اتجاهات الكفاءة القطاعية للصناعات الكيمياوية في العراق

م . م / عبد الغفار كاظم خلف خميس
مديرية تربية بغداد/ الرصافة الثانية
Abdulghafar.Kadhum2204p@ircoedu.uobaghdad.edu.iq
أ . د سلام فاضل علي
كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية
salam.ali@ircoedu.uobaghdad.edu.iq

The Sectoral Efficiency Trends of the Chemical Industries in Iraq

Asst.Lect Abdul Ghaffar Kadhum Khalaf Khamis
Baghdad Education Directorate/Rusafa II
Prof. Dr. Salam Fadel Ali
Ibn Rushd College of Education for Humanities

المستخلص

تتميز الصناعات الكيمياوية بانها من الصناعات التي أقيمت في العراق منذ فترة بعيدة وتوزعت على مختلف محافظات العراق وتتكون الصناعات الكيمياوية من عدد من الصناعات وكل صناعة لها عدد من الأنشطة الصناعية حيث تمت دراسة الأنشطة الصناعية للصناعات الكيمياوية في العراق وعددها (١٦) نشاط صناعي وكان لا بد من معرفة كفاءة هذه الصناعات من ناحية الأهمية النسبية والكفاءة الاقتصادية والكفاءة الاجتماعية والكفاءة الإنتاجية (كفاءة النشاط الاقتصادي) وصولاً الى دراسة الكفاءة العامة.

حيث تبين ان نشاط تكرير النفط والمنتجات الورقية الأخرى هي من أبرز الأنشطة التي جاءت بالمراتب الأولى بالمعايير المدروسة، فيما جاء نشاط الالياف والخيوط الصناعية ونشاط والاطارات والانابيب المطاطية بالمراكز الأخيرة بجميع معايير الكفاءة القطاعية التي تمت دراستها، واوصت الدراسة بضرورة العمل على تطوير الصناعات الكيمياوية المقامة في العراق والتركيز على الأنشطة التي لا يوجد فيها منشآت صناعية في العراق سوى واحدة او اثنتين لغرض تطوير هذه الصناعة المهمة جداً.

الكلمات المفتاحية ، الكفاءة القطاعية، الصناعات الكيمياوية.

Abstract

The chemical industry is one of the oldest industries established in Iraq and is distributed across various governorates. The chemical industry consists of a number of industries, each with its own set of industrial activities. The industrial activities of the chemical industry in Iraq, numbering (16), were studied. It was necessary to determine the efficiency of these industries in terms of relative importance, economic efficiency, social efficiency, and production efficiency (economic activity efficiency), leading to a study of overall efficiency. It was found that oil refining and other paper products were among the most prominent activities that ranked first according to the studied criteria, while synthetic fibers and threads, tires, and rubber tubes ranked last according to all the sectoral efficiency criteria studied. The study recommended the need to develop the chemical industries established in Iraq and focus on activities where there are only one or two industrial facilities in Iraq, with the aim of developing this very important industry.

Keywords: sectoral efficiency, chemical industries

بسم الله الرحمن الرحيم

١ / مشكلة الدراسة

يطرح الباحث التساؤلات التالية كمشكلة للبحث

١ / ما طبيعة الأهمية الصناعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية القطاعية ونوع النشاط؟

٢ / ما طبيعة الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية للصناعات الكيمياوية حسب البنية الصناعية ونوع الأنشطة؟

٣ / ماهي طبيعة الكفاءة الصناعية الإنتاجية والعامة للصناعات الكيمياوية في العراق حسب نوع النشاط الصناعي الكيمياوي

٢ / فرضية الدراسة

يضع الباحث الأجوبة التالية كحلول لمشكلة البحث.

١ / تتباين الصناعات الكيمياوية فيما بينها من ناحية الأهمية الصناعية فهناك أنشطة لها أهمية صناعية كبيرة فيما الأخرى ليست لديها تلك الأهمية الصناعية .

٢ / هناك تباين كبير وواضح بين الأنشطة الصناعية الكيمياوية في الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية

٣/ هناك تباين كبير بين البنية الصناعية الكيمياوية من ناحية الكفاءة الإنتاجية والعامة فقد جاءت بعض الأنشطة الصناعية في الصدارة فيما الأخرى جاءت بمراكز متأخرة

٣ / حدود منطقة الدراسة

ان البحوث العلمية جميعها لها حدود لمنطقة الدراســـة يكون الباحث ملتزم بتوفير البيانات عنها **وتتمثل الحدود للبحث محل الدراسة** بالأبعاد التالية

١ / البعد الزماني.

ان البعد الزماني هنا يتمثل بالبيانات والإحصــاءات الصــادرة عن مديرية الإحصــاء الصناعي التابعة لهيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية في وزارة التخطيط حيث تم الاعتماد فيها على بيانات عام (٢٠٢٢) لكون تلك البيانات متكاملة لجميع محافظات العراق ولجميع المنشآت الصناعية الكبيرة والمتوسطة والصغيرة حيث تمت دراسة البنية الصناعية حسب نوع الصناعة ونوع النشاط الكيمياوي

٢ / البعد القطاعي

ان البعد القطاعي هنا يتمثل في المنشآت الصناعية التابعة لوزارة التخطيط سواء كانت (الكبيرة او المتوسطة او الصغيرة) حيث كان المعيار في ذلك هو عدد العاملين فالمنشآت الكبيرة يعمل فيها (٣٠) عامل وأكثر اما المتوسطة فيعمل فيها بين (١٠-٢٩)عامل اما الصغيرة فيعمل فيها من (١—٩)عامل

المقدمة

يمتاز القطاع الصناعي بأنه اهم لقطاعات الاقتصادية التي ينبغي الاهتمام بها لكي يزداد الإنتاج وبالتالي زيادة الاموال التي يمكن ان تساعد على تطوير الاقتصاد ولاسيما ان واقع الصناعة قد شهد تراجع كبير بعد احاث (٢٠٠٣) وما تبعها من احداث وتوقف الكثير من المنشآت الصناعية وفتح الحدود والاستيراد من مناشئ مختلفة [١] . ولدراسة اتجاهات الكفاءة القطاعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية فسيتم الاعتماد في الدراسة على الأهمية الصناعية والكفاءة الاقتصادية والاجتماعية والإنتاجية (كفاءة النشاط الاقتصادي) ومن ثم دراسة الكفاءة العامة للصناعات الكيمياوية حسب البنية الصناعية. حيث يستخدم الجغرافيون الكثير من المعاملات والاساليب الإحصائية ومع تعدد الطرق والأساليب الا ان الباحثين فيختارون الطرق والاساليب التي تتناسب مع موضوع البحث والدراسة ، ولهذه الطرق والأساليب دوراً كبيراً للبحث وللدراسة حيث تعطي قوة وحجة أكبر من مجرد الاكتفاء بالدراسة اللفظية والانشائية [٢] وسيعتمد في الدراسة على المؤشرات الصناعية التي يتم الاعتماد عليها في مديرية الإحصاء الصناعي التابعة لوزارة التخطيط وهي (عدد العاملين وقيم الأجور وقيم الإنتاج وقيم المستلزمات الإنتاجية والقيم المضافة)

جدول(١) المؤشرات الصناعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢

نوع النشاط	عدد العاملين	قيمة الأجور والمزايا	قيمة الإنتاج	قيمة مستلزمات الإنتاج	القيمة المضافة
عجائن الورق	640	8738134	86161027	72518714	13642313
الورق المقوى	450	3916771	67011732	51280710	15731022

نوع النشاط	عدد العاملين	قيمة الأجور والمزايا	قيمة الإنتاج	قيمة مستلزمات الإنتاج	القيمة المضافة
المنتجات الورقية الأخرى	558	6476348	162944590	102493173	60451417
الطباعة	2803	18668472	93097852	50848155	42249697
الاسفلت	2938	27271061	385828863	284723394	101105469
تكرير النفط	31165	636078363	5831306611	3202051479	2629255132
المواد الكيماوية باستثناء الأسمدة	1436	19186791	21548622	18177194	3371428
الأسمدة والمركبات الازوتية	4835	63703461	81690002	49468321	32221681
اللدائن بأشكالها الأولية	14	101496	305520	160144	145376
الدهانات والطلاءات	302	1835145	23585852	18208924	5376928
الصابون والمطهرات	3739	34794150	78047331	67022569	11024762
الالياف والخيوط الصناعية	11	18750	592000	470960	121040
الادوية	6401	56701184	152820456	116012286	36808170
الإطارات والانابيب المطاطية	1776	22549942	263638	1308800	-1045162
المنتجات المطاطية الأخرى	458	4283519	79860686	75313985	4546701
المنتجات اللدائنية	4652	32452195	387871403	286042461	101828942
المجموع	62178	936775782	7452936185	4396101269	3056834916

المصـــدر :- الباحث بالاعتماد على بيانات وزارة التخطيط ، هيأه الإحصـــاء ونظم المعلومات الجغرافية مديرية الإحصاء الصناعي ، بيانات ٢٠٢٢ ،جداول مختلفة.

١ / معدل الأهمية الصناعية

يتم استعمال معامل الأهمية الصناعية لمعرفة مستوى التقدم المتحقق من قبل الصناعات القائمة في مختلف الاماكن سواء كانت مدينة او محافظة وذلك من خلال الاستعانة بثلاثة من المؤشرات الصناعية التي يتم دراستها وهي (عدد العاملين وقيم الأجور والقيم المضافة)[٣] . أي ان معدل الأهمية الصناعية يعطينا دليل واضح وحقيقي لكل النشاطات التي توجد في المحافظات او المدن التي يتم دراستها من خلال الوزن الاقتصادي لجميع الأنشطة او النشاط الذي يتم دراسته ، وعند ارتفاع الأهمية الصناعية لمحافظة او نشاط معين كلما ارتفع معها الوزن الاقتصادي لها عندما يتم مقارنتها مع الأهمية الصناعية للمحافظة او الأنشطة المدروسة[٤].

