



التباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية في العراق

م. م. محمد قاسم عبد الحسين
م. م. قاسم علام كاظم
المديرية العامة للتربية في محافظة بابل

البريد الإلكتروني Email : moh85qasim@gmail.com
kassimalmulla@gmail.com

الكلمات المفتاحية: التباين المكاني ، المدارس الصناعية ، العراق .

كيفية اقتباس البحث

عبد الحسين ، محمد قاسم ، قاسم علام كاظم ، التباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية في العراق، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، ٢٠٢٢، المجلد: ١٢، العدد: ١ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

Registered في
ROAD

مفهرسة في
IASJ

Spatial Variation Of Industrial Vocational Schools in Iraq

Asst.Lect; Mohammed
Qasim Abdul Hussein

Asst.Lect ; Qasim Allam
kadhim

General Directorate of Education in Babil Governorate

Keywords : Spatial variation , Industrial Schools , Iraq .

How To Cite This Article

Abdul Hussein, Mohammed Qasim, Qasim Allam kadhim, Stylistic Spatial Variation Of Industrial Vocational Schools in Iraq, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, Year :2022,Volume:12,Issue 1.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Abstract

The industrial schools are considered one of the most important vocational schools in Iraq, as they aim to prepare technical cadres who are scientifically and practically qualified in the labor market. The industrial schools in the study area constitute 60% of the total number of other vocational schools, and their number for the academic year 2019/2020 for the morning and evening studies amounted to (189) schools distributed by type as follows: (148) schools for boys, (6) schools for girls, and (35) A mixed school, which is distributed differently among the governorates of the study area, where the governorate of Baghdad ranked first with (54) schools and a percentage of (28.6%) of the total number of schools, and the remaining percentage was distributed among the governorates of the study area with different numbers and numbers ranging between (3-15) A school, where only 3 schools were registered in Al-Muthanna Governorate. The research showed a high percentage of male students at the expense of females in all three school stages, reaching more than (93%), and this is due to the small number of





industrial schools for females, in addition to the nature of industrial specializations that do not fit the nature, tendencies and desires of female students. As for the environmental distribution of industrial schools, they were concentrated in urban areas, where their number reached (180) schools and constituted (95%) of the total number of schools in the study area. The study showed that the members of the educational staff are distributed unevenly in the study area in terms of number and type, and this is directly proportional to the number of the population in each governorate and the number of schools in it. The number of faculty members in industrial schools reached (7199) male and female teachers, the number of male teachers The largest number was (4753) teachers, or (66%) of the total faculty members in the study area. The distribution of the number of faculty members varies between one governorate and another. Al-Muthanna has the lowest number, as it reached (101) teachers. The study also showed a positive (direct) correlation between the number of schools and the population, where the Baghdad governorate recorded the highest ratio between the number of schools and the population, and Al-Muthanna governorate came with the lowest number in terms of its population and number of schools, and this indicates a strong direct correlation between the number of population And the number of industrial schools in the study area, where the correlation coefficient (0.9). The study also showed a negative (inverse) correlation between the number of schools and the area, while the Muthanna governorate occupies a large area of (51740 km²), we find, in contrast, that only (3) schools have been registered, while the area of Baghdad governorate has reached (4555 km²), we find that it has registered (54) school, and this indicates a weak inverse correlation between the area and the number of schools in the study area, which amounted to (- 0.1).

المستخلص

تعد المدارس الصناعية واحدة من أهم المدارس المهنية في العراق ، كونها تهدف الى إعداد ملاكات فنية مؤهلة علمياً وعملياً في سوق العمل . تشكل المدارس الصناعية في منطقة الدراسة ٦٠% من مجموع عدد المدارس المهنية الاخرى ، وبلغ عددها للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩ للدراستين الصباحية والمسائية (١٨٩) مدرسة موزعةً حسب النوع بالشكل الاتي : (١٤٨) مدرسة للبنين و(٦) مدارس للبنات و(٣٥) مدرسة مختلطة ، وهي موزعة بشكل متباين بين محافظات منطقة الدراسة حيث جاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى بواقع (٥٤) مدرسة



وبنسبة بلغت (٢٨.٦%) من العدد الكلي للمدارس ، وتوزعت النسبة الباقية بين محافظات منطقة الدراسة بأرقام واعداد مختلفة تراوحت ما بين (٣ - ١٥) مدرسة ، حيث سجلت محافظة المثنى (٣) مدارس فقط . وأظهر البحث ارتفاع نسبة الطلبة الذكور على حساب الاناث في جميع المراحل الدراسية الثلاثة حيث بلغت اكثر من (٩٣%) وهذا يرجع الى قلة عدد المدارس الصناعية الخاصة بالاناث ، اضافة الى طبيعة التخصصات الصناعية التي لا تتلاءم وطبيعة وميول ورغبات الطلبة الاناث . اما التوزيع البيئي للمدارس الصناعية فتركزت في المناطق الحضرية حيث بلغ عددها (١٨٠) مدرسة وشكلت ما نسبته (٩٥%) من مجموع عدد المدارس الكلي في منطقة الدراسة . واطهرت الدراسة ان اعضاء الهيئة التعليمية يتوزعون بشكل غير متساوٍ في منطقة الدراسة من حيث العدد والنوع وهذا يتناسب طردياً مع عدد السكان في كل محافظة وعدد المدارس الموجودة فيها ، حيث بلغ عدد اعضاء الهيئة التدريسية في المدارس الصناعية (٧١٩٩) مدرس ومُدريسة ، شكل عدد المدرسين الذكور العدد الاكبر اذ بلغ عددهم (٤٧٥٣) مُدرساً اي ما نسبته (٦٦%) من مجموع اعضاء الهيئة التدريسية في منطقة الدراسة ، ويتباين توزيع عدد اعضاء الهيئة التدريسية بين محافظة واخرى اذ جاءت محافظة بغداد اولاً بـ (١٧٥٤) مُدرس ومُدريسة ، في حين سجلت محافظة المثنى اقل عدد حيث بلغ (١٠١) مدرس ومُدريسة . كما اظهرت الدراسة وجود ارتباط ايجابي (طردي) ما بين عدد المدارس وعدد السكان ، حيث سجلت محافظة بغداد أعلى نسبة بين عدد المدارس وعدد السكان ، وجاءت محافظة المثنى باقل عدد من حيث عدد سكانها وعدد مدارسها ، وهذا يدل على وجود ارتباط طردي قوي بين عدد السكان وعدد المدارس الصناعية في منطقة الدراسة حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٩) . كما واطهرت الدراسة وجود ارتباط سلبي (عكسي) ما بين عدد المدارس والمساحة فبينما تحتل محافظة المثنى مساحة كبيرة بلغت (٥١٧٤٠ كم٢) نجدها بالمقابل قد سجلت (٣) مدارس فقط ، في حين بلغت مساحة محافظة بغداد (٤٥٥٥ كم٢) نجدها قد سجلت (٥٤) مدرسة ، وهذا يدل على وجود ارتباط عكسي ضعيف بين المساحة وعدد المدارس في منطقة الدراسة والذي بلغ (-٠,١) .

المقدمة

تشغل المدارس الصناعية موقعاً متميزاً ضمن التعليم المهني من حيث عدد مدارسها وطلبتها ، كونها ترتبط بالتنمية البشرية لأي بلد وعلاقته الوطيدة بسوق العمل . وان الهدف الشامل للتعليم المهني هو تمكين الناشئة الذين اكملوا دراستهم المتوسطة من تطوير شخصياتهم

بجوانبها الجسمية والعقلية والروحية وتزويدهم بالمعارف والخبرات والمهارات التي تؤهلهم لأداء الاعمال التي تتاط بهم وفق تخصصهم العلمي والانتاجي ليساهموا في بناء المجتمع واحداث التغييرات الاجتماعية والاقتصادية التي يطمح الى تحقيقها ، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتوضح التوزيع المكاني لعدد المدارس الصناعية في العراق وطلبتها وكادرها التدريسي .

