

الخدمات التعليمية بمدينة الشروق – القاهرة

دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

د/ ريهام محمد عز الدين عبد الستار

مدرس بكلية البنات – جامعة عين شمس

الملخص

يعد تخطيط خدمات التعليم في أي دولة وفق معايير معينة. وقد بذلت الحكومة المصرية جهوداً كبيرة في سبيل تطوير الخدمات التعليمية في كافة المناطق ، وتناولت الدراسة واقع هذه الخدمات التعليمية في مدينة الشروق كنموذج لاحد المدن الجديدة المصرية بداية من دراسة موقعها الجغرافي و نمو وتوزيع وكثافة السكان وأشكال العمران ، كما تناولت الدراسة أنماط الخدمات التعليمية والتوزيع الجغرافي لها (دور الحضانة والتعليم ما قبل الجامعي والتعليم الجامعي) وتم دراسة كفاءة هذه الخدمة من حيث كثافة المدارس والفصول وعدد المعلمين كذلك قياس كفاءة خدمات التعليم الجامعي ، واستخدم التحليل المكاني لمحاولة استقراء عناصر الخلل في التوزيع المكاني الجغرافي من خلال استخدام أساليب التحليل المكاني بنظم المعلومات الجغرافية GIS. واعتمدت الدراسة على أساليب صلة الجوار والمسافة المعيارية واتجاه التوزيع الجغرافي، وتحليل كريغال للكثافة مع دراسة النفوذ الجغرافي للمدارس بمراحلها المختلفة ، وقد استنتجت الدراسة بأن هناك خلل في التوزيع المكاني للخدمات التعليمية، وأن التوزيع لم يكن وفق خطط معينة وأن المدينة بواقعها المساحي بحاجة إلى خدمات تعليمية إضافية، وتم عمل رؤية مستقبلية للخدمات التعليمية بمنطقة الدراسة .

الكلمات المفتاحية: مدينة الشروق – التعليم ما قبل الجامعي – التعليم الجامعي – التحليل المكاني

Abstract:

Education services planning in any country is according to certain standards.

The Egyptian government has made great efforts to develop educational

services in all regions, and the study dealt with the reality of these educational

services in the El-Shorouk city as a model for one of the new Egyptian cities, starting from studying its geographical location, growth, distribution, population density, and forms of urbanization. The study also dealt with patterns of educational services and geographical distribution. It has (nurseries, pre-university education and university education) and the efficiency of this service was studied in terms of the density of schools and classes and the number of teachers as well as measuring the efficiency of university education services, and spatial analysis was used to try to extrapolate the elements of imbalance in the geographical spatial distribution through the use of spatial analysis methods with geographic information systems GIS, The study relied on the methods of neighborhood, the standard distance, the direction of geographical distribution, and the Carinal Density Analysis with the study of the geographical influence of schools in their different stages, The study concluded that there is an imbalance in the spatial distribution of educational services, and that the distribution was not according to specific plans, and that the city, with its spatial reality, needs additional educational services. In addition, a future vision of the educational services in the study area was created.

Key Word: Shorouk city – Pre-university education – university education – spatial analysis

المقدمة

للخدمات التعليمية دور بارز في نشأة المجتمعات وتطورها فهي العامل الأساسي في التغيير نحو المستقبل والعبور من التخلف إلى التقدم والتي دائماً ترتبط ارتباطاً مباشراً بكفاءة ومهارة وقدرة الإنسان على الإنتاج والعمل، وكلما ارتفع المستوى التعليمي زادت الكفاءة الإنتاجية وارتفع مستوى الدخل فهي تعد الأساس في إعداد الفرد ليصبح لبنة مفيدة في المجتمع.

وتركز جغرافية الخدمات عامة علي دراسة التوزيع الجغرافي للخدمات ومواقعها والعوامل المؤثرة فيها وعلاقة الخدمات بالمكان واحتياجاتهم من هذه الخدمات ، ومع تطور مناهج و أساليب البحث فقد حرص الجغرافيون والمخططون علي استخدام تلك الأساليب والتقنيات الإحصائية بنظم المعلومات الجغرافية لتحديد وتوزيع مواقع الخدمات .

