	1	16
2.69	22.37		1.61	425	نجارة		
		12.39		514	صنع الورق ومنتجات الورق	3	17
6.31	37.20		1.41	372	مناديل ورقية		
2.84	25.14		1.33	352	مناديل ورقية		
4.91	35.65		3.10	820	مناديل ورقية	5	19
		12.05		500	صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة		
1.00	5.09		0.21	56	تعبئة الغاز		
3.78	18.90		0.71	189	تعبئة الغاز		
7.43	41.60		1.57	416	تعبئة الغاز		
12.49	71.55		2.98	787	تعبئة الغاز		
19.09	95.45		3.97	1050	تعبئة الغاز		
		11.95		496	صنع المواد الكيماوية والمنتجات الكيماوية	2	20
7.67	42.46		2.09	552	بلاستيك ونايلون		
3.33	22.00		1.66	440	دهون السيارات		
		19.01		789	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	18	23
2.41	19.80		0.75	198	بلوك		
7.70	23.10		0.87	231	بلوك		
6.50	20.80		0.79	208	بلوك		
8.00	25.60		0.97	256	بلوك		
6.68	18.70		0.71	187	بلوك		

8.30	22.40		0.85	224	بلوك		
7.01	39.48		4.03	1066	بلوك		
29.53	78.75		3.57	945	بلوك		
8.00	30.59		1.97	520	بلوك		
9.99	116.60		6.61	1749	ثرمسون		
16.64	99.87		5.66	1498	كاشي		
3.09	24.00		2.27	600	بوري كونكريت		
2.09	15.00		0.62	165	قطع كاشي حلان		
5.76	50.70		1.92	507	كسارة الحجر		
22.89	141.90		5.37	1419	خباطة مواد انشائية		
8.75	28.64		2.38	630	خباطة مواد انشائية		
8.94	70.12		6.63	1753	خباطة مواد انشائية		
13.61	82.76		7.82	2069	خباطة مواد انشائية		
		10.53		437	صنع الفلزات القاعدية	2	24
5.23	17.42		0.79	209	BRC		
4.01	6.63		2.51	664	حدادة		
		3.04		126	صنع الاثاث	1	31
2.03	11.45		0.48	126	موبليات		
307.75	1812.27	100.00	100.0	26443			المجموع

المصدر : استخرجت البيانات من قبل الباحثين باعتماد جدول (4)

يتبين من جدول اعلاه ان اعلى متوسط قيمة مضافة اجمالية قدمتها صناعة المنتجات المعدنية اللافلزية الاخرى حيث بلغت (789) مليون دينار ونسبة مئوية بلغت (12.39%) وكانت اقل قيمة مضافة لصناعة الموبليات بلغت (126) مليون دينار ونسبة (3.04%). اما القيمة المضافة الاجالية التي قدمتها الصناعات الكبيرة، فيمكن ملاحظتها في جدول متوسط القيمة المضافة (698) مليون دينار، شكلت (16.82%) من مجموع القيمة المضافة الاجالية لكافة الاصناف. وجاء بالمرتبة الثالثة صناعة المناديل الورقية بمتوسط

جدول (7) القيمة المضافة الاجمالية ومؤشري عدد العمال والاجور للمنشآت الصناعية الكبيرة حسب وصف الصناعة ونوعها في دهبك عام 2016(مليون دينار)