ان المؤشرات (عدد العاملين والأجور والقيم المضافة) لها أهمية كبيرة فعند ارتفاع عدد العاملين فيرتفع معه اجورهم مما ينعكس بشكل كبير على ارتفاع القيم المضافة بنسب مختلفة ولاسيما ونحن ندرس الصناعات الكيمياوية التي يعمل فيها اعداد كبيرة من العاملين الذين لدى عدد كبير منهم مؤهلات علمية مما ينعكس على ارتفاع الاجور . وتعتبر طريقة (Thompson) تومبسون من الطرق شائعة الاستخدام في قياس معدل الأهمية الصناعية وذلك عن طريق المعادلة التالية[٥].

$$ص = \frac{ع + ر + ق}{٣}$$

حيث ان ص تعني معامل الأهمية الصناعية

و(ع) تعني معامل (عدد العاملين)

و(ر) تعني معامل (الأجور والمزايا)

و(ق) معامل (القيمة المضافة)

ويتم حساب معامل العمالة وفق الخطوة التالية

(عدد العاملين في كل محافظة او صناعة او نشاط / متوسط عدد العاملين الكلي في جميع المحافظات او جميع الصناعات او الأنشطة) × ١٠٠

اما معامل الأجور فيتم حسابه وفق الخطوة التالية

(قيم الأجور في كل محافظة او صناعة او نشاط / متوسط قيم الاجورالكلي في جميع المحافظات او جميع الصناعات او الأنشطة) × ١٠٠

اما فيما يتعلق بمعامل القيمة المضافة فيتم حسابه وفق الخطوة التالية

(القيمة المضافة في كل محافظة او صناعة او نشاط / متوسط القيم المضافة الكلي في جميع المحافظات او جميع الصناعات او الأنشطة) × ١٠٠

وعند تطبيق معامل (معدل الأهمية الصناعية) على البنية الصناعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب نوع النشاط

وبالاعتماد على الجدول(١) فينتج عنه الجدول (٢)

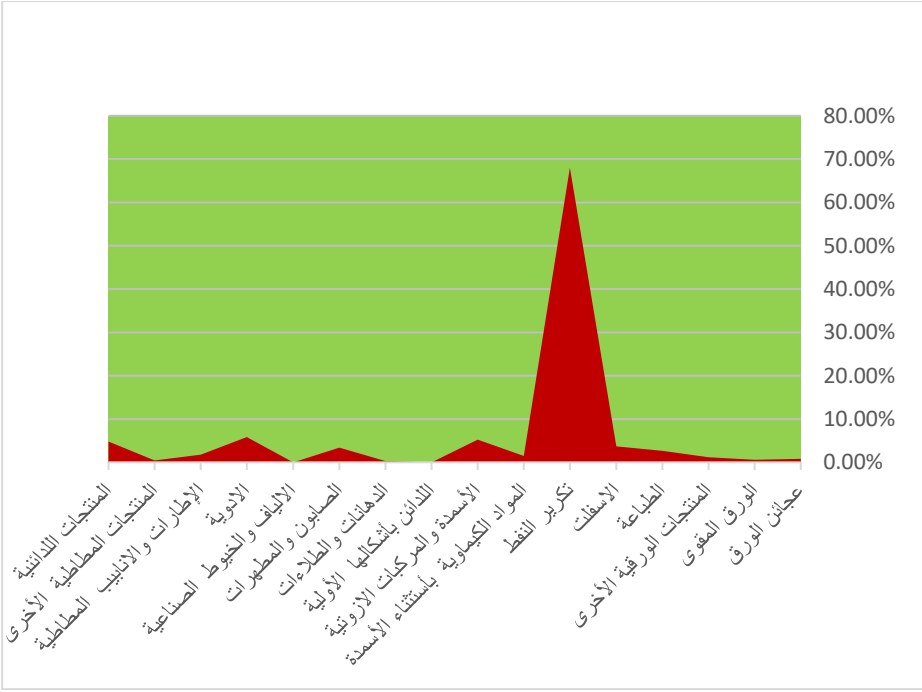
جدول (٢) الأهمية الصناعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢

نوع النشاط	عدد العاملين	الأجور والمزايا	القيمة المضافة	جمع معاملات الأهمية الصناعية	معدل الأهمية الصناعية	الأهمية الصناعية النسبية	المرتبة
	معامل الأهمية الصناعية	معامل الأهمية الصناعية	معامل الأهمية الصناعية		المجموع السابق /٣		
عجائن الورق	16.47	14.92	7.14	38.53	12.84	0.80	11
الورق المقوى	11.58	6.69	8.23	26.50	8.83	0.55	12
المنتجات الورقية الأخرى	14.36	11.06	31.64	57.06	19.02	1.19	10
الطباعة	72.13	31.89	22.11	126.13	42.04	2.63	7
الاسفلت	75.60	46.58	52.92	175.10	58.37	3.65	5
تكرير النفط	801.96	1086.41	1376.20	3264.57	1088.19	68.01	1
المواد الكيماوية باستثناء الأسمدة	36.95	32.77	1.76	71.49	23.83	1.49	9
الأسمدة والمركبات الازوتية	124.42	108.80	16.87	250.09	83.36	5.21	3

نوع النشاط	عدد العاملين	الأجور والمزايا	القيمة المضافة	جمع معاملات الأهمية الصناعية	معدل الأهمية الصناعية	الأهمية الصناعية النسبية	المرتبة
	معامل الأهمية الصناعية	معامل الأهمية الصناعية	معامل الأهمية الصناعية		المجموع السابق /٣		
اللدائن بأشكالها الأولية	0.36	0.17	0.08	0.61	0.20	0.01	15
الدهانات والطلاءات	7.77	3.13	2.81	13.72	4.57	0.29	14
الصابون والمطهرات	96.21	59.43	5.77	161.41	53.80	3.36	6
الالياف والخيوط الصناعية	0.28	0.03	0.06	0.38	0.13	0.01	16
الادوية	164.71	96.84	19.27	280.83	93.61	5.85	2
الإطارات والانابيب المطاطية	45.70	38.51	−0.55	83.67	27.89	1.74	8
المنتجات المطاطية الأخرى	11.79	7.32	2.38	21.48	7.16	0.45	13
المنتجات اللدائنية	119.71	55.43	53.30	228.43	76.14	4.76	4
المجموع					1600	100	

المصدر :- الباحث بالاعتماد على ١/ وزارة التخطيط ، هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية، مديرية الإحصاء الصناعي، بيانات عام ٢٠٢٢، ٢/ معامل الأهمية الصناعية ٣ / جدول(١)

شكل (١) معامل الأهمية الصناعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢



المصدر :- الباحث بالاعتماد على جدول(٢) باستخدام برنامج مايكروسوفت اكسل

من ملاحظة الجدول(٢) والشكل (١) المتعلق بمعامل الأهمية الصناعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط يتبين ان هناك تباين واضح وكبير بين أنشطة حققت المراتب المتقدمة وانشطة جاءت بالمراتب الأخيرة.

حيث كان مجموع معدل الأهمية الصناعية (١٦٠٠) درجة توزعت بنسب مختلفة على الأنشطة الصناعية الكيمياوية، حيث جاء نشاط تكرير النفط بالمرتبة الأولى بحصوله

على معدل أهمية بلغت(١٠٨٨.١٩) وبنسبة (٦٨.٠١٪) من المجموع الكلي للنسب حيث ارتفعت في هذا النشاط جميع معاملات الأهمية كان اولاها معامل القيمة المضافة وبنسبة(٤٢.٢٠٪) اما الاجور فبلغ نسبة معاملها (٣٣.٣٠٪) فيما كانت نسبة العمالة (٢٤.٥٠٪) وسبب ارتفاع هذه المعاملات عائد الى ارتفاع الايدي العاملة وارتفاع اجورهم وارتفاع القيمة المضافة فيها، اما المركز الثاني فكان لنشاط صناعة الادوية بمعدل أهمية (٩٣.٦١) وبنسبة(٥.٨٥٪) ويمكن ملاحظة التباين الكبير بين المركز الأول الذي كانت نسبته(٦٨.٠١٪) وبين المركز الثاني الذي كانت نسبه(٥.٨٥٪) وهذا يؤشر على وجود خلل في توزيع الأنشطة الصناعية والتوسع فيها كما يؤشر على مقدار الأهمية الصناعية التي تتمتع بها بعض الأنشطة الصناعية . وبالعودة للمركز الثاني لنشاط الادوية حيث جارت العاملة اولاً ب(٥٨.٦٠٪) اما الأجور فجاءت بنسبة(٣٤.٥٠٪) اما القيمة المضافة فبلغ نسبة معاملها (٦.٩٠٪) ويعود سبب ارتفاع معاملات العمالة والأجور الى ارتفاع اعداد العاملين فيها وارتفاع اجورهم نتيجة لارتفاع المستوى العلمي لهم ،اما القيمة المضافة فجاءت ثالثاً نتيجة لقلة اعداد المنشآت الصناعية في هذا النشاط وان كثير منها ضمن المنشآت الصناعية المتوسطة التابعة للقطاع الخاص ذات الإمكانيات الصناعية القليلة التي تتعرض الى التنافس من قبل المنتجات الصناعية المستوردة.

المركز الثالث كان لنشاط الأسمدة والمركبات الازوتية بمعدل أهمية بلغت (٨٣.٣٦٪) وبنسبة (٥.٢١٪) من المجموع الكلي للنسب حيث كانت الصدارة فيه لمعامل العمالة ب(٤٩.٨٠٪) ثم الأجور ب(٤٣.٥٠٪) فيما كانت نسبة القيمة المضافة ب(٦.٧٠٪) وسبب ارتفاع العمالة والأجور يعود الى ارتفاع العاملين واجورهم في هذا النشاط

ثم جاء نشاط المنتجات اللدائنية بالمركز الرابع بأهمية بلغت(٧٦.١٤) وبنسبة (٤.٧٦٪) من مجموع النسب الكلي فجاءت العمالة اولاً ثم الأجور والقيمة المضافة ويعود سبب ذلك الى ارتفاع عدد العاملين فيها وارتفاع اجورهم كما ان القيمة المضافة فيها مرتفعة ايضاً لأنها من الأنشطة الصناعية المتواجدة في جميع المحافظات مما رفع قيمها المضافة.

ثم جاءت بقية الأنشطة بالتتابع كما هو موجود في الجدول (٢) الى ان نصل الى الأنشطة التي حلت بالمراتب الأخيرة بمعدل الأهمية الصناعية حيث حل نشاط الدهانات والطلاءات بالترتيب الرابع عشر بمعدل أهمية بلغت (٤.٥٧) وبنسبة(٠.٢٩٪) من مجموع النسب الكلية حيث تراجعت جميع معاملاتها فكانت اعلاها لمعامل العمالة وبنسبة(٥٦.٦٠٪) ثم جاءت الأجور وبنسبة(٢٢.٨٠٪) اما القيمة المضافة بلغ نسبة معاملها (٢٠.٦٠٪) ويعود سبب ذلك الى ارتفاع العاملين فيها لكن اجورهم لم ترتفع تبعاً لذلك لان جميع المنشآت الصناعية ضمن هذا النشاط تابعة للقطاع الخاص الذي لا يدفع أجور مجزية للعاملين فيما تراجعت القيمة المضافة بسبب المنافسة من قبل المنتجات المستوردة وارتفاع تكاليف الإنتاج مما اثر على انخفاض القيمة المضافة.

المركز الخامس عشر والسادس عشر كان لنشاط اللدائن بأشكالها الأولية ونشاط الالياف والخيوط الصناعية وبنسبة (٠.٠١٪) لكل منهما حيث تراجعت جميع المعاملات فيها بدءاً من العمالة ثم الأجور والقيمة المضافة وسبب هذا التراجع يعود الى عدم وجود منشآت صناعية ضمن هذه الأنشطة سوى منشاة صناعية واحدة لكل منهما مما إثر على جميع معاملات ومنها العاملة والأجور والقيمة المضافة .