اولاً : مشكلة البحث :- تتمثل مشكلة البحث بالأسئلة الآتية :

- هل يتباين توزيع المدارس المهنية الصناعية في العراق ؟
- هل هناك ارتباط بين عدد المدارس وعدد السكان في منطقة الدراسة ؟
- هل هناك ارتباط بين عدد المدارس والمساحة في منطقة الدراسة ؟

ثانياً : فرضية البحث : صيغت فرضية الدراسة على النحو الآتي :

- هناك تباين بعدد المدارس المهنية الصناعية في العراق .
- يوجد ارتباط بين عدد المدارس الصناعية وعدد السكان في منطقة الدراسة .
- لا يوجد ارتباط ما بين عدد المدارس الصناعية والمساحة في منطقة الدراسة .

ثالثاً : حدود البحث

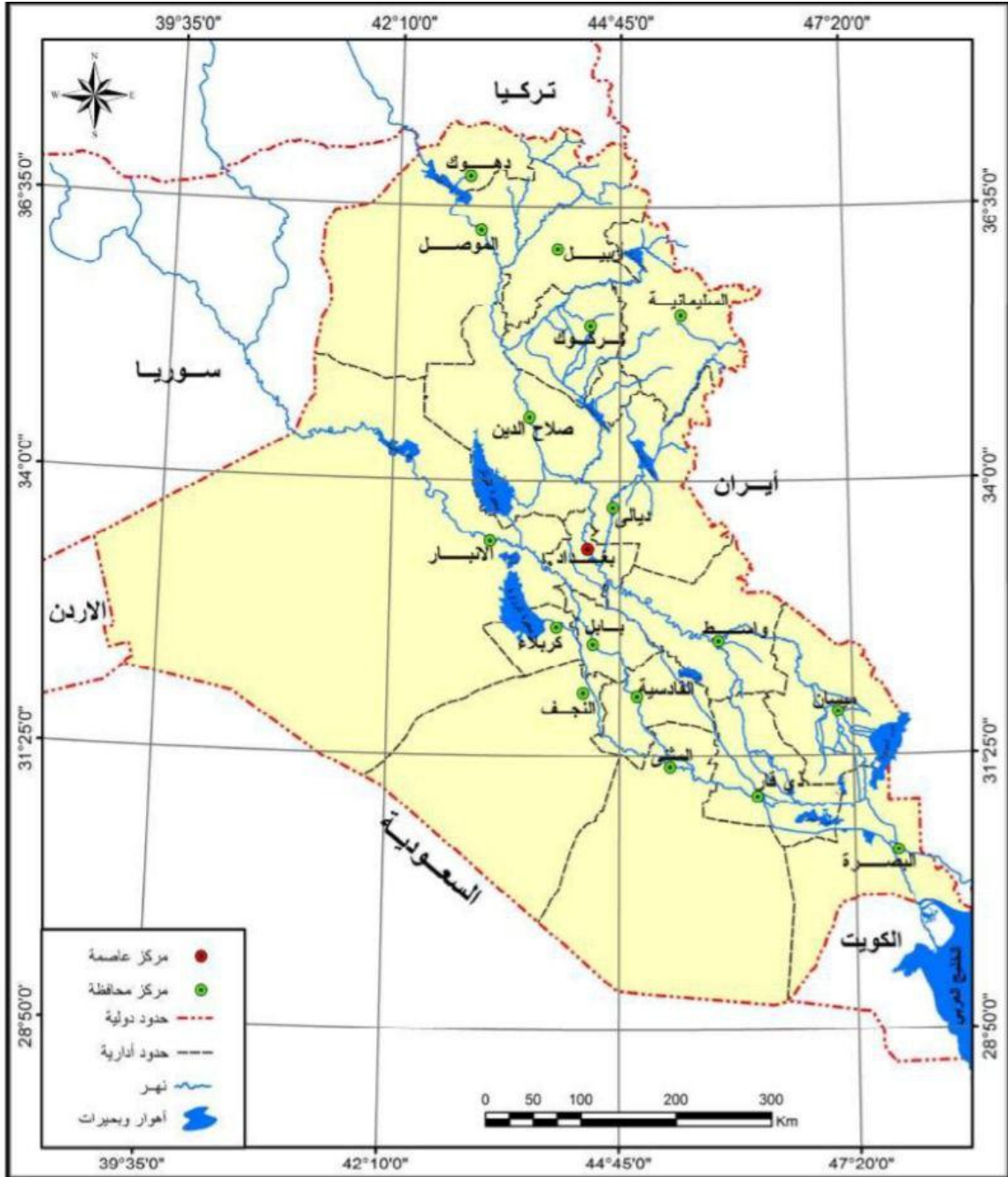
تحدد الدراسة مكانياً بدولة العراق (عدا محافظات اقليم كردستان) وفلكياً ما بين دائرتي عرض ($37^{\circ}05' 22'' 29^{\circ}$) شمالاً وبين خطي طول ($38^{\circ}45'$ و $48^{\circ}45'$) شرقاً ، لاحظ الخارطة (١) ، أما الحدود الزمانية فتمثلت بالعام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠) مع التطرق الى بعض المراحل التاريخية التي تخدم البحث وتوجهاته .

رابعاً : أهداف البحث

- تحليل واقع التوزيع المكاني للمدارس الصناعية ومؤشراتها في العراق .
- بيان نوع الارتباط ما بين عدد المدارس الصناعية وعدد السكان في منطقة الدراسة.
- بيان نوع الارتباط ما بين عدد المدارس ومساحة منطقة الدراسة .



خارطة (١)
الموقع الفلكي للعراق



المصدر : جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ،
خريطة العراق الادارية بمقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠ ، ٢٠٠٧ .

خامساً : مسوغات البحث.

- قلة الدراسات الخاصة بالتعليم المهني بصورة عامة والصناعي بصورة خاصة .
- تعد المدارس الصناعية من اهم المدارس المهنية في العراق حيث تبلغ نسبتها ٦٠% من مجموع عدد المدارس المهنية الاخرى في العراق .

سادساً : منهجية البحث .

اعتمد البحث على المنهج التاريخي والمنهج الوصفي في توزيع المدارس واعداد الطلبة والكادر التدريسي ، كما اعتمد على منهج التحليل الاحصائي في ايجاد العلاقة بين عدد المدارس من جهة ومساحة كل محافظة وعدد سكانها من جهة اخرى.

سابعاً : هيكلية البحث

احتوى البحث على مقدمة ومبحثين ، تضمن المبحث الاول (التباين المكاني للتعليم المهني الصناعي ومؤشراته في العراق للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠) على نبذة تاريخية عن المدارس الصناعية في العراق ، والتباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية حسب النوع ، كما تضمن التوزيع الجغرافي لعدد الطلبة حسب النوع وحسب الصف ، كما تضمن التوزيع البيئي للمدارس الصناعية في العراق ، والتباين المكاني للأعضاء الهيئة التدريسية في المدارس الصناعية . أما المبحث الثاني فتضمن تحليل احصائي للعلاقة ما بين عدد المدارس المهنية الصناعية من جهة وعدد السكان ومساحة منطقة الدراسة من جهة اخرى ، واختتم البحث بمجموعة من الاستنتاجات .

المبحث الاول

التباين المكاني للتعليم المهني (الصناعي) ومؤشراته في العراق للعام الدراسي

٢٠١٩/٢٠٢٠

١-١ : نبذة تاريخية عن المدارس المهنية الصناعية في العراق .