مؤشر الاجور	مؤشر عدد العمال	القيمة المضافة الاجمالية للصف %	القيمة المضافة الاجمالية للصناعة %	القيمة المضافة الاجمالية للصناعة	وصف ونوع الصناعة	العدد	القسم
		4.86		1525	صنع المواد الغذائية	2	10
3.10	26.72		2.47	1550	طحين		
3.75	28.85		2.39	1500	طحين		
		30.43		3183	صنع المشروبات	6	11
4.61	27.30		6.61	4150	مياه معدنية		
4.40	32.35		5.26	3300	مياه معدنية		
4.43	32.76		10.59	6650	مياه معدنية		
6.17	40.00		4.78	3000	مياه معدنية		
1.67	10.00		0.56	350	مياه معدنية		
5.50	47.14		2.63	1650	مياه معدنية		
		0.59		370	صنع الملابس	1	14
1.23	7.40		0.59	370	خياطة		
		1.96		1229	صنع الخشب ومنتجات خشب والفلين	1	16
1.85	12.29		1.96	1229	نجارة		
		25.08		2624	الطباعة واستنساخ وسائط الاعلام	6	18
5.43	29.58		4.24	2662	مطبعة ورقية		
4.43	27.33		1.31	820	مطبعة ورقية		
3.84	23.24		7.03	4415	مطبعة ورقية		
4.43	28.65		3.88	2435	مطبعة ورقية		
3.83	23.77		5.49	3447	مطبعة ورقية		
2.73	16.38		3.13	1965	مطبعة ورقية		
		3.03		950	صنع المواد الكيماوية والمنتجات الكيماوية	2	20

6.80	50.67		2.47	1550	تعبئة غاز الاستيلين		
1.75	11.67		0.56	350	الشب		
		23.73		1862	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	8	23
12.54	95.30		4.55	2862	كسارة حجر		
13.11	70.87		3.53	2216	كسارة حجر		
9.34	65.40		5.21	3270	طابوق		
6.63	44.62		3.70	2320	طابوق		
6.58	37.50		1.79	1125	خباطة مواد انشائية		
2.42	20.37		0.97	611	خباطة مواد انشائية		
2.35	16.00		1.27	800	كوكريت جاهز		
3.24	23.29		2.71	1700	ابنية جاهزة		
		10.32		1621	صنع منتجات المعادن المشككة	4	25
6.84	43.33		2.07	1300	انايب معدنية		
12.89	39.58		2.71	1702	انايب معدنية		
2.45	15.34		2.15	1350	اسلاك معدنية		
16.51	24.20		3.39	2130	مقاطع المنيوم		
164.85	9749.0	100.00	100.00	62776			المجموع

المصدر : احتسبت البيانات من قبل الباحثين باعتماد جدول (5)

يلاحظ من جدول (6) مؤشر عدد العمال للصناعات المتوسطة والذي يظهر ان احدى خباطات المواد اللانشائية ضمن القسم(23) اعطيت اعلى قيمة مضافة لكل عامل مستخدم بلغت(141.9). في حين قدمت احدى انواع صناعات تعبئة الغاز ضمن القسم(19) ادنى قيمة مضافة لكل عامل بلغت(5.09). ان الاهمية النسبية المتوسط عدد العمال على مستوى اصناف الصناعة يظهرها جدول (8). فقد احتلت صناعة منتجات المعادن اللافلزية الاخرى المرتبة الاولى بنسبة(19.67%) تلتها صناعات منتجات الغذائية بنسبة(17.26%) بينما جاءت باقل نسبة صناعة الاثاث بلغت(4.19%).

يتبين من الجدول ان صناعة المشروبات ممثلة بالمياه المعدنية احتلت المرتبة الاولى، فقد بلغ متوسط هذه القيمة(3183) مليون دينار بنسبة مئوية بلغت(30،43%) من مجموع القيم المضافة لكافة الاصناف. وجاءت بعدها صناعة الطباعة ممثلة بالمطابع الورقية بمتوسط قيمة مضافة(2624) مليون دينار بنسبة مئوية(25.08%). اما المرتبة الثالثة فكانت من حصة صناعة منتجات المعادن اللافلزية الاخرى، حيث بلغ متوسط القيمة المضافة لهذه الصناعة(1862) مليون دينار بنسبة(23.73%). وقد كانت اقل قيمة مضافة لصناعة الملابس(370) مليون دينار وبنسبة(0.59%). من خلال معيار القيمة المضافة الاجالية يمكن الحصول على مؤشرين احدهما لعدد العمال والثاني للاجور.