٢/ الكفاءة الاقتصادية

ان الأنشطة الصناعية المختلفة تطمح بالحصول على موارد اقتصادية كبيرة تسمح لها على تحقيق الأهداف التي تسعى الى تحقيقها ، فمن غير تحقيق الأرباح لا يمكن الاستمرار في النشاط الصناعي وقد تتوقف المنشآت الصناعية في حال عدم تحقيق الأرباح الجيدة ، والمنشآت الصناعية عندما تقام لأول مرة تكون صغيرة وبعد ذلك يمكن تطور المشروع الصناعي من خلال الأرباح التي تتحقق[٦]. وتعتبر القيم المضافة من اهم المؤشرات الصناعية التي يمكن من خلالها دراستها معرفة النمو الصناعي وتطوره والى أي مدى يمكن للصناعات ان تستمر في تحقيق الأرباح[٧]. وهو أحد المعايير التي توضح مقدار تفوق ونجاح الصناعة في الموقع الذي أقيمت فيه ، وبمعنى اخر يتم حساب وتقسيم القيمة المضافة على مقدار الأجور وقسمة القيم المضافة على عدد العاملين وكذلك قسمة القيم المضافة على فيم مستلزمات الإنتاج[٨] وهذا يعني ان القيمة المضافة هي المؤشر الذي يمكن بواسطته دراسة الكفاءة الاقتصادية . عن طريق دراسة القيم المضافة لكل وحدة من الأجور ، والقيم المضافة لكل وحدة من مستلزمات الإنتاج ،والقيم المضافة لكل عامل من العاملين [٩].اي ان الكفاءة الاقتصادية تدرس أربعة من المؤشرات الصناعية المهمة في الصناعة وكما بلي

$$\text{١ / إنتاجية العامل من القيمة المضافة} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{عدد العاملين}}$$

$$\text{٢ / إنتاجية الاجر من القيمة المضافة} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{قيمة الاجور}}$$

$$\text{٣ / إنتاجية المستلزمات من القيمة المضافة} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{قيمة مستلزمات الانتاج}}$$

وعند دراسة وتطبيق معايير الكفاءة الاقتصادية على بنية الصناعات الكيمياوية وعلى مستوى الأنشطة الصناعية وبالاعتماد على الجدول(١) فينتج عن ذلك الجدول التالي.

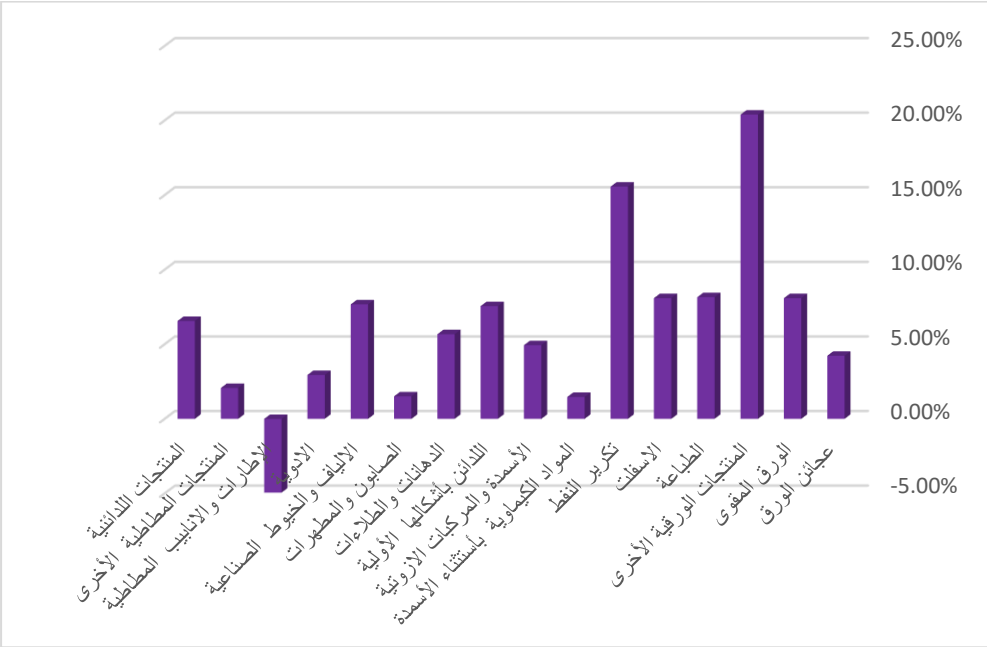
جدول(٣) الكفاءة الاقتصادية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢

نوع النشاط	القيمة المضافة /عدد العاملين	القيمة المضافة / الأجور	القيمة المضافة/ مستلزمات الإنتاج	جمع النسب الثلاثة	الكفاءة الاقتصادية	المرتبة
	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية		النسبة المئوية	
عجائن الورق	5.51	3.75	3.43	12.69	**4.23**	11
الورق المقوى	9.04	9.65	5.59	24.28	**8.09**	4
المنتجات الورقية الأخرى	28.02	22.42	10.75	61.19	**20.40**	1
الطباعة	3.90	5.44	15.14	24.47	**8.16**	3
الاسفلت	8.90	8.90	6.47	24.28	**8.09**	5
تكرير النفط	21.82	9.93	14.96	46.71	**15.57**	2
المواد الكيماوية باستثناء الأسمدة	0.61	0.42	3.38	4.41	**1.47**	15
الأسمدة والمركبات الازوتية	1.72	1.21	11.87	14.81	**4.94**	10
اللدائن بأشكالها الأولية	2.69	3.44	16.54	22.67	**7.56**	7

نوع النشاط	القيمة المضافة /عدد العاملين	القيمة المضافة / الأجور	القيمة المضافة/ مستلزمات الإنتاج	جمع النسب الثلاثة	الكفاءة الاقتصادية	المرتبة
	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية		النسبة المئوية	
الدهانات والطلاءات	4.61	7.04	5.38	17.02	**5.67**	9
الصابون والمطهرات	0.76	0.76	3.00	4.52	**1.51**	14
الالياف والخيوط الصناعية	2.85	15.51	4.68	23.03	**7.68**	6
الادوية	1.49	1.56	5.78	8.83	**2.94**	12
الإطارات والانابيب المطاطية	−0.15	−0.11	−14.55	−14.81	**−4.94**	16
المنتجات المطاطية الأخرى	2.57	2.55	1.10	6.22	**2.07**	13
المنتجات اللدائنية	5.66	7.54	6.49	19.69	**6.56**	8
المجموع	100	100	100	300	**100**	

المصدر :- الباحث بالاعتماد على ١/ وزارة التخطيط ، هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية، مديرية الإحصاء الصناعي، بيانات عام ٢٠٢٢، ٢/ معايير الكفاءة الاقتصادية ٣ / جدول(١)

شكل (٢) الكفاءة الاقتصادية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢



المصدر :- الباحث بالاعتماد على جدول(٣) باستخدام برنامج مايكروسوفت اكسل

من النظر الى الجدول(٣) والشكل (٢) المتعلق بالكفاءة الاقتصادية على مستوى بنية الانشطة الصناعية فقد شهدت هي الأخرى تباين واضح بين أنشطة ارتفعت درجات المفاضلة لها فيما الأخرى تراجعت درجات المفاضلة لها مما يؤشر على وجود أنشطة لها ثقل كبير من ناحية كفاءتها الاقتصادية وانشطة ليست لديها كفاءة اقتصادية عالية .

وبالعودة للجدول فقد بلغت مجموع درجات المفاضلة (٣٠٠) درجة توزعت وبنسب مختلفة على الأنشطة الصناعية .حيث جاء نشاط المنتجات الورقية الأخرى بالمركز الأول بدرجة مفاضلة بلغت (٦١.١٩) وبنسبة (٢٠.٤٠٪) من المجموع الكلي للنسب حيث حل فيها إنتاجية العاملين من القيمة المضافة المركز الأول وبنسبة (٤٥.٨٠٪)

اما إنتاجية الأجور فجاءت ثانياً وبنسبة (٣٦.٦٠٪) اما إنتاجية المستلزمات فكانت نسبتها (١٧.٦٠٪) ويعود سبب تصدر هذا النشاط الى ارتفاع القيمة المضافة في هذا النشاط وقلة العاملين واجورهم مما رفع إنتاجية العاملين وانتاجية الأجور، اما المرتبة الثانية فكانت لنشاط تكرير النفط وبدرجة مفاضلة (٤٦.٧١) وبنسبة (١٥.٥٧٪) من مجموع النسب حيث ارتفع فيه إنتاجية العاملين وبنسبة(٤٦.٧٠٪) اما المستلزمات فكانت انتاجيتها من القيمة المضافة ما نسبته(٣٢٪) فيما الأجور كانت انتاجيتها ما نسبته(٢١.٣٠٪).

المرتبة الثالثة بكفاءة الانشطة كانت من حصة الطباعة بدرجة مفاضلة بلغت (٢٤.٤٧) وبنسبة(٨.١٦٪) حيث ارتفعت في هذا النشاط إنتاجية المستلزمات وبنسبة(٦١.٩٠٪) فيما كانت نسبة إنتاجية الأجور(٢٢.٢٠٪) وانتاجية العاملين نسبتها(١٥.٩٠٪) حيث أدى ارتفاع القيم المضافة في هذه الصناعة نتيجة ارتفاع عدد المنشآت الصناعية فيها وقلة العاملين واجورهم الى تصدر هذا النشاط بالمراتب المتقدمة بالكفاءة الاقتصادية ،المركز الرابع جاء لتشاط الورق المقوى بدرجة مفاضلة بلغت(٢٤.٢٨) وبنسبة(٨.٠٩٪)حيث ارتفع فيها انتاج الأجور وبنسبة (٣٩.٧٠٪) فيما كانت نسبة إنتاجية العاملين متقاربة مع الأجور وبنسبة (٣٧.٢٠٪) اما إنتاجية المستلزمات فجاءت نسبتها (٢٣.١٠٪) وان سبب ذلك يعود الى ارتفاع القيم المضافة فيها وقلة العاملين الامر الذي أدى الى ارتفاع إنتاجية العاملين والأجور فيما ارتفاع قيم المستلزمات في مقابل القيمة المضافة الامر الذي أدى الى تراجع إنتاجية المستلزمات من القيم المضافة.

ثم تأتي بقية الأنشطة بالتتابع كما هو واضح في جدول (٣)الى ان نصل الي الأنشطة التي حلت بالمراكز الأخيرة بالكفاءة الاقتصادية حيث جاء نشاط الصابون والمطهرات

بالمركز الرابع عشر بدرجة مفاضلة (٤.٥٢) وبنسبة (١.٥١٪) من مجموع النسب الكلي حيث جاءت إنتاجية المستلزمات اولاً وبنسبة(٦٦.٤٠٪) اما إنتاجية العاملين والأجور فقد بلغت نسبتها(١٦.٨٠٪) لكل منهما حيث أدى ارتفاع اعداد العاملين في هذا النشاط واجورهم الى تراجع انتاجيتهم من القيمة المضافة اما إنتاجية المستلزمات فقد ارتفعت فيها نتيجة لانخفاض قيم المستلزمات بالقياس الى القيم المضافة.