ارتبط ظهور التعليم المهني في العراق بمجيء الوالي العثماني مدحت باشا الذي اهتم بالتعليم المهني في العراق عموماً بغية تهيئة أيادٍ فنية تشرف على ادامة وصيانة المشاريع المزمع اقامتها في العراق وتدريب الطلبة على بعض الحرف والصناعات لتكون مصدر رزق لهم في المستقبل بعد انتهاء دراستهم ، لذلك أمر مدحت باشا بفتح اول مدرسة صنائع في العراق ببغداد سنة ١٨٧١^(١) وكانت الدراسة فيها خمس سنوات بعد الدراسة الابتدائية وتدرس فيها الدروس النظرية والعملية^(٢)، ثم تلاها مدارس صناعية اخرى في كل من كركوك والموصل



والبصرة ، وبسبب الظروف الاجتماعية والاقتصادية فان هذه المدارس أغلقت واعدت افتتاحها عدة مرات⁽³⁾ ومنذ بداية الاحتلال البريطاني الى نهاية الحرب العالمية الثانية لا توجد في العراق سوى ثلاث مدارس صناعية هي : ثانوية صناعة بغداد وثانوية صناعة الموصل ومدرسة الهندسة ، وبعد الحرب العالمية الثانية افتتحت ثلاث مدارس صناعية اخرى ففي سنة ١٩٤٧ افتتحت مدرسة صناعة كركوك وكان الغرض منها ايجاد عمال فنيين يستعاض بهم عن العمال الاجانب الذين تستخدمهم شركة النفط العراقية في بابا كركر ، وفي سنة ١٩٤٩-١٩٥٠ افتتحت مدرسة الصناعة في بغداد ومدرسة الصناعة في البصرة ، وفي فترة مجلس الاعمار (١٩٥٠-١٩٥٨) حدث تطور كبير في وضعية التعليم الصناعي حيث ازداد الطلب على الايدي الفنية الماهرة لسد حاجة المشاريع التي كان يزعم المجلس انشائها ، وقد باشر مجلس الاعمار فعلاً بالتخطيط لفتح مدارس صناعية لحسابه الخاص وخصص المجلس مبالغ طائلة لفتح المدارس الصناعية كما رصد المبالغ اللازمة لإرسال الطلاب والعمال الى الخارج لغرض التدريب واكتساب المهارات الاجنبية⁽⁴⁾. أما فيما يخص النواحي الادارية فقد ارتبطت هذه المدارس بمديرية المعارف سنة ١٩٥١م حتى شكلت اول مديرية عامة للتعليم المهني سنة ١٩٧٢ وفي عام ١٩٧٥ صدر قانون رقم (١٩٨) بتأسيس المؤسسة العامة للتعليم المهني حيث تم ربط المدارس المهنية فيها وكان عدد المدارس الصناعية آنذاك (١٥) مدرسة ، واخذت المدارس بالتطور من حيث اعدادها وامكانياتها واختصاصاتها حتى وصلت ذروتها في عقد السبعينات اذ تم رفع التمثيل الاداري من مديرية عامة الى مؤسسة خاصة بالتعليم المهني لها الاستقلال المالي والاداري وقد وصل التعليم المهني بشكل عام الى ذروته حتى تم الغاء المؤسسة واعادتها مديرية عامة سنة ١٩٨٧ بسبب السياسات الخاطئة للنظام السابق ودخوله الحرب وقلة الموارد المالية وتوقف عجلة التنمية حيث بدأ التعليم المهني بالتدهور السريع من حيث جاهزية المدارس ومدى توفير المستلزمات التدريبية⁽⁵⁾، وبعد عام ٢٠٠٣ اخذت المدارس المهنية بالتطور من حيث عددها وتخصصاتها ، وفي عام ٢٠١٦ أقرت رئاسة الوزراء نظام التعليم المهني رقم (٦) حول تنظيم اعمال المدارس المهنية وعلاقتها بالمديرية والانظمة والتعليمات القانونية الخاصة بالتعليم المهني في العراق ، وبلغ عدد التخصصات الصناعية في العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩ اثنان وعشرون تخصصاً .

٢-١ : التباين المكاني للمدارس الصناعية حسب النوع في العراق .

بلغ عدد المدارس المهنية الصناعية في منطقة الدراسة (١٨٩) مدرسة ، جاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى بعدد المدارس بواقع (٥٤) مدرسة موزعة على جانبي الكرخ

والرصافة ، وبنسبة بلغت حوالي (٢٨,٦%) من مجموع عدد المدارس في المحافظات العراقية الاخرى ، تلتها محافظة كركوك بـ (١٥) مدرسة ، وجاءت محافظة المثنى بالمرتبة الاخيرى بعد المدارس والبالغه (٣) مدارس فقط ، وفيما يلي تقسيم المدارس المهنية الصناعية حسب النوع على النحو الآتي :

١- **مدارس البنين** : بلغ عدد مدارس البنين في منطقة الدراسة (١٤٨) مدرسة وبنسبة بلغت (٧٨%) من مجموع المدارس الصناعية البالغة (١٨٩) مدرسة ، وجاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى بعدد مدارس البنين بواقع (٥٣) مدرسة تلتها محافظتي كركوك والبصرة بـ (١٣ ، ١٢) مدرسة على التوالي ، وجاءت محافظة المثنى بالمرتبة الاخيرى بواقع مدرسة واحدة فقط .

٢- **مدارس البنات** : جاءت مدارس البنات بالمرتبة الثالثة من بين المدارس الصناعية في منطقة الدراسة ، اذ بلغ عددها (٦) مدارس فقط ، اذ توجد في محافظة ذي قار (٣) مدارس وفي بغداد ونيوى والنجف مدرسة واحدة لكل محافظة .

٣- **المدارس المختلطة** : جاءت المدارس المختلطة بالمرتبة الثانية بعد مدارس البنين بعدد المدارس الصناعية حيث بلغ عددها (٣٥) مدرسة موزعة في عموم منطقة الدراسة ماعدا محافظتي بغداد و بابل ، وجاءت محافظة الانبار بالمرتبة الاولى بعدد المدارس اذ بلغت (٨) مدارس تلتها محافظتي صلاح الدين و ديالى بـ (٦ ، ٤) مدارس ، ويتراوح عدد المدارس في المحافظات الاخرى ما بين مدرسة واحدة الى ثلاثة مدارس ، لاحظ الجدول (١) والشكل (١) .

يتضح مما سبق ان عدد مدارس البنين الصناعية في منطقة الدراسة يفوق عدد مدارس البنات بكثير، ويعود سبب ذلك الى ان اغلب الفروع التخصصية للتعليم المهني الصناعي تكون أنسب الى الذكور من الاناث ، وبالتالي زيادة عدد الطلبة الذكور في المدارس الصناعية على عدد الطلبة الاناث ، وهذا ما سنلاحظه في التوزيع الجغرافي للطلبة الموجودين في المدارس الصناعية في العراق .

جدول (١)

عدد المدارس المهنية الصناعية حسب النوع في العراق للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

المجموع	عدد المدارس			المحافظة
	المختلطة	البنات	البنين	
9	3	1	5	نيوى

التباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية في العراق

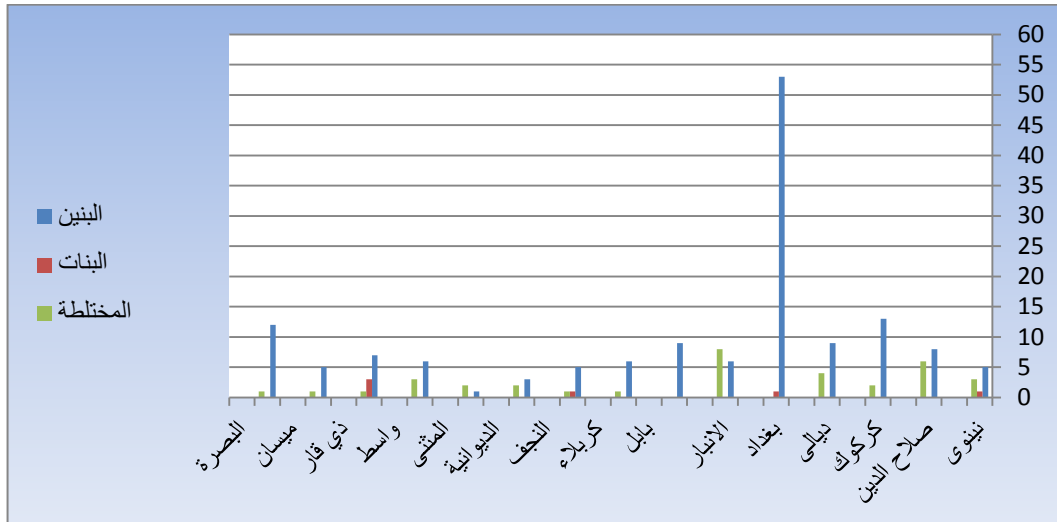


14	6	0	8	صلاح الدين
15	2	0	13	كركوك
13	4	0	9	ديالى
54	0	1	53	بغداد
14	8	0	6	الانبار
9	0	0	9	بابل
7	1	0	6	كربلاء
7	1	1	5	النجف
5	2	0	3	الديوانية
3	2	0	1	المتن
9	3	0	6	واسط
11	1	3	7	ذي قار
6	1	0	5	ميسان
13	1	0	12	البصرة
189	35	6	148	المجموع

المصدر - وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، إحصاءات التعليم المهني في العراق للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠.