جدول (8) الأهمية النسبية لمتوسطات القيمة المضافة الإجمالية ومؤشر عدد العمال ومؤشر الأجور حسب وصف الصناعة للمنشآت المتوسطة في محافظة دهوك عام 2016

القسم	العدد	الوصف	متوسط القيمة المضافة الإجمالية	متوسط مؤشر عدد العمال	متوسط مؤشر الأجور
10	8	صنع المنتجات الغذائية	16.82	17.26	12.52
14	1	صنع الملابس	3.98	5.49	5.47
16	1	صنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين	10.24	8.19	5.79
17	3	صنع الورق ومنتجات الورق	12.39	11.96	10.10
19	5	صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	12.05	17.03	18.87
20	2	صنع المواد الكيماوية والمنتجات الكيماوية	11.95	11.80	11.85
23	18	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	19.01	19.67	21.05
24	2	صنع الفلزات القاعدية	10.53	4.40	9.97
31	1	صنع الأثاث	3.04	4.19	4.37
	%		100.00	100.00	100.00

المصدر: استخرجت البيانات من قبل الباحثين باعتماد جدول (6)

عند الانتقال الى مؤشر الأجور والذي يعرضه جدول (6) يتبين ان اعلى قيمة مضافة لكل دينار من الأجور قدمها احد مصانع البلوك ضمن القسم (23) المتمثل بصنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى، حيث بلغت (29.53)، في حين ادنى قيمة مضافة لكل دينار من الأجور كانت من حصة احد انواع صناعة تعبئة الغاز ضمن القسم (19) حيث بلغت (1.00). يظهر الجدول (8) ان الأهمية النسبية لمتوسط مؤشر الأجور، كانت الاعلى لصنف منتجات المعادن اللافلزية الأخرى بنسبة (21.05%)، تلي ذلك صنف فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة بنسبة (18.87%) وبالمرتبة الثالثة صنف المنتجات الغذائية بنسبة (12.52)، في حين كان ادنى متوسط لمؤشر الأجور لصنف الأثاث ممثلا بصناعة الموبليات بنسبة (4.37%). لغرض معرفة كل من مؤشر عدد العمال ومؤشر الأجور للصناعات الكبيرة، نعود لبيانات جدول (7) حيث نلاحظ ان صناعة كسارة الحجر في قسم (23) ضمن منتجات المعادن اللافلزية الأخرى قدمت اعلى قيمة مضافة لكل عامل مستخدم بلغت (95.30)، بينما كان لصناعة الخياطة في قسم (14) ضمن صناعة الملابس ادنى قيمة مضافة لكل عامل بلغت (7.40). اما مؤشر الأجور الذي يقيس انتاجية عنصر العمل ومعرفة القيمة المضافة لكل دينار من الأجور، يبين جدول (7) ان صناعة مقاطع الألمنيوم في قسم (25) ضمن صنف منتجات المعادن المشكلة، حققت اعلى قيمة مضافة بلغت (16.51) في حين كانت ادنى قيمة مضافة لصناعة الخياطة ضمن القسم (14) لصنف الملابس حيث بلغت (1.23). ان الأهمية النسبية لمتوسط مؤشري عدد العمال والأجور يعرضها جدول (9) حيث يلاحظ ان متوسط مؤشر عدد العمال لصنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى، احتل المرتبة الاولى من حيث الأهمية النسبية قياسا بالاصناف الأخرى فبلغت النسبة (22.11%)، بينما جاء صنع الملابس بالمرتبة الأخيرة بنسبة (3.48%). اما الأهمية النسبية لمتوسط الأجور، فقد احتل قسم منتجات المعادن المشكلة المرتبة الاولى بنسبة (26.81%) في حين بقي قسم الملابس بالمرتبة الأخيرة ايضا بنسبة (3.41%).