ثم جاء نشاط المواد الكيمياوية باستثناء الأسمدة بالمركز الخامس عشر بدرجة مفاضلة بلغت (٤.٤١) وبنسبة(١.٤٧٪) حيث جاءت إنتاجية المستلزمات بالترتيب الأول وبنسبة(٧٦.٦٠٪) اما إنتاجية العاملين فكانت نسبتها(١٨٪) فيما الأجور كانت نسبة انتاجها (٥.٤٠٪) ويعود سبب ذلك الى نفس الأسباب التي تم ذكرها في نشاط الصابون والمطهرات، اما النشاط الذي حصل على الترتيب الأخير في الكفاءة الاقتصادية فكان لنشاط الإطارات والانابيب المطاطية بدرجة مفاضلة بلغت(١٤.٨١-) وبنسبة(٤.٩٤-%) حيث أدى عدم تحقيق هذا النشاط للقيمة مضافة الناجم عن ارتفاع قيم مستلزمات الإنتاج بالقياس لقيم الإنتاج ، اما العاملين والأجور فكان سب تراجعهم الى ارتفاع عدد العاملين وكذلك ارتفاع قيم الأجور في هذا النشاط مما أدى الى تراجع هذا النشاط الى المركز السادس عشر والأخير

٣ / الكفاءة الاجتماعية

يسعى القطاع الصناعي على القيام بدور كبير وواضح في تحسين وتطوير الجوانب الاجتماعية وتحسين المستوى المعاشي للعاملين وكذلك سكان المحافظات والمدن التي توجد فيها هذه الصناعات[١٠] .عند قيام الصناعة بتوفير فرص عمل فأنها بجانب اخر تعمل على خفض مستوى البطالة في الأماكن التي تعاني من ارتفاع اعداد السكان

فيها، مما يؤدي الى تحسين المستوى المعيشي والسكني[١١] . ومن ناحية اخرى تعمل الصناعات التي يتم انشائها على التغير في السلوك الاجتماعي للعاملين ووجود نوع من العلاقات الاجتماعية مختلفة بشكل كبيرعن المجتمع السابق لتواجد الصناعة وهذه العلاقات ليست مقتصرة على بيئة العمل بل تتعدها الى المناطق السكنية التي يعيش فيها العاملين[١٢]. ولغرض قياس الكفاءة الاجتماعية للانشطة الصناعية فيتم الاعتماد على العاملين والنسبة المئوية لهم وكذلك قيمة الأجور التي يتم دفعها لهم والنسبة المئوية لها ومعدل اجرة العامل[١٣]. حيث يتم حساب معدل اجرة العامل وفق المعادلة الاتية

$$\text{معدل اجرة العامل} = \frac{\text{قيمة الأجور والمزايا}}{\text{عدد العاملين}}$$

وبعد ان تم تطبيق معايير الكفاءة الاجتماعية على بنية الصناعات الكيمياوية حسب الأنشطة لعام ٢٠٢٢ وبالاعتماد على الجدول (١) فينتج عنه الجدول التالي

جدول(٤) الكفاءة الاجتماعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢

نوع النشاط	عدد العاملين		قيمة الأجور والمزايا		معدل اجرة العامل		جمع النسب السابقة	الكفاءة الاجتماعية	المرتبة
	عدد العاملين	النسبة المئوية	قيمة الأجور والمزايا	النسبة المئوية	قيمة الأجور / عدد العاملين	النسبة المئوية		النسبة المئوية	
عجائن الورق	640	**1.03**	8738134	**0.93**	13653.33	**8.58**	10.55	**3.52**	9
الورق المقوى	450	**0.72**	3916771	**0.42**	8703.94	**5.47**	6.61	**2.20**	13
المنتجات الورقية الأخرى	558	**0.90**	6476348	**0.69**	11606.36	**7.30**	8.89	**2.96**	11
الطباعة	2803	**4.51**	18668472	**1.99**	6660.18	**4.19**	10.69	**3.56**	10
الاسفلت	2938	**4.73**	27271061	**2.91**	9282.19	**5.84**	13.47	**4.49**	6
تكرير النفط	31165	**50.12**	636078363	**67.90**	20410.02	**12.83**	130.85	**43.62**	1
المواد الكيماوية باستثناء الأسمدة	1436	**2.31**	19186791	**2.05**	13361.28	**8.40**	12.76	**4.25**	8
الأسمدة والمركبات الازوتية	4835	**7.78**	63703461	**6.80**	13175.48	**8.28**	22.86	**7.62**	2
اللدائن بأشكالها الأولية	14	**0.02**	101496	**0.01**	7249.71	**4.56**	4.59	**1.53**	14
الدهانات والطلاءات	302	**0.49**	1835145	**0.20**	6076.64	**3.82**	4.50	**1.50**	15
الصابون والمطهرات	3739	**6.01**	34794150	**3.71**	9305.74	**5.85**	15.58	**5.19**	4
الالياف والخيوط الصناعية	11	**0.02**	18750	**0.00**	1704.55	**1.07**	1.09	**0.36**	16
الادوية	6401	**10.29**	56701184	**6.05**	8858.18	**5.57**	21.92	**7.31**	3

نوع النشاط	عدد العاملين		قيمة الأجور والمزايا		معدل اجرة العامل		جمع النسب السابقة	الكفاءة الاجتماعية	المرتبة
	عدد العاملين	النسبة المئوية	قيمة الأجور والمزايا	النسبة المئوية	قيمة الأجور / عدد العاملين	النسبة المئوي ة		النسبة المئوية	
الإطارات والانابيب المطاطية	1776	**2.86**	22549942	**2.41**	12697.04	**7.98**	13.25	**4.42**	7
المنتجات المطاطية الأخرى	458	**0.74**	4283519	**0.46**	9352.66	**5.88**	7.07	**2.36**	12
المنتجات اللدائنية	4652	**7.48**	32452195	**3.46**	6975.97	**4.39**	15.33	**5.11**	5
المجموع	62178	100	936775782	100	159073.25	100	300	**100**	

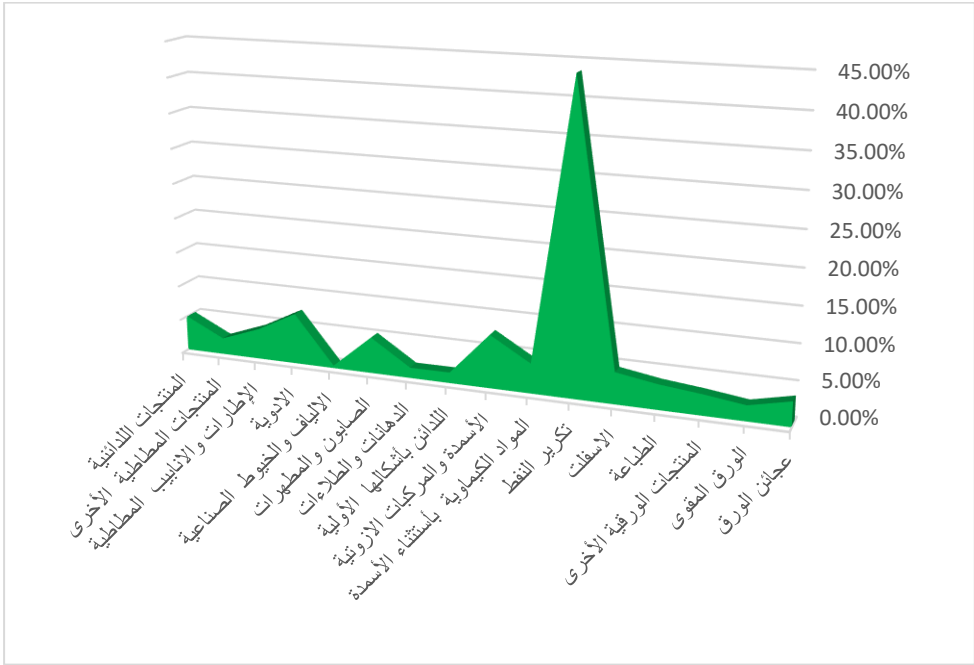
المصدر :- الباحث بالاعتماد على ١/ وزارة التخطيط ، هيأة الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية، مديرية الإحصاء الصناعي، بيانات عام ٢٠٢٢، ٢/ معايير الكفاءة الاجتماعية ٣ / جدول(١)

من خلال النظر الى الجدول(٤) والشكل (٣) المتعلقان بالكفاءة الاجتماعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط يمكن ملاحظة ان هناك تباين كبير بين الأنشطة الصناعية الكيمياوية فمنها من حصل على مراتب عالية والقسم الاخر منها حل بمراتب متأخرة .

فقد كان مجموع درجات المفاضلة (٣٠٠) درجة توزعت بنسب مختلفة بين الأنشطة، فقد حصل نشاط تكرير النفط على المركز الأول بالكفاءة الاجتماعية بدرجة مفاضلة(١٣٠.٨٥) وبنسبة(٤٣.٦٢٪) حيث حصلت الاجور على المركز الأول وبنسبة(٥١.٩٠٪) اما العاملين فبلغت نسبتها(٣٨.٣٠٪) اما معدل اجرة العامل فجاءت ثالثاً وبنسبة(٩.٨٠٪) ويرجع سبب تصدر نشاط تكرير النفط الى انه يضم اعلى عدد العاملين والأجور من بين جميع الانشطة مما ادى الى تصدره وارتفاع معدل

اجرة العاملين فيه ، النشاط الذي حل بالمركز الثاني هو نشاط الأسمدة والمركبات الازوتية حيث جاء بدرجة مفاضلة بلغت (٢٢.٨٦٪) وبنسبة (٧.٦٢٪) حيث ارتفع فيه معدل اجرة العامل وبنسبة(٣٦.٢٠٪) من مجموع نسب النشاط ثم جاء عدد العاملين ثانياً ب(٣٤٪) اما الأجور فحلت بالترتيب الثالث بنسبة (٢٩.٨٠٪) حيث أدى ارتفاع الأجور في هذا

شكل (٣) الكفاءة الاجتماعية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢



المصدر :- الباحث بالاعتماد على جدول(٤) باستخدام برنامج مايكروسوفت اكسل

النشاط نتيجة لان معظمهم في المنشآت الصناعية التابعة للقطاع العام ذات الأجور العالية مما ادى الى ارتفاع معدل اجرة العامل في هذا النشاط ، المركز الثالث كان لنشاط الصناعات الدوائية بدرجة مفاضلة بلغت (٢١.٩٢) وبنسبة (٧.٣١٪) حيث

جاء عدد العاملين اولاً وبنسبة(٤٦.٩٠٪) اما الأجور حلت ثانياً ب(٢٧.٦٠٪) فيما معدل اجرة العامل جاءت ب(٢٥.٥٠٪)حيث أدى ارتفاع العاملين وقلة الأجور بالقياس لعدد العاملين الى تراجع معدل اجرة العامل الى المركز الثالث لان فيها عدد من المنشآت الصناعية التابعة للقطاع الخاص ضمن المتوسطة والتي لا تدفع أجور عالية مقارنتاً بالقطاع العام ، المركز الرابع كان لنشاط الصابون والمطهرات بدرجة مفاضلة (١٥.٥٨٪) وبنسبة(٥.١٩٪) حيث جاء عدد العاملين اولاً بنسبة(٣٨.٦٠٪) اما معدل اجرة العامل فحل ترتيبها الثاني ب(٣٧.٥٠٪) فيما ترتيب الأجور ثالثاً ب(٢٣.٩٠٪) حيث أدى ارتفاع والأجور الى ارتفاع معدل اجرة العامل .