شكل (١)

عدد المدارس المهنية الصناعية حسب النوع في العراق للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)



المصدر :- بالاعتماد على جدول (١)

٣-١ - التوزيع الجغرافي لعدد الطلبة في المدارس المهنية الصناعية في العراق .

يعد التعليم المهني أحد فروع التعليم الثانوي ولكن بإدارة منفصلة ويمتلك الطلبة حق الاختيار للتعليم الثانوي المهني مباشرة بعد المرحلة المتوسطة عوضاً عن الاستمرار في التعليم الأكاديمي العام ، وتهدف المدارس المهنية الى منح الطلاب المهارات المهنية لتهيئتهم الى الانخراط في سوق العمل بعد التخرج ويستطيع الطلبة اصحاب أفضل المعدلات مواصلة دراستهم في الكليات التقنية . (٦)

بلغ عدد الطلبة المسجلين في المدارس المهنية الصناعية (الصباحية والمسائية) في منطقة الدراسة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩ (٢٩١٣٠) طالب وطالبة ، ويشكل عدد الطلاب النسبة الاكبر من مجموع الطلبة حيث بلغت حوالي (٩٣,٥ %) وتم تقسيم الطلبة في المدارس الصناعية حسب النوع الى:

- البنين : بلغ عدد الطلبة البنين في المدارس الصناعية في منطقة الدراسة (٢٧٢٣٢) طالباً وجاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى بعدد الطلاب حيث بلغ عددهم (٧١٩٤) طالباً ، تلتها محافظة البصرة والانبار وديالى وواسط وذي قار وبابل ب (٣١٦٥ ، ١٩٩٨ ، ١٨٧٨ ، ١٨٠٠ ، ١٧١٥ ، ١٦٤٨) طالباً على التوالي ، وسجلتا محافظتي نينوى والمثنى أقل عدد من بين المحافظات الاخرى حيث بلغ عددهم (٥٢١ ، ٣٦٠) طالباً على التوالي، لاحظ الجدول (٢) والشكل (٢) .

التباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية في العراق

- الاناث : بلغ مجموع عدد الطالبات في منطقة الدراسة (١٨٩٨) طالبةً جاءت محافظتي الانبار وذي قار بالمرتبة الاولى بأعداد الطالبات حيث بلغت (٤٨٢ ، ٤٤٧) طالبة على التوالي ، وجاءت بعدهما محافظة صلاح الدين والنجف والديوانية والموثني بواقع (٣٢١ ، ١٤٧ ، ١٤٥ ، ٩٦) طالبة ، وكركوك وواسط وديالى وميسان بواقع (٩١ ، ٧٥ ، ٤١ ، ١٥) طالبة على التوالي ، في حين لا يوجد في محافظة بغداد وبابل وكربلاء والبصرة اي طالبة مسجلة ، وذلك لعدم وجود مدارس للإناث في بعض تلك المحافظات او لعدم وجود مدارس مختلطة في بعضها الاخر او انعدام كليهما كما في محافظة بابل.

جدول (٢)

عدد الطلبة الموجودين في المدارس الصناعية حسب النوع في العراق للعام الدراسي)

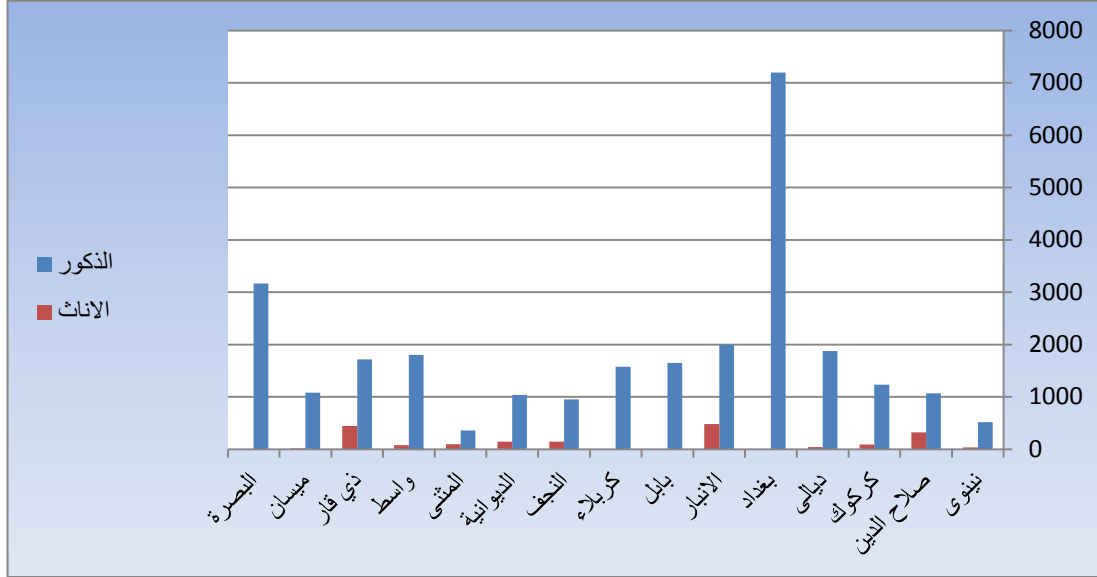
(٢٠٢٠/٢٠١٩)

المحافظة	عدد الطلبة		المجموع
	الذكور	الاناث	
نينوى	521	38	559
صلاح الدين	1068	321	1389
كركوك	1232	91	1323
ديالى	1878	41	1919
بغداد	7194	0	7194
الانبار	1998	482	2480
بابل	1648	0	1648
كربلاء	1577	0	1577
النجف	953	147	1100
الديوانية	1041	145	1186
المثنى	360	96	456
واسط	1800	75	1875
ذي قار	1715	447	2162
ميسان	1082	15	1097
البصرة	3165	0	3165
المجموع	27232	1898	29130

المصدر - وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، احصاءات التعليم المهني في العراق للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠.

شكل (٢)

عدد الطلبة الموجودين في المدارس الصناعية حسب النوع في العراق للعام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠)



المصدر :- بالاعتماد على جدول (٢)

٤-١: التوزيع الجغرافي لطلبة المدارس الصناعية حسب الصف والنوع في العراق .

-الصف الاول : بلغ عدد طلبة الصف الاول (١٠٥٠١) طالباً وطالبةً ، ويشكل ما نسبته (٣٦%) من المجموع الكلي لطلبة المراحل الدراسية كافة والبالغ عددهم (٢٩١٣٠) طالب وطالبة ، بلغ عدد البنين (٩٦٦١) طالباً ويشكل ما نسبته (٩٢%) من مجموع طلبة الصف الاول وبلغ عدد البنات فيه (٨٤٠) طالبةً ، وجاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى بعدد الطلبة حيث بلغ عددهم (٢٦٩٦) طالباً ، تلتها محافظة الانبار بـ (١١٣٩) طالب وطالبةً وجاءت محافظة المثنى بالمرتبة الاخيرة بعدد الطلبة الموجودين حيث بلغ (١٤٤) طالب وطالبة ، لاحظ الجدول (٣) والشكل (٣) .

- الصف الثاني : بلغ عدد طلبة الصف الثاني (٩٢١٢) طالب وطالبة ، ونسبة بلغت حوالي (٣٢%) من المجموع الكلي لطلبة المراحل الثلاثة ، بلغ عدد البنين (٨٥٢٣) طالباً ويشكلون حوالي (٩٣%) من عدد الطلبة، وبلغ عدد البنات (٦٨٩) طالبةً ، جاءت محافظة بغداد ايضاً بالمرتبة الاولى بعدد الطلبة حيث بلغ عددهم (٢٢٦٣) طالباً ، تلتها محافظتي البصرة والانبار بواقع (٩٩٣ ، ٩٢٤) على التوالي ، وجاءت محافظة نينوى بالمرتبة الاخيرة حيث بلغ عددهم (١٦٧) طالب وطالبة .

التباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية في العراق

- الصف الثالث : بلغ عدد طلبة المرحلة الثالثة في منطقة الدراسة (٩٤١٧) طالب وطالبة ، وبنسبة فاقت (٣٢%) من المجموع الكلي للمراحل الدراسية ، بلغ عدد البنين في هذه المرحلة (٩٠٤٨) طالباً ويشكلون ما نسبته (٩٦%) وبلغ عدد البنات (٣٦٩) طالبة ، وجاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى حيث بلغ عددهم (٢٢٣٥) طالباً ، وجاءت بعدها محافظتي البصرة وذي قار بواقع (١٠٤٩ ، ١٠١٩) طالب وطالبة على التوالي وجاءت محافظة نينوى بالمرتبة الاخيرة حيث بلغ عددهم (٥٧) طالباً .