جدول (9) الاهمية النسبية لتوسطات القيمة المضافة الاجمالية ومؤشر عدد العمال ومؤشر الاجور حسب وصف الصناعة للمنشآت الكبيرة في محافظة دهوك عام 2016

القسم	العدد	الوصف	متوسط القيمة المضافة الاجمالية	متوسط مؤشر عدد العمال	متوسط مؤشر الاجور
10	2	صنع المنتجات الغذائية	4.86	13.06	9.51
11	6	صنع المشروبات	30.43	14.85	12.36
14	1	صنع الملابس	0.59	3.48	3.41
16	1	صنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين	1.96	5.78	5.13
18	6	الطباعة واستنساخ وسائط الاعلام	25.08	11.67	11.42
20	2	صنع المواد الكيماوية والمنتجات الكيماوية	3.03	14.65	11.87
23	8	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	23.73	22.11	19.49
25	4	صنع منتجات المعادن المشكلة	10.32	14.39	26.81
	%		100.00	100.00	100.00

المصدر : استخرجت البيانات من قبل الباحثين باعتماد جدول (7)

2.2. معيار الانتاجية الجزئية

لصنع الملابس. اما انتاجية المواد الاولية والمستلزمات السلعية والخدمية فقد جاءت

ان الانتاجية التي يقدمها كل من عناصر الانتاج، العامل والاجر والمواد الاولية والمستلزمات السلعية والخدمية للصناعات المتوسطة يوضحها جدول (10) حيث يتبين ان اعلى انتاجية للعامل بلغت (468.9) مليون دينار وانتاجية الاجر بلغت (88.8) مليون دينار لصنع غم الكوك والمنتجات النفطية المكررة مثلة بتعبئة الغاز. في حين ادنى انتاجية العامل بلغت (22.7) مليون دينار وانتاجية الاجر (3.8) مليون دينار.

جدول (10) انتاجية العامل وانتاجية الاجر وانتاجية المواد الاولية والمستلزمات السلعية والخدمية المنشآت الصناعية المتوسطة في محافظة دهوك 2016 (مليون دينار)

القسم	العدد	الوصف	قيمة الانتاج	قيمة المواد الاولية والمستلزمات	عدد العمال	الاجر والرواتب	انتاجية العامل	انتاجية الاجر	انتاجية المواد الاولية والمستلزمات
10	8	صنع المنتجات الغذائية	23675	18080	121	951	195.7	24.9	1.3
14	1	صنع الملابس	250	85	11	65	22.7	3.8	2.9

1.7	6.3	52.3	158	19	569	994	صنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين	1	16
1.4	16.5	123.1	350	47	4241	5785	صنع الورق ومنتجات الورق	3	17
1.1	88.8	468.9	280	53	22363	24850	صنع فحم الكوك ومنتجات النفطية المكررة	5	19
1.7	11.4	70.5	204	33	1333	2325	صنع المواد الكيماوية ومنتجات الكيماوية	2	20
1.3	43.1	249.9	1588	274	54162	68474	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى	18	23
1.2	43.2	285.7	205	31	7200	8857	صنع الفلزات القاعدية	2	24
1.7	15.3	86.2	62	11	550	948	صنع الاثاث	1	31

المصدر : استخرجت البيانات من قبل الباحثين باعتماد جدول (4).

الجدول (11) يقدم قيم انتاجية العامل وانتاجية الاجر وانتاجية المواد الاولية والمستلزمات السلعية والخدمية للصناعات الكبيرة، وحسب وصف الصناعة. فكانت اعلى انتاجية للعامل لصنع المواد الكيماوية ومنتجات الكيماوية حيث بلغت (430.4) مليون دينار، بينما ادنى انتاجية للعامل لصنع الملابس حيث بلغت (19.4) مليون دينار. اما انتاجية الاجر فكانت الاعلى لصنع المواد الكيماوية ومنتجات الكيماوية حيث بلغت (69.4) مليون دينار، والتي تعني ان الوحدة النقدية من الاجر والتي تعطي للعامل تؤدي الى خلق (69.4) دينار من الانتاج، وادنى