المركز الخامس كان لنشاط المنتجات اللدائنية بدرجة مفاضلة(١٥.٣٣) وبنسبة(٥.١١٪) حيث ارتفع عدد العاملين فحل بالترتيب الاول ب(٤٨.٨٠٪) اما معدل الأجور فبلغ نسبه(٢٨.٦٠٪) فيما الأجور ثالثاً ب(٢٢.٦٠٪) حي أدى ارتفاع العاملين وقلة الأجور الى تراجع معدل اجرة العاملين لان اغلب منشآتها من الصغيرة التي لا يتم دفع أجور مجزية فيها مما ساهم في تراجف كفاءتها الى المركز الخامس، ثم جاءت بقية الأنشطة تباعاً وبنسب مختلفة كما هو واضح في الجدول (٥-٩) الى ان نصل الى الأنشطة التي حصلت على النسب الضعيفة جداً بكفاءتها الاجتماعية .

حيث حصل نشاط اللدائن بشكالها ا الأولية على المركز الرابع عشر بدرجة(٤.٥٩٪) وبنسبة(١.٥٣٪) حيث جاء معدل الأجور اولاً بنسبة(٩٩.٣٠٪) فيمل لم تشكل نسبة العاملين واجورهم سوى (٠.٧٠٪) حيث لا يعمل في هذا النشاط سوى عدد قليل جداً من العاملين مما ساهم في تراجع نسب العاملين والأجور ، اما المركز الخامس عشر لنشاط الدهانات والطلاءات بدرجة مفاضلة (٤.٥٠) وبنسبة(١.٥٠٪) حيث

حل معدل الأجور اولاً بنسبة(٨٤.٨٠٪) اما العاملين واجورهم فلم تشكل سوى (١٥.٢٠٪) حيث أدت قلة العاملين والأجور الممنوحة لهم الى تراجع هذا النشاط الى المراكز الأخيرة، اما المرتبة السادسة عشر كانت لنشاط الالياف والخيوط الصناعية بدرجة(١.٠٩) وبنسبة(٠.٣٦٪) حيث تراجعت جميع المؤشرات في هذا النشاط لان هذا النشاط لا يعمل به سوى عدد قليل جداً من العاملين مما اثر على بقية المؤشرات

٤ / كفاءة النشاط الاقتصادي (الكفاءة الإنتاجية) .

هناك تباين كبير بين المحافظات فيما بينها من جهة الإمكانيات التي تتوجد فيها سواء طبيعية او بشرية كما تختلف فيما بينها من جهة المنشآت الصناعية التي أقيمت فيها ، مما يؤثر بشكل كبير على المستوى المعاشي للسكان ولمجمل النواحي الاقتصادية فيها ،حيث ان هذا التباين يؤدي الى ان تكون بعض المحافظات او الصناعات لها ثقل ووزن كبير أكثر من بقية المنشآت الصناعية مما ينعكس ذلك على مجمل النشاط الاقتصادي في الأقاليم[١٤]. ويمكن قياس كفاءة النشاط الاقتصادي بالاعتماد على عدة مؤشرات وهي نسب قيمة الانتاج ونسب قيمة مستلزمات الإنتاج وقيمة انتاج وحدة المستلزمات وقيم انتاج وحدة الأجور وقيم انتاج لكل عامل [١٥]. ويمكن التعبير عن وحدة الإنتاج للأجور والعاملين والمستلزمات وفق المعادلات التالية .

$$\text{إنتاجية الأجور من قيم الإنتاج}^{[١٦]} = \frac{\text{قيمة الإنتاج الاجمالي}}{\text{قيمة الأجور والمزايا المدفوعة}}$$

$$\text{إنتاجية العامل من قيم الإنتاج }^{(١٧)} = \frac{\text{قيمة الإنتاج الاجمالي}}{\text{عدد العاملين}}$$

$$\text{إنتاجية المستلزمات من قيم الإنتاج} = \frac{\text{قيم الانتاج الاجمالية}}{\text{قيم مستلزمات الانتاج}}$$

وعند تطبيق معايير الكفاءة الإنتاجية على الصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢ وبالاعتماد على الجدول(١) فنتج عن ذلك الجدول التالي

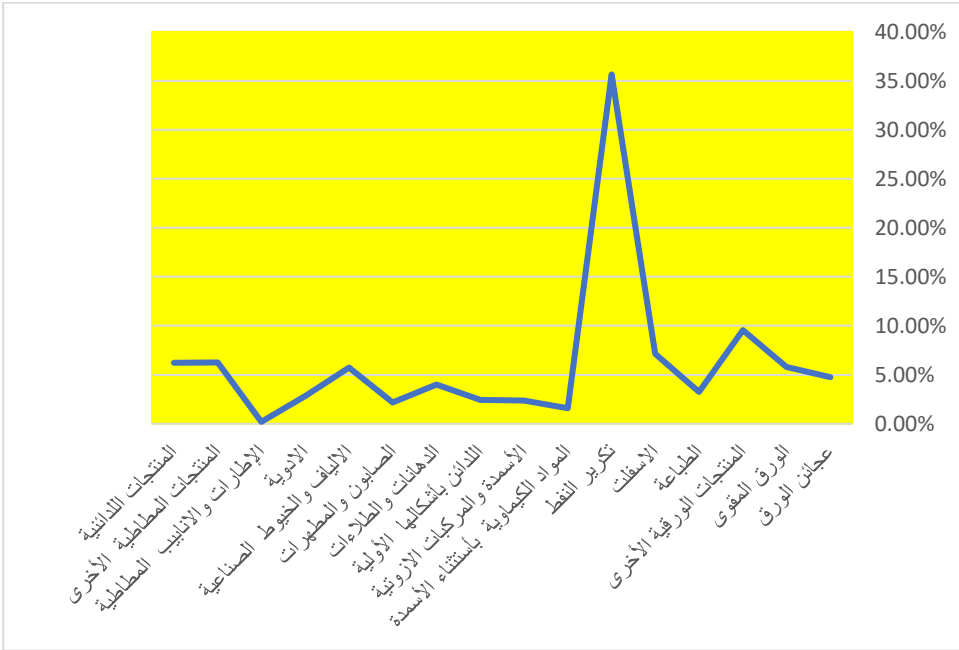
جدول(٥) الكفاءة الإنتاجية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢

نوع النشاط	قيم الإنتاج	قيم المستلزمات	قيم الانتاج /قيم المستلزمات	قيم الإنتاج /قيم الأجور	قيم الإنتاج /عدد العاملين	جمع النسب السابقة	كفاءة النشاط الاقتصادي	المرتبة
	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة			
عجائن الورق	1.16	1.65	5.53	5.95	9.51	23.79	**4.76**	8
الورق المقوى	0.90	1.17	6.08	10.32	10.52	28.99	**5.80**	6
المنتجات الورقية الأخرى	2.19	2.33	7.40	15.17	20.63	47.72	**9.54**	2
الطباعة	1.25	1.16	8.52	3.01	2.35	16.28	**3.26**	10
الاسفلت	5.18	6.48	6.31	8.53	9.28	35.77	**7.15**	3
تكرير النفط	78.24	72.84	8.47	5.53	13.22	178.30	**35.66**	1
المواد الكيماوية باستثناء الأسمدة	0.29	0.41	5.52	0.68	1.06	7.96	**1.59**	15
الأسمدة والمركبات الازوتية	1.10	1.13	7.68	0.77	1.19	11.87	**2.37**	13
اللدائن بأشكالها الأولية	0.00	0.00	8.88	1.82	1.54	12.24	**2.45**	12
الدهانات والطلاءات	0.32	0.41	6.03	7.75	5.52	20.03	**4.01**	9
الصابون والمطهرات	1.05	1.52	5.42	1.35	1.47	10.82	**2.16**	14

الالياف والخيوط الصناعية	0.01	0.01	5.85	19.04	3.80	28.71	**5.74**	7
الادوية	2.05	2.64	6.13	1.63	1.69	14.13	**2.83**	11
الإطارات والانابيب المطاطية	0.00	0.03	0.94	0.01	0.01	0.99	**0.20**	16
المنتجات المطاطية الأخرى	1.07	1.71	4.93	11.24	12.32	31.28	**6.26**	4
المنتجات اللدائنية	5.20	6.51	6.31	7.21	5.89	31.12	**6.22**	5
المجموع	100	100	100	100	100	500	**100**	

المصدر :- الباحث بالاعتماد على ١/ وزارة التخطيط ، هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية، مديرية الإحصاء الصناعي، بيانات عام ٢٠٢٢، ٢/ معايير الكفاءة الانتاجية ٣ / جدول(١)

شكل (٤) الكفاءة الإنتاجية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢



المصدر :- الباحث بالاعتماد على جدول(٥) باستخدام برنامج مايكروسوفت اكسل

من متابعة الجدول (٥) والشكل (٤) المتعلق بالكفاءة الإنتاجية للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢ يمكن ملاحظة التباين الكبير بين الأنشطة الصناعية الكيمياوية فمنها من حقق النسب العالية كما ان منها من لم يحقق النسب العالية فقد بلغت مجموع درجات المبالغة (٥٠٠) توزعت بنسب مختلفة بين الأنشطة فقد حصل نشاط تكرير النفط على اعلى النسب حيث حل اولاً وبدرجة(١٧٨.٣٠) وبنسبة(٣٥.٦٦٪) حيث حلت قيم الإنتاج اولاً وبنسبة (٤٣.٩٠٪) اما المستلزمات فقد حلت ثانياً وبنسبة(٤٠.٩٠٪) فيما بلغت ادنى نسبها لإنتاجية الأجور ويعود سبب تصدر قيم الإنتاج والمستلزمات بسبب ارتفاع قيم انتاج هذه الصناعة لارتفاع وتعدد منتجاتها من المشتقات النفطية مما أدى الى ارتفاع قيم

المستلزمات ومن جانب اخر أدى ارتفاع الأجور في هذه الصناعة الى خفض إنتاجية الأجور من قيم الإنتاج ، اما النشاط الذي حل بالترتيب الثاني هي نشاط المنتجات الورقية الأخرى بدرجة مفاضلة بلغت (٤٧.٧٢) وبنسبة(٩.٥٤٪) حيث تصدرتها إنتاجية العاملين وبنسبة(٤٣.٢٠٪) اما إنتاجية الأجور فحلت بالترتيب الثاني وبنسبة(٣١.٨٠٪) اما ادنى نسبها كانت لقيم الإنتاج وبنسبة(٤.٦٠٪) ويعود سبب تصدر إنتاجية الأجور والعاملين بسبب ارتفاع قيم الإنتاج في هذا النشاط وقلة العاملين واجورهم مما عمل على ارتفاع تلك النسب في هذا النشاط .