يتضح مما سبق ان نسبة عدد الطلبة في المرحلة الدراسية الاولى يفوق باقي المراحل الدراسية الاخرى في نسبها ، وهذا يدل على ان هناك اقبالاً من الطلبة على التسجيل في المدارس الصناعية في العراق .

جدول رقم (٣)

اعداد الطلبة في المدارس الصناعية حسب الصف والنوع في العراق للعام ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

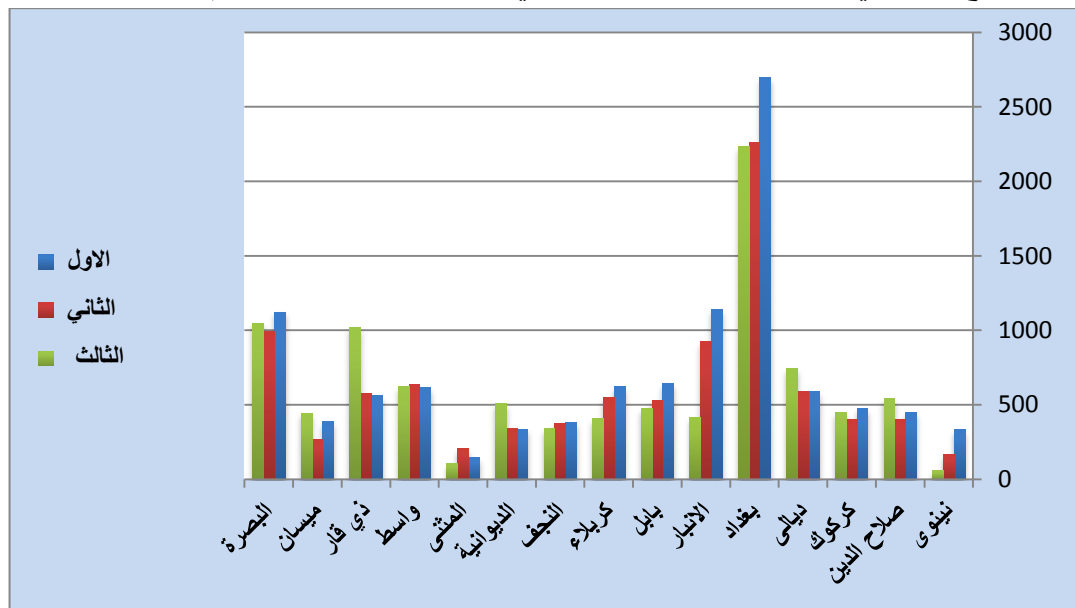
المحافظة	الصف الاول			الصف الثاني			الصف الثالث			المجموع الكلي
	ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	المجموع	
نينوى	318	17	335	146	21	167	57	0	57	559
صلاح الدين	351	99	450	290	110	400	427	112	539	1389
كركوك	425	49	474	359	41	400	448	1	449	1323
ديالى	550	38	588	587	1	588	741	2	743	1919
بغداد	2696	0	2696	2263	0	2263	2235	0	2235	7194
الانبار	815	324	1139	778	146	924	405	12	417	2480
بابل	645	0	645	527	0	527	476	0	476	1648
كربلاء	622	0	622	549	0	549	406	0	406	1577
النجف	319	64	383	315	62	377	319	21	340	1100
الديوانية	285	51	336	287	52	339	469	42	511	1186
المتن	107	37	144	146	59	205	107	0	107	456
واسط	561	53	614	614	22	636	625	0	625	1875
ذي قار	466	98	564	407	172	579	842	177	1019	2162
ميسان	378	10	388	262	3	265	442	2	444	1097
البصرة	1123	0	1123	993	0	993	1049	0	1049	3165

29130	9417	369	9048	9212	689	8523	1050 1	840	9661	المجموع
-------	------	-----	------	------	-----	------	-----------	-----	------	---------

المصدر:- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، احصاءات التعليم المهني في العراق للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠.

شكل (٣)

التوزيع الجغرافي لطلبة المدارس الصناعية في العراق حسب الصف لعام ٢٠١٩/٢٠٢٠



المصدر : بالاعتماد على جدول رقم (٣)

٥-١ : التوزيع البيئي للمدارس المهنية الصناعية في العراق .

تقع معظم المدارس المهنية الصناعية في المناطق الحضرية اذ بلغ عددها (١٨٠) مدرسة وتشكل ما نسبته (٩٥%) من مجموع المدارس الصناعية في منطقة الدراسة والبالغة (١٨٩) مدرسة ، احتلت محافظة بغداد العدد الاكبر من المدارس الحضرية بواقع (٥١) مدرسة تلتها محافظة كركوك بواقع (١٥) مدرسة ، وسجلت محافظة صلاح الدين وديالى والانبار والبصرة (١٣) مدرسة ، وجاءت محافظة ذي قار بـ (١٠) مدارس ، وسجلت محافظتي بابل ونينوى (٩) مدارس لكل منهما والنجف وكربلاء (٧) مدارس و (٣) مدارس في محافظة المتشي ، في حين بلغ عدد المدارس الريفية في منطقة الدراسة (٩) مدارس توزعت في محافظة بغداد و واسط بواقع (٣) مدارس لكل منهما ومدرسة واحدة في محافظة صلاح الدين والانبار وذي قار ، لاحظ الجدول (٤) والشكل (٤).

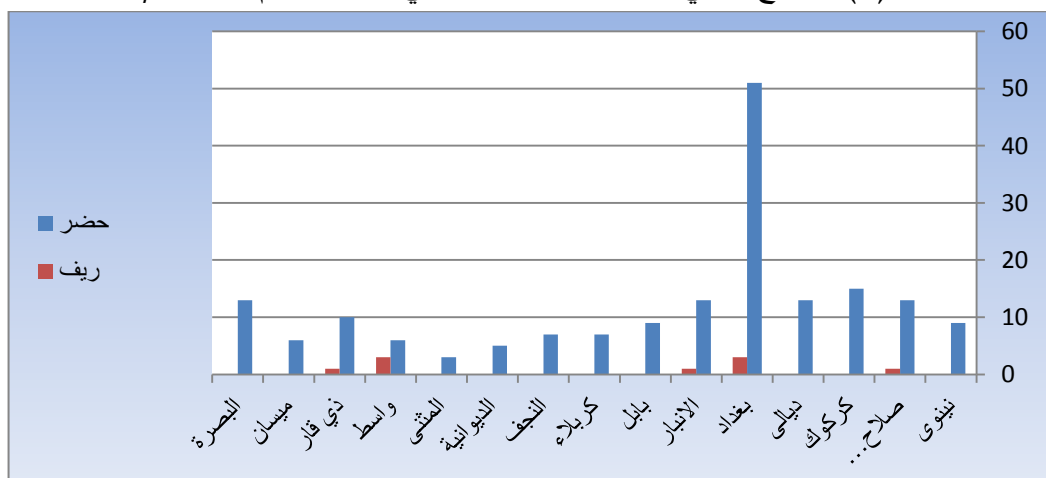
جدول (٤)

التوزيع البيئي للمدارس الصناعية في العراق للعام ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

المحافظة	حضر	ريف	المجموع
نينوى	9	0	9
صلاح الدين	13	1	14
كركوك	15	0	15
ديالى	13	0	13
بغداد	51	3	54
الانبار	13	1	14
بابل	9	0	9
كربلاء	7	0	7
النجف	7	0	7
الديوانية	5	0	5
المتن	3	0	3
واسط	6	3	9
ذي قار	10	1	11
ميسان	6	0	6
البصرة	13	0	13
المجموع	180	9	189

المصدر - وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، احصاءات التعليم المهني في العراق للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠.

شكل (٤) التوزيع البيئي للمدارس الصناعية في العراق للعام ٢٠١٩ / ٢٠٢٠



المصدر :- بالاعتماد على جدول (٤).

٦-١: التباين المكاني لأعضاء الهيئة التدريسية في المدارس الصناعية في العراق .