جدول (11) انتاجية العامل وانتاجية الاجر وانتاجية المواد الاولية والمستلزمات السلعية والخدمية للمنشآت الصناعية الكبيرة في محافظة دهوك عام 2016 (مليون دينار)

الرقم	العدد	الوصف	قيمة الانتاج	قيمة المواد الاولية والمستلزمات	عدد العمال	الاجور والمكافئات	انتاجية العامل	انتاجية الاجر	انتاجية المواد الاولية والمستلزمات
10	2	صنع المنتجات الغذائية	5800	2750	110	900	52.7	6.4	2.1
11	6	صنع المشروبات	41000	21900	602	4146	68.1	9.9	1.9
14	1	صنع الملابس	970	600	50	300	19.4	3.2	1.6

1.6	4.8	31.9	664	100	1959	3188	صنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين	1	16
1.8	8.8	53.0	3995	660	19224	34968	الطباعة واستنساخ وسائط الاعلام	6	18
1.1	69.4	430.4	428	69	27800	29700	صنع المواد الكيماوية والمنتجات الكيماوية	2	20
2.5	10.3	71.2	2385	345	9646	24547	صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخري	8	23
1.7	16.2	66.9	1001	242	9712	16194	صنع منتجات المعادن المشكلة	2	25

المصدر : استخرجت البيانات من قبل الباحثين باعتماد جدول (5)

2.3 العوامل المؤثرة على الانتاج الصناعي حسب طريقة (OLS) ودرجات حرية (67). ان الصيغ المقدرة هي الصيغة الخطية والصيغة اللوغارتمية المزوجة

تم تقدير ثلاث صيغ تربط العلاقة بين قيمة الانتاج كمتغير تابع (y) والمتغيرات المستقلة والصيغة نصف اللوغارتمية من جهة اليمين. وبعد اجراء الاختبارات الاقتصادية ممثلة بقيمة المواد الاولية (x1) وقيمة الاجور (x2) وقيمة المستلزمات السلعية والاحصائية والقياسية، والخدمية (x3). وذلك من خلال (71) مشاهدة لهذه المتغيرات بمستوى معنوية (0.05)

تم اختيار الصيغة اللوغارتمية المزوجة لتمثيل تلك العلاقة كونها الصيغة الافضل التي اجتازت جميع هذه الاختبارات. وقد اتخذت الصيغة الشكل الاتي :

$$\text{Ln}y = 1.439 + 0.456 \text{Ln}x_1 + 0.287 \text{Ln}x_2 - 0.006 \text{Ln}x_3$$

$$(t) \quad (9.293) \quad (12.230) \quad (4.809) \quad (0.127)$$

$$t \text{ table} = 1.667$$

$$F \text{ table} = 2.74$$

$$(F) = 75.516$$

$$R^2 = 0.762$$

$$D - W = 1.59$$

$$dL = 1.53$$

$$du = 1.70$$

اما مصفوفة معاملات الارتباط الجزئية فكانت كالآتي :