المرتبة الثالثة كان لنشاط الاسفلت وبدرجة(٣٥.٧٧) وبنسبة(٧.١٥٪) حيث ارتفع فيها إنتاجية العاملين وبنسبة(٢٥.٩٠٪) اما إنتاجية الأجور فبلغت نسبتها(٢٣.٨٠٪) اما ادنى نسبها كانت لقيم الإنتاج ب(١٤.٥٠٪) ولنفس الأسباب التي تم ذكرها في نشاط المنتجات الوقية الأخرى ، اما المركز الرابع كان لنشاط المنتجات المطاطية الأخرى وبدرجة(٣١.٢٨٪) حيث تصدرت فيه إنتاجية العاملين من قيم الإنتاج وبنسبة(٣٩.٤٠٪) فيما حلت ثانياً إنتاجية الأجور من قيم الإنتاج وبنسبة(٣٥.٩٠٪) فيما كانت ادنى نسبها لقيم الإنتاج وبنسبة(٣.٤٠٪) وسبب ذلك يعود الى ارتفاع قيم انتاجها بالقياس الى قلة العاملين واجورهم مما رفع إنتاجية الأجور والعاملين وتراجع قيم الإنتاج فيها الى المركز الأخير، اما المركز الخامس كان لنشاط المنتجات اللدائنية وبدرجة (٣١.١٢) وبنسبة(٦.٢٢٪) حيث تصدرتها إنتاجية الأجور وبنسبة(٢٣.٢٠٪) فيما إنتاجية قيم المستلزمات حلت ثانياً وبنسبة (٢٠.٩٠٪) فيما ادنى النسب فيها كانت لقيم الإنتاج وبنسبة(١٦.٧٠٪) حيث أدى ارتفاع قيم الإنتاج في هذا النشاط وقلة الأجور قياساً لقيم الإنتاج الى ارتفاع إنتاجية الأجور حيث ان

معظم المنشآت الصناعية لها ضمن الصغيرة وهي موجودة وبأعداد كبيرة مما رفع قيم انتاجها ولكن اجورهم لم تكن مرتفعة لان القطاع الخاص لا يدفع أجور كبيرة للعاملين. ثم جاءت بقية الأنشطة الصناعية تباعة وبنسب مختلفة كما هو موجود في الجدول (٥) الى ان نصل الى الأنشطة التي حلت بالمراتب الأخيرة بالكفاءة الإنتاجية ، حيث حقق نشاط الصابون والمطهرات المركز الرابع عشر وبدرجة (١٠.٨٢) وبنسبة(٢.١٦٪) حيث كانت الصدارة فيه لإنتاجية المستلزمات وبنسبة(٥٠.١٠٪) اما المرتبة الثانية فيه فكانت نسبتها(١٤٪) فيما كانت ادنى نسبه لقيم الإنتاج ب(٩.٧٠٪) حيث أدى تراجع قيم الإنتاج وارتفاع عدد العاملين واجورهم الى تراجع إنتاجية العاملين والأجور من قيم الإنتاج ، اما المركز الخامس عشر فكان لنشاط المواد الكيمياوية باستثناء الأسمدة وبدرجة(٧.٩٦) وبنسبة(١.٥٩٪) حيث تصدرت فيها قيم المستلزمات وبنسبة(٦٩.٣٠٪) فيما حلت بالترتيب الثاني إنتاجية العاملين وبنسبة(١٣.٣٠٪) اما ادنى نسبها كانت لقيم الإنتاج وبنسبة(٣.٦٠٪) حيث أدى تراجع قيم الإنتاج في هذا النشاط وارتفاع عدد العاملين واجورهم الى تراجع إنتاجية العاملين والأجور من قيم الإنتاج .

اما المركز السادس عشر والأخير كان لنشاط الإطارات والانابيب المطاطية وبدرجة (٠.٩٩) وبنسبة(٠.٢٠٪) من مجموع النسب الكلية حيث أدى تراجع قيم الإنتاج وارتفاع عدد العاملين واجورهم في هذا النشاط الى تراجع جميع المؤشرات في هذا النشاط ،حيث يضم هذا النشاط العاملين ضمن القطاع العام ذات الاعداد الكبيرة والأجور العالية مما ساهم في تراجع نسب هذا النشاط .

٥ / الكفاءة العامة

وهي من المعايير البسيطة التي يتم من خلالها جمع جميع الكفاءات التي تمت دراستها في هذا الفصل لغرض الوصول الى معيار لغرض قياس كفاءة التوطن الصناعي بجميع انواعه[١٨]. واحياناً يسمى معيار الأهداف العامة ويتم الحصول على معبار الكفاءة العامة عن طريق جمع معيار الأهمية الصناعية مع معايير الكفاءة (الاقتصادية ، الاجتماعية ، (الإنتاجية) كفاءة النشاط الاقتصادي)[١٩].

وبعد ان تم تطبيق معايير الكفاءة العامة على الصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢ وبالاعتماد على الجداول (٢ و٣ و٤ و٥) فنتج عن ذلك الجدول التالي

جدول (٦) الكفاءة العامة للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢

نوع النشاط	معامل الأهمية الصناعية	الكفاءة الاقتصادية	الكفاءة الاجتماعية	كفاءة النشاط الاقتصادي	الكفاءة العامة	الكفاءة العامة	المرتبة
	النسبة المئوية	النسبة المنوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	جمع النسب السابقة	النسبة المئوية	
عجائن الورق	0.80	4.23	3.52	4.76	13.31	**3.33**	10
الورق المقوى	0.55	8.09	2.20	5.80	16.65	**4.16**	8
المنتجات الورقية الأخرى	1.19	20.40	2.96	9.54	34.09	**8.52**	2
الطباعة	2.63	8.16	3.56	3.26	17.60	**4.40**	7
الاسفلت	3.65	8.09	4.49	7.15	23.38	**5.85**	3
تكرير النفط	68.01	15.57	43.62	35.66	162.86	**40.72**	1
المواد الكيماوية باستثناء الأسمدة	1.49	1.47	4.25	1.59	8.80	**2.20**	15
الأسمدة والمركبات الازوتية	5.21	4.94	7.62	2.37	20.14	**5.04**	5
اللدائن بأشكالها الأولية	0.01	7.56	1.53	2.45	11.55	**2.89**	12
الدهانات والطلاءات	0.29	5.67	1.50	4.01	11.47	**2.87**	13

نوع النشاط	معامل الأهمية الصناعية	الكفاءة الاقتصادية	الكفاءة الاجتماعية	كفاءة النشاط الاقتصادي	الكفاءة العامة	الكفاءة العامة	المرتبة
	النسبة المئوية	النسبة المنوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	جمع النسب السابقة	النسبة المئوية	
الصابون والمطهرات	3.36	1.51	5.19	2.16	12.23	**3.06**	11
الالياف والخيوط الصناعية	0.01	7.68	0.36	5.74	13.79	**3.45**	9
الادوية	5.85	2.94	7.31	2.83	18.92	**4.73**	6
الإطارات والانابيب المطاطية	1.74	-4.94	4.42	0.20	1.42	**0.35**	16
المنتجات المطاطية الأخرى	0.45	2.07	2.36	6.26	11.13	**2.78**	14
المنتجات اللدائنية	4.76	6.56	5.11	6.22	22.66	**5.66**	4
المجموع	100	100	100	100	400	**100**	

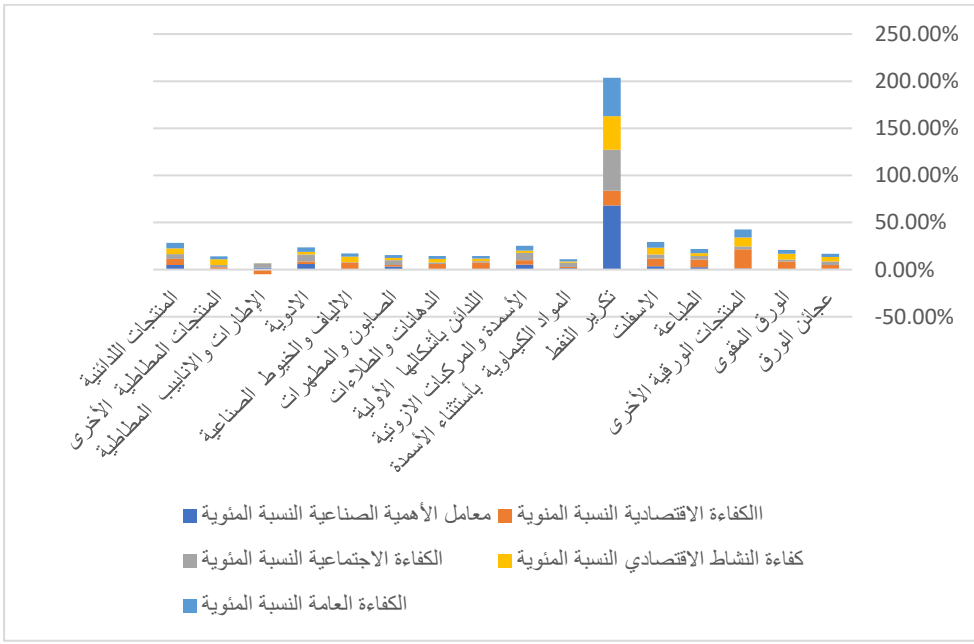
المصدر :- الباحث بالاعتماد على ١/ وزارة التخطيط ، هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية، مديرية الإحصاء الصناعي، بيانات عام ٢٠٢٢، ٢/ معايير الكفاءة العامة ٣ / جدول (٢ و٣ و٤ و٥)

من الجدول(٦) والشكل (٥) المتعلق بالكفاءة العامة حسب البنية الصناعية ونوع النشاط يمكن ملاحظة التباين الواضح بين الأنشطة الصناعية الكيمياوية فهناك أنشطة حققت المراتب العالية فيما لم تحقق الأخرى تلك النسب العالية بل كانت نسبها قليلة

،حيث كانت مجموع درجات المفاضلة(٤٠٠) توزعت وبنسب مختلفة بين الأنشطة الصناعية .

حيث حقق نشاط تكرير النفط المركز الأول وبدرجة مفاضلة(١٦٢.٨٦) وبنسبة(٤٠.٧٢٪) حيث كان في الصدارة فيها الأهمية الصناعية وبنسبة(٤١.٨٠٪)فيما تلتها الكفاءة الاجتماعية وبنسبة(٢٦.٨٠٪) اما الإنتاجية فجاءت ثالثاً وبنسبة(٢١.٩٠٪) اما ادنى نسبها فكانت للاقتصادية وبنسبة (٩.٥٠٪)، اما المرتبة الثانية بالكفاءة العامة فقد كانت لنشاط المنتجات الورقية الأخرى وبدرجة مفاضلة (٣٤.٠٩) وبنسبة(٨.٥٢٪) حيث تصدرت الاقتصادية وبنسبة(٥٩.٩٠٪) اما الإنتاجية فحلت بالمرتبة الثانية وبنسبة(٢٨٪) اما الاجتماعية فكانت نسبتها(٨.٧٠٪) اما الأهمية الصناعية فنسبها كانت متدنية ب(٣.٤٠٪)،المرتبة الثالثة كانت لنشاط الاسفلت وبدرجة(٢٣.٣٨) وبنسبة(٥.٨٥٪) حيث تصدر فيه الاقتصادية وبنسبة(٣٤.٦٠٪) اما الإنتاجية فجاءت بالترتيب الثاني وبنسبة(٣٠.٦٠٪) فيما الاجتماعية كانت ثالثاً وب(١٩.٢٠٪) فيما لم تحقق الأهمية الصناعية سوى(١٥.٦٠٪).