بلغ عدد أعضاء الهيئة التدريسية في المدارس المهنية الصناعية (٧١٩٩) مدرساً ومُدرِّسةً شكل عدد المدرسين الذكور العدد الأكبر بنسبة (٦٦%) من مجموع الهيئة التدريسية ، جاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى بعدد التدريسيين حيث بلغ عددهم (١٧٥٤) مدرساً ، وجاءت بعدها محافظتي ديالى وذي قار بـ (٦٨٦ ، ٥٢٩) مدرساً على التوالي ، وبلغ عدد اعضاء الهيئة التدريسية في محافظة المثنى (١٠١) مدرساً ومُدرِّسةً وهو اقل عدد سجل في منطقة الدراسة . وفيما يلي توزيع اعضاء الهيئة التدريسية حسب النوع في منطقة الدراسة .

- الذكور : بلغ عدد أعضاء الهيئة التدريسية الذكور في منطقة الدراسة (٤٧٥٣) مدرساً ، وجاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى بعدد (٨٦٥) مدرساً تلتها محافظة البصرة وديالى وذي قار وكربلاء بـ (٥٩٣ ، ٤٤٢ ، ٣٩٩ ، ٣٣٧) مدرساً على التوالي ، وجاءت محافظة المثنى بالمرتبة الاخيرة بواقع (٨٠) مدرساً ، لاحظ الجدول (٥) والشكل (٥) .

- الاناث : بلغ عدد اعضاء الهيئة التدريسية الاناث في منطقة الدراسة (٢٤٤٦) مدرسةً ، جاءت محافظة بغداد بالمرتبة الاولى بواقع (٨٨٩) مُدرِّسةً ثم جاءت محافظة ديالى وبابل والنجف البصرة بـ (٢٤٤ ، ١٨٤ ، ١٧٣ ، ١٦٠) مدرسةً على التوالي ، وجاءت محافظتي ميسان والمثنى بالمرتبة الاخيرة بواقع (٣٢ ، ٢١) مدرسةً على التوالي .

يتضح مما سبق ان اعضاء الهيئة التعليمية حسب النوع في منطقة الدراسة يتوزعون بشكل غير متساوٍ في منطقة الدراسة وهذا يتناسب طردياً مع عدد السكان في المحافظات العراقية وعدد المدارس الموجودة فيه .

جدول (٥)

عدد اعضاء الهيئة التدريسية حسب النوع في المدارس الصناعية في العراق للعام ٢٠١٩/

٢٠٢٠

المحافظة	اعضاء الهيئة التدريسية		المجموع
	الذكور	الاناث	
نينوى	136	66	202
صلاح الدين	231	57	288
كركوك	257	138	395
ديالى	442	244	686
بغداد	865	889	1754
الانبار	294	47	341

التباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية في العراق

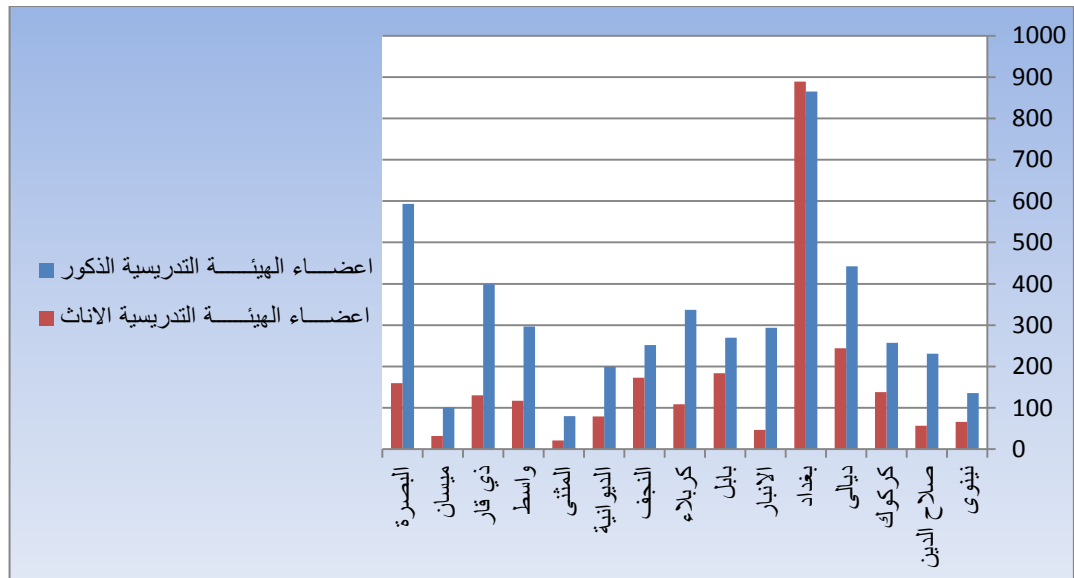


454	184	270	بابل
446	109	337	كربلاء
425	173	252	النجف
278	79	199	الديوانية
101	21	80	المتنى
414	117	297	واسط
529	130	399	ذي قار
133	32	101	ميسان
753	160	593	البصرة
7199	2446	4753	المجموع

المصدر - وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، إحصاءات التعليم المهني في العراق للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠.

شكل (٥)

عدد اعضاء الهيئة التدريسية حسب النوع في المدارس الصناعية في العراق للعام ٢٠١٩ / ٢٠٢٠



المصدر :- بالاعتماد على جدول (٥).

المبحث الثاني :- تحليل العلاقة بين عدد المدارس الصناعية والسكان والمساحة في العراق لعام ٢٠١٩.

يستخدم معامل الارتباط بيرسون بين متغيرين كمقياس احصائي لبيان نوع العلاقة وقوتها⁽⁷⁾ وتتراوح قيمته بين (-1) و $(+1)$ وتزداد قوة العلاقة كلما اقتربنا من $(+1)$ بمعنى ارتباط ايجابي (طرياً) و (-1) ارتباط سلبي⁽⁸⁾ وكلما قلت قيمته يصبح الارتباط عكسياً حتى إذا أصبحت القيمة صفر بمعنى لا يوجد ارتباط على الاطلاق بين المتغيرين⁽⁹⁾ ويمكن توضيح العلاقة بين عدد المدارس الصناعية والسكان والمساحة على النحو الآتي:-

٢-١:- العلاقة بين عدد المدارس الصناعية والسكان في العراق:-

استخدم الباحثان معامل ارتباط بيرسون لبيان العلاقة بين عدد المدارس والسكان واطهر ان الارتباط ايجابي فقد بلغ $(0,9)$ بمعنى ان هناك دلالة احصائية كلما زاد عدد السكان زاد عدد المدارس لان المدارس وجدت لخدمة السكان ، ويتبين من الجدول (٦) والشكل (٦) ان محافظة بغداد جاءت بالمرتبة الاولى بعدد السكان البالغ (٨٣٤٠٧١١) نسمة⁽¹⁰⁾ وعدد المدارس (٥٤) مدرسة⁽¹¹⁾ ، بينما جاءت محافظة المثنى بالمرتبة الاخيرة من حيث عدد السكان البالغ (٨٣٥٧٩٧) نسمة ، و (٣) مدارس فقط ، وهذا يدل على ان هناك علاقة طردية بين عدد المدارس وعدد السكان .