	X1	X2	X3
X1	1.00	0.83	0.50
X2		1.00	0.16
X3			1.00

ومن خلال جدول تحليل التباين ANOV Table يتبين ان قيمة تباين المتغير العشوائي^{(2)Sei} بلغت (0.041) وهي اقل قيمة تباين قياسا بالمتغيرين الاخرين. تظهر نتائج النموذج المقدر انها اجتازت الاختبارات الاقتصادية من حيث نوع الاشارة وقيمة المعلمة، فقد كانت العلاقة طردية بين كل من المواد الاولية والاجور مع قيمة الانتاج الصناعي، بينما العلاقة عكسية قريبة من الصفر بين المستلزمات السلعية والخدمية مع قيمة الانتاج. فعند زيادة قيمة المواد الاولية بنسبة 100% فان هذا يؤدي الى زيادة في قيمة الانتاج بنسبة 46%. اما اذا زادت قيمة الاجور بنسبة 100% فان هذا سيؤدي الى زيادة في الانتاج بنسبة 29%. وعند زيادة قيمة المستلزمات بنسبة 100% فان هذا لا يؤدي الى زيادة او انخفاض في قيمة الانتاج لاقترب قيمة المعلمة المقدره للمستلزمات من الصفر. كانت كل من المعلمتين المقدرتين ل (x1) و (x2) معنوية احصائيا في تأثيرها على الانتاج الصناعي، لكون قيمة (t) المقدرة اكبر من قيمة (t) الجدولية بمستوى معنوية 5% ودرجات حرية (67). اما معلمة المتغير (x3) فقد كانت غير معنوية احصائيا في تأثيرها على الانتاج الصناعي حسب اختبار (t) وقيمة المعلمة القريبة من الصفر. سجل معامل التحديد المعدل (R^2) حوالي (0.76) وهذا يعني ان التغيرات المستقلة الداخلة في نموذج المقدر حددت تغيرات في المتغير التابع ما نسبته 76% في حين كان لباقي المتغيرات غير الداخلة في النموذج تأثير نسبته 24% على قيمة الانتاج الصناعي. اما قيمة (F) المقدرة والبالغة (75.516) فهي اكبر من قيمة (F) الجدولية بمستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية (3.67) وهذا يعني اننا نقبل بالفرضية البديلة وان النموذج المقدر معنوي ككل من الناحية الاحصائية. عند مقارنة قيمة دارين - واتسون المقدرة والبالغة (1.59) مع القيمة الدنيا (dL) البالغة (1.53) والقيمة العليا (du) البالغة (1.70)، يتبين ان D. W المقدرة تقع في

المنطقة غير المؤكدة، اي ان اختبار D. W غير حاسم (السيفو، مشعل، 2010). ويمكن ان نرجع بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي. وعند اجراء اختبار عامل تضخم التباين لمعرفة هل هناك مشكلة التداخل الخطي المتعدد بين (X1) و (X2) وبالاتناد الى مصفوفة معاملات الارتباط، يتبين ان قيمة هذا العامل (VIF) اقل من (4) مما يعني عدم وجود هذه المشكلة القياسية (عطية، 2005). ان النتيجة التي يمكن تشبثها من معطيات النموذج المقدر ان العلاقة ايجابية ومعنوية بين كل من قيمة المواد الاولية وقيمة الاجور من جهة وقيمة الانتاج الصناعي من جهة اخرى، اما قيمة قيمة المستلزمات السلعية والخدمية، فقد كان تأثيرها معدوم تقريبا وغير معنوي في الانتاج الصناعي.

الاستنتاجات :

على ضوء النتائج المستخلصة يمكن تثبيت الاستنتاجات الآتية :

1. هناك تركيز صناعي سواء للصناعات المتوسطة او الكبيرة في منطقتي دهوك المركز وسميل لا يتوازي مع الموجود في باقي اقصية المحافظة، ويعد هذا تشوه في التوزيع الجغرافي وبعيد عن التخطيط المكاني لتلك الصناعات.
2. الصناعات الموجودة (المبحوثة) غالبيتها استهلاكية وتفتقر الى الصناعات الانتاجية، وهذا واضح من خلال الاقسام الصناعية غير الموجودة سواء للصناعات المتوسطة او الكبيرة. وهذا يتفق مع احدى فرضيات البحث.
3. الصناعات المتوسطة التي بلغت (41) صناعة تتعلق غالبيتها في صناعة البلوك والمنتجات الكونكريتية بواقع (18) صناعة، وصناعة المنتجات الغذائية بواقع (8) صناعات، اضافة الى تعبئة الغاز بواقع (5) صناعات، في حين وزعت باقي الصناعات على أنشطة قليلة اخرى، مما يدل على عدم تنوع في اوصاف هذه الصناعات، وهذا