.شكل (٥) الكفاءة العامة للصناعات الكيمياوية في العراق حسب البنية الصناعية ونوع النشاط لعام ٢٠٢٢



المصدر :- الباحث بالاعتماد على جدول(٦) باستخدام برنامج مايكروسوفت اكسل

المركز الرابع بالأنشطة الصناعية من ناحية كفاءتها العامة هو نشاط المنتجات اللدائنية وبدرجة (٢٢.٦٦) وبنسبة(٥.٦٦٪)حيث جاءت جميع نسبها متقاربة فيما بينها فحصلت الاقتصادية والإنتاجية على الترتيب الأول والثاني وبنسبة(٢٨.٩٠٪) و(٢٧.٤٠٪) لكل منهما على التوالي اما الاجتماعية والاهمية الصناعية فحصلتا على الترتيب الثالث والرابع وبنسبة(٢٢.٥٠٪) و(٢١.٢٠٪). اما النشاط الذي جاء بالمركز الخامس بكفاءته العامة فهو نشاط الأسمدة والمركبات الازوتية

بدرجة(٢٠.١٤) وبنسبة(٥.٠٤٪) حيث تصدر فيه الاجتماعية وبنسبة(٣٧.٨٠٪)اما الأهمية الصناعية جاءت ثانياً وبنسبة(٢٥.٨٠٪) فيما كان ادنى النسب فيها هي الإنتاجية وبنسبة(١١.٨٠٪).

ثم جاءت بقية الأنشطة الصناعية الكيمياوية بالتتابع وبنسب مختلفة كما هو واضح في الجدول (٦) الى ان نصل الى الأنشطة التي حصلت على المراتب الأخيرة بالكفاءة العامة ،حيث حاز نشاط المنتجات المطاطية الأخرى على المركز الرابع عشر وبدرجة مفاضلة بلغت(١١.١٣) وبنسبة(٢.٧٨) حيث كانت الصدارة في هذا النشاط للإنتاجية وبنسبة(٥٦.٢٠٪) اما الاجتماعية جاءت ثانياً وبنسبة((٢١.٢٠٪) اما الاقتصادية والاهمية الصناعية فقد حصلتا على المركزين الثالث والرابع وبنسبة (١٨.٦٠٪) و(٤٪) لكل منهما على التوالي، اما نشاط المواد الكيمياوية باستثناء الأسمدة فقد حصل على المركز الخامس عشر وبدرجة مفاضلة بلغت(٨.٨٠) وبنسبة(٢.٢٠٪) تصدر فيه الاجتماعية وب(٤٨.٣٠٪) اما المرتبة الثانية فكانت للإنتاجية وبنسبة(١٨.١٠٪) اما الأهمية الصناعية والاقتصادية فحلتا بالترتيب الثالث والرابع وبنسبة(١٦.٩٠٪) و(١٦.٧٠٪) ، اما النشاط الذي حصل على المرتبة السادسة عشر فهو نشاط الإطارات والانابيب المطاطية بدرجة مفاضلة (١.٤٢) وبنسبة(٠.٣٥٪) فكان اعلى نسبها للاجتماعية فيما كانت ادنى نسبها للاقتصادية .

الاستنتاجات

١ / حسب البنية الصناعية ونوع النشاط تصدر نشاط تكرير النفط فحل بالمرتبة الأولى بمعدل أهمية بلغت(١٠٨٨.١٩) وبنسبة(٦٨.٠١) من المجموع الكلي ، اما نشاط صناعة الدواء فجاء ثانياً بمعدل أهمية بلغت (٩٣.٦١) وبنسبة(٥.٨٥٪) ،اما أدني الأنشطة بمعدل الأهمية الصناعية فكان نشاط الالياف والخوط الصناعية بمعدل أهمية بلغت (٠.١٣) وبنسبة(٠.٠١٪) من المجموع الكلي للنسب .

٢ / جاء نشاط المنتجات الورقية الأخرى بالمرتبة الأولى بمعيار الكفاءة الاقتصادية بلغت (٦١.١٩٪) وبنسبة(٢٠.٤٠٪) ، ثم جاء نشاط صناعة تكرير النفط بالمرتبة الثانية بدرجة مفاضلة بلغت (٤٦.٧١) وبنسبة(١٥.٥٧٪) من مجموع النسب الكلية للكفاءة الاقتصادية ، اما النشاط الذي جاء بالترتيب الأخير فكان لنشاط صناعة الطارات والانابيب المطاطية بدرجة مفاضلة (-١٤.٨١) وبنسبة(-٤.٩٤٪) من المجموع الكلي للنسب .

٣ / حقق تشاط تكرير النفط المرتبة الأولى بين الأنشطة بمعيار الكفاءة الاجتماعية وبدرجة مفاضلة (١٣٠.٨٥) وبنسبة(٤٣.٦٢٪) من مجموع النسب الكلية للكفاءة الاجتماعية ،فيما جاء بالترتيب الثاني نشاط صناعة الأسمدة والمركبات الازوتية بدرجة مفاضلة بلغت (٢٢.٨٦) وبنسبة(٧.٦٢٪) من المجموع الكلي للنسب، اما أدني الأنشطة بالكفاءة الاجتماعية فكان نشاط الالياف والخيوط الصناعية بدرجة مفاضلة (١.٠٩) وبنسبة(٠.٣٦٪) .

٤ / حقق نشاط تكرير النفط المرتبة الاولى بمعيار الكفاءة الإنتاجية بدرجة مفاضلة(١٧٨.٣٠) وبنسبة(٣٥.٦٦٪) من المجموع الكلي للنسب ، اما نشاط المنتجات الورقية الأخرى فقد حل ثانياً وبدرجة مفاضلة بلغت (٤٧.٧٢) وبنسبة

(٩.٥٤٪) من المجموع الكلي للنسب ، اما نشاط الإطارات والانابيب المطاطية فقد جاء بالترتيب السادس عشر والأخير وبدرجة مفاضلة بلغت (٠.٩٩) وبنسبة(٠.٢٠٪) من المجموع النيسب الكلية للكفاءة الإنتاجية.

٥ / حقق نشاط تكرير النفط المرتبة الأولى بكفاءته العامة بدرجة مفاضلة (١٦٢.٨٦) وبنسبة(٤٠.٧٢٪) من النسب الكلية ، تلاه ثانياً نشاط المنتجات الورقية الأخرى بدرجة مفاضلة بلغت (٣٤.٠٩) وبنسبة(٨.٥٢٪) من مجموع النسب الكلية للأنشطة، فيما كان المركز الساس عشر والأخير لنشاط الإطارات والانابيب المطاطية بدرجة مفاضلة بلغت (١.٤٢) وبنسبة(٠.٣٥٪) من مجموع نسب الكفاءة العامة لجميع الأنشطة الصناعية الكيمياوية في العراق لعام ٢٠٢٢.

التوصيات

١ / توصي الدراسة الجهات ذات العلاقة بالعمل على زيادة عدد المنشآت الصناعية التابعة لبعض الأنشطة ولا سيما التي لا يوجد منها في العراق سوى منشأة او منشأتين مثل نشاط الالياف والخيوط الصناعية ونشاط اللدائن بأشكالها الأولية .

٢ / / توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بمجمل القطاع الصناعي ولا سيما المتعلق منها بالمنشآت الصناعية الكيمياوية كونها من الصناعات الأساسية التي تنتج منتجات نهائية ووسيطة تستخدم في جميع القطاعات الصناعية في العراق.

٣/ توصي الدراسة بضرورة تشغيل جميع المنشآت الصناعية التابعة للقطاع الصناعي ولا سيما الكيمياوية لما لها من أهمية كبيرة من خلال تنويع مصادر الدخل القومي للبلد عبر تصدير المنتجات الصناعية او من خلال تشغيل الايدي العاملة في جميع المحافظات والقضاء على البطالة.

٤/ توصي الدراسة الجهات ذات العلاقة بضرورة تشغيل المنشأة العامة للصناعات البتروكيمياوية في محفظة البصرة المتوقفة عن العمل منذ عام ٢٠١٢ لما للصناعات البتروكيمياوية من أهمية كبيرة من خلال تزويد بقية الصناعات الكيمياوية بما تحتاجة من مواد أولية ضرورية تستخدم في العملية الإنتاجية مثل حبيبات البولي اثيلين واطئ الكثافة وعالي الكثافة وحبيبات ال (C. V. P) .

الهوامش

(١) ألاء علي عبيد ،سلام فاضل علي ، واقع وبنية القطاع الصناعي لسنة (٢٠٢١) ، مجلة الاستاد للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد(٦٢) ،العدد(٣) ،الملحق(٢) لسنة(٢٠٢٣) ،ص١٠٧.

(٢) جعفر عبد المهدي سلمان ، سلام فاضل علي ، تحليل الكفاءة الصناعية لقطاع الصناعات المتوسطة في العراق ، مجلة الاستاد للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد(٦٣) ،العدد(١) ،الملحق(١) لسنة(٢٠٢٤) ،ص١٢٧.

(٣) ياسين حميد بدع المحمدي ، التوطن الصناعي في محافظة نينوى (دراسة في الجغرافية الصناعية) ، رسالة ماجستير(غير منشورة) كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص١٦٧.

(٤) طالب مدب خلف احمد الدليمي ،الصناعات الغذائية في محافظة الانبار وإمكانية تنميتها، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ،كلية التربية للعلوم الإنسانية ،جامعة الانبار، ٢٠١١، ص٢٢٦.

(٥) حسن عبد القادر صالح ،مصدر سابق ،ص١٤٦-١٤٧.

(٦) عبد الزهرة الجنابي ، فراس ناظم احمد ،تحليل البنية الصناعية في محافظتي النجف الاشرف وبابل(٢٠٠٠ــــ٢٠١٢) ،مجلة الآداب ، كلية الآداب ،جامعة الكوفة، المجلد (١) ،العدد(٢٨) ، ٢٠١٦،ص١٠.

(٧) انتصار حسون رضا السلامي ،بحوث في جغرافية الصناعة ،ط١ ، المركز الهندسي للطباعة ، بغداد ، ٢٠٢٣ ،ص١٣٤ .

(٨) ألاء علي عبيد ،سلام فاضل علي ، تحليل اتجاهات الكفاءة الصناعية لصناعات القطاع العام في العرق، مجلة الاستاد للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد(٦٢) ،العدد(٤) ،الملحق(١) لسنة(٢٠٢٤) ،ص ١١-١٢.

(٩) رحمن رباط الايدامي ، عدنان سامي حمود ، الاستثمار الصناعي واتجاهاته التنموية في محافظة القادسية ،(دراسة في جغرافية الصناعة) ط١ ، دار نيبور للطباعة والنشر والتوزيع ، العراق ، ٢٠٢٢ ،ص٢٩٥ .