جدول (٦)

عدد المدارس الصناعية وعدد السكان في العراق لعام ٢٠١٩

المحافظات	عدد المدارس	%	عدد السكان	%
نينوى	9	4.8	3828197	11.3
صلاح الدين	14	7.4	1637232	4.9
كركوك	15	7.9	1639953	4.9
ديالى	13	6.9	1680328	5
بغداد	54	28.6	8340711	24.8
الانبار	14	7.4	1818318	5.4
بابل	9	4.8	2119403	6.3
كربلاء	7	3.7	1250806	3.7
النجف	7	3.7	1510338	4.5
الديوانية	5	2.6	1325031	3.9
المثنى	3	1.6	835797	2.5
واسط	9	4.8	1415034	4.2
ذي قار	11	5.8	2150338	6.3
ميسان	6	3.1	1141966	3.4

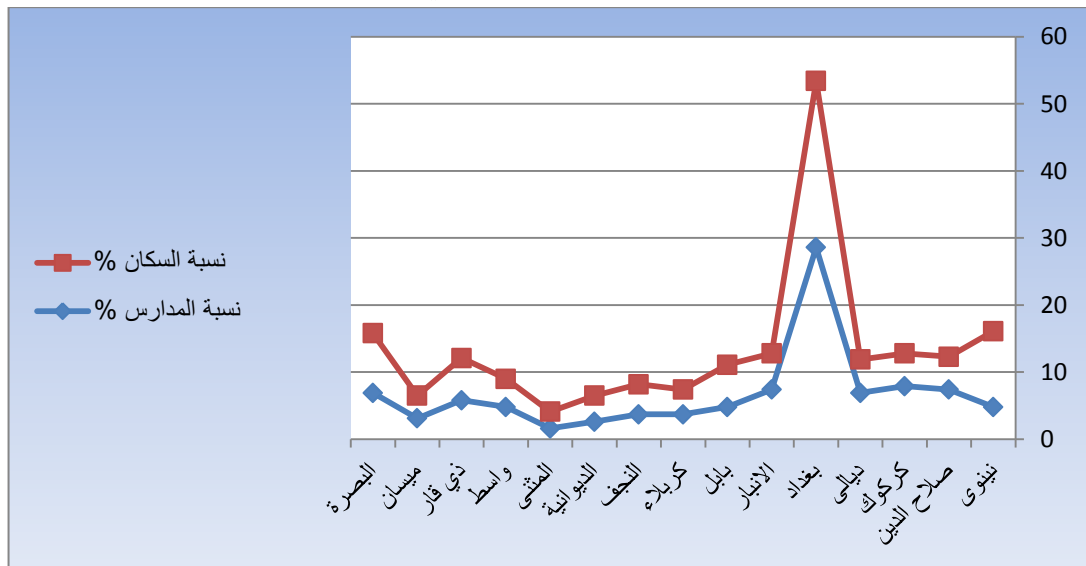
التباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية في العراق

البصرة	13	6.9	2985073	8.9
المجموع	189	100	33678525	100

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان في العراق لعام ٢٠١٩ .
- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، إحصاءات التعليم المهني في العراق للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ .

شكل (٦)

عدد المدارس الصناعية وعدد السكان في العراق لعام ٢٠١٩



المصدر :- بالاعتماد على جدول (٦).

٢-٢ :- العلاقة بين عدد المدارس الصناعية والمساحة في العراق .

ليبيان العلاقة بين عدد المدارس والمساحة فقد استخدم معامل الارتباط وتبين ان الارتباط بين عدد المدارس والمساحة اذ بلغ (٠,١) بمعنى ان بعض المحافظات ذات مساحة كبيرة ويوجد فيها عدد قليل من المدارس منها محافظة المثنى البالغة مساحتها (٥١٧٤٠ كم) وعدد المدارس (٣) مدارس ، بينما توجد محافظات صغيرة المساحة كمحافظة بغداد البالغة مساحتها (٤٥٥٥ كم) وعدد المدارس فيها (٥٤) مدرسة ، لاحظ جدول (٧) والشكل (٧).

جدول (٧)

عدد المدارس الصناعية والمساحة في العراق لعام ٢٠١٩

المحافظات	عدد المدارس	%	المساحة	°%
نينوى	9	4.8	37323	9.5
صلاح الدين	14	7.4	24363	6.2



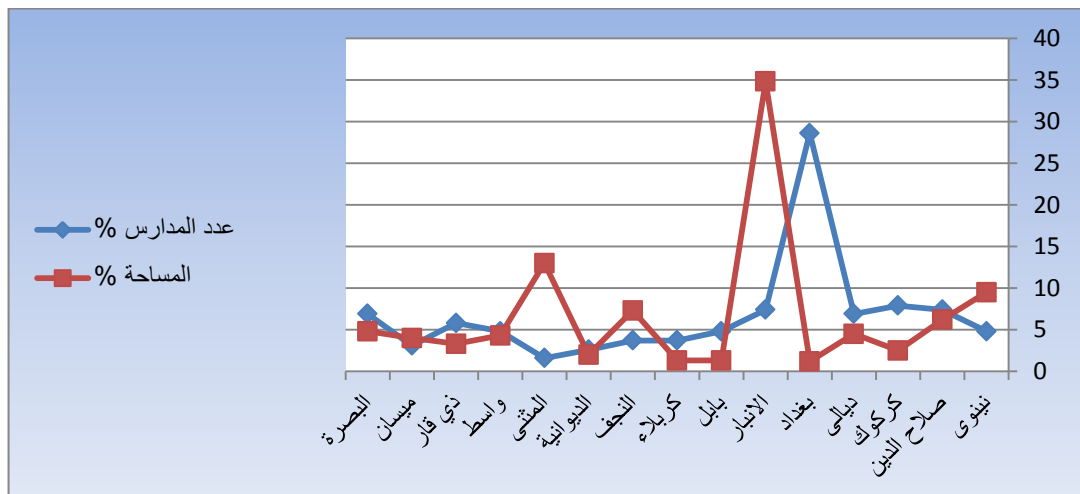
2.5	9679	7.9	15	كركوك
4.5	17685	6.9	13	ديالى
1.2	4555	28.6	54	بغداد
34.8	137808	7.4	14	الانبار
1.3	5119	4.8	9	بابل
1.3	5034	3.7	7	كربلاء
7.3	28824	3.7	7	النجف
2	8153	2.6	5	الديوانية
13	51740	1.6	3	المتن
4.3	17153	4.8	9	واسط
3.3	12900	5.8	11	ذي قار
4	16072	3.1	6	ميسان
4.8	19070	6.9	13	البصرة
100	395478	100	189	المجموع

المصدر

- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، احصاءات التعليم المهني في العراق للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠.
- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١٨-٢٠١٩.

شكل (٧)

عدد المدارس الصناعية والمساحة في العراق لعام ٢٠١٩



المصدر :- بالاعتماد على جدول (٧).

التباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية في العراق

٢-٣:- الترتيب الهرمي للمحافظات حسب عدد المدارس في العراق لعام ٢٠١٩ .

رتبت المحافظات في منطقة الدراسة حسب عدد المدارس فيها وتبين من الجدول (٨) والشكل (٨) ان محافظة بغداد جاءت بالمرتبة الاولى بعدد (٥٤) مدرسة لارتفاع عدد السكان فيها والبالغ (٨٣٤٠٧١١) نسمة ، ثم جاءت محافظة كركوك بالمرتبة الثانية بـ (١٥) مدرسة تلتها محافظتي صلاح الدين والانبار بـ (١٤) مدرسة لكل منهما و (١٣) مدرسة لكل من محافظتي ديالى والبصرة ، وجاءت بالمرتبة الاخيرة محافظة المثنى بـ (٣) مدارس فقط ، لانخفاض عدد السكان فيها والبالغ (٨٣٥٧٩٧) نسمة .

جدول (٨)

الترتيب الهرمي للمحافظات حسب عدد المدارس الصناعية في العراق لعام 2019

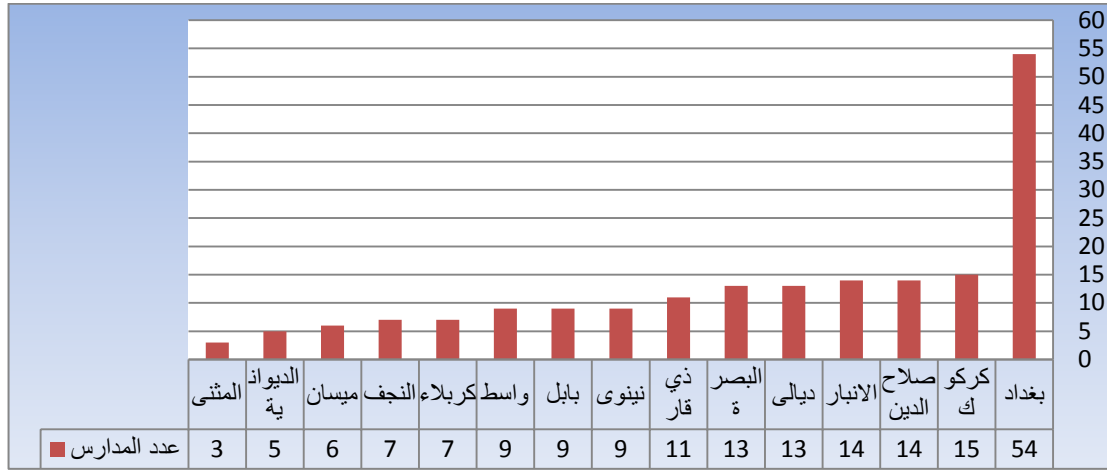
المرتبة	عدد المدارس	المحافظات
1	54	بغداد
2	15	كركوك
3	14	صلاح الدين
4	14	الانبار
5	13	ديالى
6	13	البصرة
7	11	ذي قار
8	9	نينوى
9	9	بابل
10	9	واسط
11	7	كربلاء
12	7	النجف
13	6	ميسان
14	5	الديوانية
15	3	المثنى