المقدرة للمستلزمات من الصفر. كانت كل من المعلمتين المقدرتين ل (x1) و (x2) معنوية احصائيا في تأثيرها على الانتاج الصناعي، لكون قيمة (t) المقدرة اكبر من قيمة (t) الجدولية بمستوى معنوية 5% ودرجات حرية (67). اما معلمة المتغير (x3) فقد كانت غير معنوية احصائيا في تأثيرها على الانتاج الصناعي حسب اختبار (t) وقيمة المعلمة القريبة من الصفر. سجل معامل التحديد المعدل (R^2) حوالي (0.76) وهذا يعني ان التغيرات المستقلة الداخلة في نموذج المقدر حددت تغيرات في المتغير التابع ما نسبته 76% في حين كان لباقي المتغيرات غير الداخلة في النموذج تأثير نسبته 24% على قيمة الانتاج الصناعي. اما قيمة (F) المقدرة والبالغة (75.516) فهي اكبر من قيمة (F) الجدولية بمستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية (3.67) وهذا يعني اننا نقبل بالفرضية البديلة وان النموذج المقدر معنوي ككل من الناحية الاحصائية. عند مقارنة قيمة دارين - واتسون المقدرة والبالغة (1.59) مع القيمة الدنيا (dL) البالغة (1.53) والقيمة العليا (du) البالغة (1.70)، يتبين ان D. W المقدرة تقع في

الا ان مستوى الاميجابية حسب قيم المعلمات المقدرة لم تكن عالية، وهذا لا يتفق مع احدى فرضيات البحث.

المقترحات:

1. الاهتمام بالصناعات التي تقدم قيمة مضافة عالية وذات انتاجية مقبولة خصوصا التي تعتمد على مواد اولية محلية في عملية الانتاج الصناعي.
2. دعم المنتج المحلي عن طريق تطوير ما موجود من صناعات وازافة صناعات بديلة والحد من المنتجات المستوردة التي يمكن ان تعوض محليا وفقا لخطة مدروسة تتبناها الجهات التخطيطية.
3. مع العلم المسبق، بان جميع المنشآت الصناعية في دهوك تابعة للقطاع الخاص، وان هذا القطاع هو احسن من يختار مشروعاته في ظل تحقيق اعلى الارباح. الا ان هذا لا يمنع من ان توجه الجهات الحكومية ذات العلاقة بانشاء مشاريع صناعية انتاجية واستهلاكية في مناطق معينة قد تخضع بعضها لميزات انتاجية معينة سواء عن طريق المشاركة مع القطاع الخاص او دعم هذا القطاع للقيام بذلك.
4. على قسم الاحصاء الصناعي في مديرية احصاء دهوك متابعة المنشآت الصناعية وجمع وتبويب البيانات المتعلقة بانشطتها الانتاجية ونشرها بشكل دوري للاستفادة منها في الدراسات وتقييم واقع هذا الصناعات وتطورها.

قائمة المصادر

1. الامم المتحدة(2009)، التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجمع الانشطة الاقتصادية التفتيح(4)، ادارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، شعبة الاحصاءات، السلسلة ميم العدد(4) نيويورك.
2. السيفو، وليد ومشعل احمد(2010) الاقتصاد القياسي، الطبعة الاولى، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة.
3. المولى، حافظ جاسم(2008) تقييم كفاءة الاداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الادوية في نينوى للمدة(2007 . 2002) دراسة تحليلية مقارنة، رسالة ماجستير في الاقتصاد غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
4. شيع، محمد جواد(2007) الصناعة واثرها في التنمية الاقليمية في محافظة النجف الاشرف، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة الكوفة.
5. عطية، عبدالقادر محمد(2005) الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الاسكندرية.
6. غريية، نمر هاشم(بدون سنة) منشورات قسم الصناعة والطاقة، دائرة الاحصاءات العام، الاردن.
7. كاظم، اموري هادي(1988) طرق القياس الاقتصادي، الطبعة الاولى بغداد.