.
(١٠) عبد الغفار كاظم خلف ،سلام فاضل علي، الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية للصناعات الزراعية في العراق ، مجلة الاستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد (٦٠)،العدد (٤) ،الملحق(١) لسنة(٢٠٢٢) ،ص٣٤٠.
(١١) كفاية عبد الله العلي ، نصير طالب دخيل ،تحليل الاتجاهات القطاعية لتوطن الصناعات التحويلية الكبيرة في محافظة ذي قار ، دراسات في جغرافية الصناعة (سلسلة بحوث جغرافية رقم (١)، ط١ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ،ا لبصرة ، ٢٠٢٢ ، ص١٦٨ .
(١٢) جواد كاظم الخفاجي ، إثر التصنيع على عملية التنمية الإقليمية (دراسة تحليلية في اختيار نوع النشاط الاقتصادي ضمن الحيز المكاني في محافظة كربلاء ، رسالة ماجستير (غير منشورة) المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩ ،ص٢٠ -٢١ .
(١٣) عبد الزهرة على الجنابي وأخران ،تحليل الاتجاهات القطاعية للتنمية الصناعية في محافظة القادسية ، مجلة العلوم الإنسانية ،كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة بابل ،المجلد (٢)، العدد(٢٣) ، ٢٠١٦،ص٢٤٤ .

(١٤) صبحي احمد مخلف الدليمي ،محمد كريم إبراهيم مخلف الدليمي ، تقييم واقع حال الصناعات الكبيرة وتحليلها الجغرافي في محافظة بغداد ، مجلة الدراسات التربوية والعلمية ،كلية التربية ، الجامعة العراقية ، العدد (١١) ، المجلد (٢) ، ٢٠١٨ ، ص ٣٣٦ .
(١٥) عبد الزهرة الجنابي وأخران ، مصدر سابق ، ص٧٤٤ .
(١٦) حسام الدين زكي بنيان ، التقييم الأداء الصناعي للشركة العامة لصناعة الورق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الإدارة والاقتصاد . جامعة بغداد ، ١٩٧٨ ، ص١٢٧.
(١٧) سعد شريف يحيى الكاتب ، التقييم الاقتصادي لصناعة الغزل والنسيج في العراق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ،كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة بغداد ،١٩٧٥ ، ص٢٣٢-٢٣٣ .
(١٨) عماد عبد الكريم خيطان ، التجاور المكاني لأبعاد التنمية الصناعية المستدامة في محافظة بغداد ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الآداب ،جامعة بغداد ، ٢٠٢٣ ، ص١٤١.
(١٩) صبحي احمد مخلف الدليمي ، محمد كريم إبراهيم مخلف الدليمي ، مصدر سابق ، ص٣٣٧ .

المصادر

١ / ألاء علي عبيد ،سلام فاضل علي ، واقع وبنية القطاع الصناعي لسنة (٢٠٢١) ، مجلة الاستاد للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد(٦٢) ،العدد(٣) ،الملحق(٢) لسنة(٢٠٢٣) .
٢ / جعفر عبد المهدي سلمان ، سلام فاضل علي ، تحليل الكفاءة الصناعية لقطاع الصناعات المتوسطة في العراق ، مجلة الاستاد للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد(٦٣) ،العدد(١) ،الملحق(١) لسنة(٢٠٢٤) .

٣/ ياسين حميد بدع المحمدي ، التوطن الصناعي في محافظة نينوى (دراسة في الجغرافية الصناعية) ، رسالة ماجستير(غير منشورة) كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٢ .
٤ / طالب مدب خلف احمد الدليمي ،الصناعات الغذائية في محافظة الانبار وإمكانية تنميتها، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ،كلية التربية للعلوم الإنسانية ،جامعة الانبار، ٢٠١١.
٥ / حسن عبد القادر صالح ، مدخل الى جغرافية الصناعة،ط١،دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان .

٦ / عبد الزهرة الجنابي ، فراس ناظم احمد ،تحليل البنية الصناعية في محافظتي النجف الاشرف وبابل(٢٠٠٠ــــ٢٠١٢) ،مجلة الآداب ، كلية الآداب ،جامعة الكوفة، المجلد (١) ،العدد(٢٨) ، ٢٠١٦.
٧ / انتصار حسون رضا السلامي ،بحوث في جغرافية الصناعة ،ط١ ، المركز الهندسي للطباعة ، بغداد ، ٢٠٢٣ .

٨ / ألاء علي عبيد ،سلام فاضل علي ، تحليل اتجاهات الكفاءة الصناعية لصناعات القطاع العام في العرق، مجلة الاستاد للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد(٦٢) ،العدد(٤) ،الملحق(١) لسنة(٢٠٢٤) .

٩ / رحمن رباط الايدامي ، عدنان سامي حمود ، الاستثمار الصناعي واتجاهاته التنموية في محافظة القادسية ،(دراسة في جغرافية الصناعة) ط١ ، دار نيبور للطباعة والنشر والتوزيع ، العراق ، ٢٠٢٢ .

١٠ / عبد الغفار كاظم خلف ،سلام فاضل علي، الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية للصناعات الزراعية في العراق ، مجلة الاستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد (٦٠)،العدد (٤) ،الملحق(١) لسنة(٢٠٢٢) .
١١ / كفاية عبد الله العلي ، نصير طالب دخيل ،تحليل الاتجاهات القطاعية لتوطن الصناعات التحويلية الكبيرة في محافظة ذي قار ، دراسات في جغرافية الصناعة (سلسلة بحوث جغرافية رقم (١)، ط١ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ،ا لبصرة ، ٢٠٢٢ .
١٢ / جواد كاظم الخفاجي ، إثر التصنيع على عملية التنمية الإقليمية (دراسة تحليلية في اختيار نوع النشاط الاقتصادي ضمن الحيز المكاني في محافظة كربلاء ، رسالة ماجستير (غير منشورة) المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩ .
١٣ / عبد الزهرة على الجنابي وأخران ،تحليل الاتجاهات القطاعية للتنمية الصناعية في محافظة القادسية ، مجلة العلوم الإنسانية ،كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة بابل ،المجلد (٢)، العدد(٢٣) ، ٢٠١٦.

١٤ / صبحي احمد مخلف الدليمي ،محمد كريم إبراهيم مخلف الدليمي ، تقييم واقع حال الصناعات الكبيرة وتحليلها الجغرافي في محافظة بغداد ، مجلة الدراسات التربوية والعلمية ،كلية التربية ، الجامعة العراقية ، العدد (١١) ، المجلد (٢) ، ٢٠١٨.
.
١٥ / حسام الدين زكي بنيان ، التقييم الأداء الصناعي للشركة العامة لصناعة الورق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الإدارة والاقتصاد . جامعة بغداد ، ١٩٧٨ .
١٦ / سعد شريف يحيى الكاتب ، التقييم الاقتصادي لصناعة الغزل والنسيج في العراق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ،كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة بغداد ،١٩٧٥ .
١٧ / عماد عبد الكريم خيطان ، التجاور المكاني لأبعاد التنمية الصناعية المستدامة في محافظة بغداد ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الآداب ،جامعة بغداد ، ٢٠٢٣ .

References

1. Alaa Ali Obeid & Salam Fadel Ali. *The Reality and Structure of the Industrial Sector in 2021*. Al-Ustadh Journal for Human and Social Sciences, Vol. 62, No. 3, Supplement (2), 2023.
2. Jaafar Abdul-Mahdi Salman & Salam Fadel Ali. *Industrial Efficiency Analysis of the Medium Industries Sector in Iraq*. Al-Ustadh Journal for Human and Social Sciences, Vol. 63, No. 1, Supplement (1), 2024.
3. Yaseen Hameed Bada' Al-Muhammadi. *Industrial Localization in Nineveh Governorate: A Study in Industrial Geography*. Unpublished Master's Thesis, College of Arts, University of Baghdad, 2002.
4. Talib Madhab Khalaf Ahmed Al-Dulaimi. *The Food Industries in Al-Anbar Governorate and Their Development Potential*. Unpublished PhD Dissertation, College of Education for Human Sciences, University of Anbar, 2011.
5. Hassan Abdul-Qadir Saleh. *Introduction to the Geography of Industry*. 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
6. Abdul-Zahra Al-Janabi & Firas Nazem Ahmed. *Analysis of the Industrial Structure in Najaf and Babylon Governorates (2000–2012)*. Journal of Arts, College of Arts, University of Kufa, Vol. 1, No. 28, 2016.
7. Intisar Hassoun Ridha Al-Salami. *Studies in Industrial Geography*. 1st Edition, Engineering Center for Printing, Baghdad, 2023.
8. Alaa Ali Obeid & Salam Fadel Ali. *Analysis of Industrial Efficiency Trends of the Public Sector Industries in Iraq*. Al-Ustadh Journal for Human and Social Sciences, Vol. 62, No. 4, Supplement (1), 2024.
9. Rahman Rabat Al-Aidami & Adnan Sami Hamoud. *Industrial Investment and Its Development Trends in Al-Qadisiyyah Governorate: A Study in Industrial Geography*. 1st Edition, Nippur Publishing and Distribution House, Iraq, 2022.
10. Abdul-Ghaffar Kazem Khalaf & Salam Fadel Ali. *Economic and Social Efficiency of Agricultural Industries in Iraq*. Al-Ustadh Journal for Human and Social Sciences, Vol. 60, No. 4, Supplement (1), 2022.
11. Kifayah Abdullah Al-Ali & Nasir Talib Dakhil. *Analysis of Sectoral Trends in the Localization of Large Manufacturing Industries in Dhi Qar Governorate*. *Studies in Industrial*

Geography (Geographic Research Series No. 1), 1st Edition, Dar Al-Fikr Publishing and Distribution, Basra, 2022.
12. Jawad Kazem Al-Khafaji. *The Impact of Industrialization on the Process of Regional Development: An Analytical Study of Selecting the Type of Economic Activity within the Spatial Area in Karbala Governorate*. Unpublished Master's Thesis, Higher Institute for Urban and Regional Planning, University of Baghdad, 1989.
13. Abdul-Zahra Ali Al-Janabi & Others. *Analysis of Sectoral Trends of Industrial Development in Al-Qadisiyyah Governorate*. Journal of Human Sciences, College of Education for Human Sciences, University of Babylon, Vol. 2, No. 23, 2016.
14. Subhi Ahmed Mukhlif Al-Dulaimi & Mohammed Kareem Ibrahim Mukhlif Al-Dulaimi. *Evaluation of the Current Situation and Geographic Analysis of Large Industries in Baghdad Governorate*. Journal of Educational and Scientific Studies, College of Education, Iraqi University, Vol. 2, No. 11, 2018.
15. Hussamuddin Zaki Banyan. *Evaluation of the Industrial Performance of the General Company for Paper Industry*. Unpublished Master's Thesis, College of Administration and Economics, University of Baghdad, 1978.
16. Saad Sharif Yahya Al-Kateb. *Economic Evaluation of the Textile Industry in Iraq*. Unpublished Master's Thesis, College of Administration and Economics, University of Baghdad, 1975.
17. Imad Abdul-Karim Khaitan. *Spatial Adjacency of Sustainable Industrial Development Dimensions in Baghdad Governorate*. Unpublished PhD Dissertation, College of Arts, University of Baghdad, 2023.