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، إحصاءات التعليم المهني في العراق للعام

الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩

شكل (٨)

التراتب الهرمي للمحافظات حسب عدد المدارس الصناعية في العراق لعام ٢٠١٩



المصدر: بالاعتماد على جدول (٨)

الاستنتاجات

- ١- كشفت الدراسة وجود تباين مكاني بعدد المدارس الصناعية في منطقة الدراسة ، إذ احتلت محافظة بغداد المرتبة الاولى بنسبة بلغت حوالي (٢٨,٦%) من مجموع عدد المدارس الكلي والبالغ (١٨٩) مدرسة .
- ٢- وجود عدد كبير من الطلبة المسجلين في المدارس الصناعية والتي من الممكن ان تعمل مستقبلاً في النشاطات التجارية والصناعية والاقتصادية للبلد حيث بلغ عددهم (٢٩١٣٠) طالب وطالبة .
- ٣- لوحظ ان عدد الطلبة الاناث لا يشكل سوى (٦,٥%) من مجموع الطلبة في المدارس الصناعية ، نظراً لطبيعة التخصصات الصناعية التي لا تتلاءم وطبيعة وميول ورغبات الطلبة الاناث .
- ٤- تتركز أغلب المدارس الصناعية من حيث توزيعها البيئي في المراكز الحضرية إذ بلغ عددها (١٨٠) مدرسة وبنسبة (٩٥%) .
- ٥- يتناسب التوزيع الجغرافي لأعضاء الهيئة التدريسية في المدارس الصناعية تناسباً طردياً مع عدد المدارس الموجودة في كل محافظة .
- ٦- ظهر ارتباط ايجابي (طردي) بين عدد المدارس الصناعية وما بين عدد السكان في منطقة الدراسة حيث بلغ (٠,٩) .

٧- ظهر ارتباط سلبي (عكسي) بين عدد المدارس الصناعية وما بين مساحة منطقة الدراسة حيث بلغ (-٠,١)

الهوامش

- ١- عامر بلو اسماعيل ، مدرسة صنائع الموصل منذ اواخر العهد العثماني حتى سنة ١٩٥٨ ، دراسات موصلية ، العدد (٢٧) ، ٢٠٠٩ ، ص ١٠٤ .
- ٢- نورا شهاب احمد ، واقع التعليم المهني في محافظة ديالى من وجهة نظر الهيئة التدريسية ، مجلة الفتح ، العدد (٥٣) ، ٢٠١٣ ، ص ٣٥٦ .
- ٣- سعد ابراهيم عبد الرحيم ، زيد عبد الحميد عبد المجيد ، صباح داود حسين العبيدي ، واقع التعليم المهني واستراتيجية اصلاحه ، دراسات تربوية ، العدد (٩) ، ٢٠٠٩ ، ص ١٦٠ .
- ٤- صالح عبد الله سرية ، تطوير التعليم الصناعي في العراق ، بغداد ، دار الجاحظ ، ١٩٦٩ ، ص ٥٣ .
- ٥- سعد ابراهيم عبد الرحيم ، زيد عبد الحميد عبد المجيد ، صباح داود حسين العبيدي ، مصدر سابق ، ص ١٦١ .
- ٦- باسمة علوان حسين ، فؤاد توما ، تطور التعليم في العراق ، الدراسات التربوية ، العدد (٦) ، ٢٠٠٩ ، ص ١٥٩ .
- ٧- فتحي عبد العزيز أبو راضي ، الاساليب الكمية في الجغرافيا ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٠ ، ص ٤٣٢ .
- ٨- احمد عبد السميع طبيه ، مبادئ الاحصاء ، ط١ ، دار البداية ، عمان ، ٢٠٠٨ ، ص ١٢٢ .
- ٩- فتحي محمد أبو عيانة ، مدخل الى التحليل الاحصائي في الجغرافيا البشرية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٨٧ ، ص ١٣٣ .
- ١٠- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان في العراق لعام ٢٠١٩ .
- ١١- وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء احصاءات التعليم المهني في العراق للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ .

قائمة المصادر

- ١- أبو راضي ، فتحي عبد العزيز ، الاساليب الكمية في الجغرافيا ، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ٢٠٠٠ .
- ٢- أبو عيانة ، فتحي محمد ، مدخل الى التحليل الاحصائي في الجغرافيا البشرية ، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨٧ .
- ٣- أحمد ، نورا شهاب ، واقع التعليم المهني في محافظة ديالى من وجهة نظر الهيئة التدريسية ، مجلة الفتح ، العدد (٥٣) ، ٢٠١٣ .





التباين المكاني للمدارس المهنية الصناعية في العراق

٤- إسماعيل ، عامر بلو ، مدرسة صنائع الموصل منذ اواخر العهد العثماني حتى سنة ١٩٥٨ ، دراسات موصلية ، العدد (٢٧) ، ٢٠٠٩ .

٥- حسين ، باسمة علوان ، فؤاد توما ، تطور التعليم في العراق، الدراسات التربوية ، العدد (٦) ٢٠٠٩ .

٦- طيبه ، أحمد عبد السميع ، مبادئ الاحصاء ، ط١ ، عمان ، دار البداية، ٢٠٠٨ .

٧- سريه ، صالح عبد الله ، تطوير التعليم الصناعي في العراق ، بغداد ، دار الجاحظ ، ١٩٦٩ .

٨- عبد الرحيم ، سعد ابراهيم ، زيد عبد الحميد عبد المجيد ، صباح داود حسين العبيدي ، واقع التعليم المهني واستراتيجية اصلاحه ، دراسات تربوية ، العدد (٩) ، ٢٠٠٩ .

ثانياً :- المصادر الحكومية

١- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، احصاءات التعليم المهني ، بيانات منشورة ، ٢٠٢٠/٢٠١٩ .

٢- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان في العراق لعام ٢٠١٩ .

٣- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ، خريطة العراق الادارية ، ٢٠٠٧ .

List of sources:

1- Abu Radi, Fathi Abdel Aziz, Quantitative Methods in Geography, Alexandria, University Knowledge House, 2000.

2- Ayana, Fathi Muhammad Abu , Introduction to Statistical Analysis in Human Geography , Alexandria, University Knowledge House, 1987.

3- Ahmed ,Nora Shehab, The Reality of Vocational Education in Diyala Governorate from the Viewpoint of the Teaching Staff, Al-Fath Magazine, No. 53, 2013.

4- Ismail, Amer Blue, Sana'a School of Mosul from the late Ottoman era until 1958, Mosul studies, No. 27, 2009.

5- 2- Hussein ,Basima Alwan, Fouad Touma, The Evolution of Education in Iraq, Educational Studies, No. 6, 2009.

6- Tabiah, Ahmed Abd al-Samie , Principles of Statistics, first edition, Amman, Dar Al-Bidaya, 2008.

7- Sariya ,Salih Abdullah, Developing Industrial Education in Iraq, Baghdad, Dar Al-Jahiz, 1969.





8- Abdel Rahim ,Saad Ibrahim, Zaid Abdel Hamid Abdel Majid, Sabah Daoud Hussein Al-Obaidi, the reality of vocational education and strategies for its reform, educational studies, No. 9, 2009.

Second: government sources

1-Republic of Iraq, Ministry of Planning and Development Cooperation, Central Statistical Organization, Vocational Education Statistics, published data, 2019/2020.

2- Republic of Iraq, Ministry of Planning and Development Cooperation, Central Bureau of Statistics, Population Estimates in Iraq for 2019.

3- Republic of Iraq , Ministry of Water Resources, General Authority for Surveying, Map Production Department, Iraq's Administrative Map, 2007 .