يتفق مع احدى فرضيات البحث. كانت اعلى قيم انتاج وقيم مواد اولية لصناعة تعبئة الغاز والصناعات الفلزية القاعدية وصناعة البلوك والمنتجات الكونكريتية، الا ان متوسط الاجر العامل السنوي كان اقل في تلك الصناعات قياسا بصناعة النجارة والمواد الغذائية والمناديل الورقية، وهذا التفاوت في متوسط الاجر غير واضح خصوصا عند مناقشة الخبرة والفن الانتاجي وعنصر المخاطرة في طبيعة العمل لتلك الصناعات. وقد بلغ متوسط الاجر الشهري للصناعات المتوسطة مجمعة حوالي(534) الف دينار.

4. بلغ عدد الصناعات الكبيرة(30) صناعة مبحوثة، وقد تمحورت حول صناعة المياه المعدنية(6) صناعات وصناعة المطابع الورقية(6) صناعات وصناعة الطابوق والمواد الانشائية الكونكريتية(8) صناعات. بينما افتقرت تلك الصناعات - حالها حال الصناعات المتوسطة - الى صناعة منتجات التبغ وصناعة المنسوجات وصناعة المنتجات الجلدية والتي تتوفر موادها الاولية وسعة سوقها. وقد بلغ متوسط الاجر الشهري لهذه الصناعات مجمعة(529) الف دينار. وهي قريبة جدا عما لاحظناه في الصناعات المتوسطة.

5. تبين من خلال معيار القيمة المضافة الاجالية ان افضل صناعة متوسطة كانت لصنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى، ثم صنع المنتجات الغذائية اما الافضل للصناعات الكبيرة فكانت ايضا لصنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى ولصنع المشروبات(مياه معدنية). اما معيار الانتاجية الجزئية للصناعات المتوسطة فقد تبين ان صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية(تعبئة الغاز) الافضل تلى ذلك صنع الفلزات القاعدية، اما للصناعات الكبيرة فقد كان الافضل صنع المواد الكيماوية والمنتجات الكيماوية ثم صنع منتجات المعادن اللافلزية الاخرى، مع ملاحظة تدني قيم المعيارين لصناعات اخرى.

6. اتضح من خلال النموذج المقدر ان العلاقة طردية ومعنوية بين كل من قيمة المواد الاولية وقيمة الاجور مع قيمة الانتاج الصناعي. وبالرغم من ارتفاع درجة المعنوية هذه

استشارة استراتيجيان

تقييم اقتصادي للمنشآت الصناعية المتوسطة والكبيرة

في محافظة دهوك عام 2016

- دراسة ميدانية -

د. سعد عجيل شهاب	امنة بشير سعيد	خلات شكري قاسم
استاذ	مدرس	مدرس مساعد
كلية الادارة والاقتصاد	كلية الادارة والاقتصاد	كلية الادارة والاقتصاد
جامعة نوروز	جامعة دهوك	جامعة دهوك

ان البيانات المتحصل عليها في هذه الاستشارة هي لغرض انجاز بحث علمي ولن تستخدم بياناتها لاغراض اخرى. شاكرين تعاونكم معنا خدمة للمصالح العام.

	انتاج المنشأة ومكانها
	المنشأة قطاع خاص ام حكومي
	المنشأة متوسطة ام كبيرة
	قيمة الانتاج السنوي
	قيمة المواد الاولية
	عدد العاملين(*)
	مجموع اجور العاملين في السنة
	قيمة المستلزمات السلعية(**)
	قيمة المستلزمات الخدمية(***)
	قيمة الماكائن والالات
	قيمة الاندثار
	قيمة الطاقة التصميمية
	قيمة الطاقة المتاحة
	قيمة الطاقة المخططة
	قيمة الطاقة الفعلية

(*) يشمل عمال واداريين وموظفين.

(**) تشمل تكاليف التعبئة والتغليف واخرى.

(***) تشمل تكاليف النقل ودورات تدريب العاملين والوقود والطعام والسكن والملبس والاعلان واخرى.