أهداف الدراسة

وتمثلت أهداف الدراسة في:

- معرفة توزيع وكفاية وكفاءة الخدمات التعليمية (التعليم ما قبل الجامعي و التعليم الجامعي) بمدينة الشروق محل الدراسة؛ بهدف معرفة مدى إشباع حاجة السكان، ومحاولة التغلب على المشكلات التي تواجه هذه الخدمة .
- التعرف على نمط التوزيع الجغرافي للخدمات التعليمية بمدينة الشروق.
- تحديد النفوذ المكاني للخدمات التعليمية محل الدراسة بالمدينة، والوقوف على تباين أهميتها المكانية.
- تقييم مستوى كفاءة الخدمات التعليمية بالمدينة .

تساؤلات الدراسة

- ١) هل يتفق التوزيع الجغرافي للمدارس مع التوزيع الجغرافي للسكان ؟
- ٢) ما مستوي كفاءة الخدمات التعليمية بمدينة الشروق؟
- ٣) هل تتناسب أعداد وكثافة الطلاب مع عدد المدارس والفصول وأعداد المعلمين ؟
- ٤) ما نمط توزيع المدارس؟

الدراسات السابقة :

- ١- كريمة أحمد عبد الحليم (٢٠٢١) التحليل الجغرافي لخدمات التعليم ما قبل الجامعي بمدينة بدر محافظة القاهرة (دراسة في جغرافية الخدمات) وتناولت الدراسة التوزيع الجغرافي للخدمات التعليمية ما قبل الجامعي مع قياس كفاءة التوزيع ونطاق النفوذ الجغرافي للخدمات الموجودة بالمدينة وأخيرا الرؤية المستقبلية لتنمية الخدمات التعليمية بالمدينة .
- ٢- إفراج عزب السيد باشا (٢٠١٩) التحليل المكاني لتوزيع خدمات التعليم الجامعي في محافظة المنوفية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية وقد تناولت الدراسة إنشاء قاعدة بيانات توضح التباين المكاني لتوزيع الخدمات مع تحليل أنماط التوزيعات المكانية .

٣- أنور سيد كامل عامر، علاء محمد بن حماد عبد القادر (٢٠١٨) "التحليل المكاني لخدمات التعليمية في مدينة بني سويف وتقييم إمكانية الوصول إليها باستخدام نظم المعلومات الجغرافية" تناولت الدراسة دراسة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية وتوزيعها ومدى كفاءتها لمعايير التخطيط المكاني مع القيام بتحليل وتقييم سهولة الوصول إلى الخدمات التعليمية وذلك من خلال تطبيق نظم المعلومات الجغرافية .

٤- رشا حامد سيد بندق (٢٠١٤) الخدمات التعليمية بمدينة القاهرة الجديدة - دراسة جغرافية وتناولت الدراسة حجم وتصنيف الخدمات التعليمية بالقاهرة الجديدة وكذلك كفاءة الخدمات ونطاق النفوذ الجغرافي لها واستراتيجية تنمية هذه الخدمة .

٥- فاطمة محمد احمد عبد الصمد (١٩٩٧) الخدمات التعليمية في محافظة القاهرة - دراسة جغرافية ، رسالة دكتوراه ، كلية الآداب - جامعة القاهرة وتناولت الدراسة حجم الخدمات التعليمية بالمحافظة من حيث عدد الفصول مع دراسة العوامل المؤثرة في توزيع الخدمات ودراسة كفاءة الخدمات التعليمية وقد تناولت الرسالة دراسة تطبيقية علي قسيمي البساتين ودار السلام .

مصادر بيانات البحث:

اعتمد البحث على العديد من المصادر منها المصادر الإحصائية التي تتمثل في المصادر الوثائقية الصادرة عن الجهات المختلفة، ومن أهمها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وزارة التربية والتعليم- الإدارة التعليمية بمدينة الشروق والشبكة الدولية للمعلومات (الأنترنت) كما تم الاعتماد على خرائط جهاز مدينة الشروق والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وقامت الباحثة بعمل دراسة ميدانية لاستكمال أوجه النقص في البيانات كاستمارة الاستبيان والتقاط بعض الصور الفوتوغرافية .

مداخل البحث والأساليب: -

١- المداخل

المدخل الموضوعي: اعتمدت الدراسة على هذا المدخل في دراسة الخدمات التعليمية بمنطقة الدراسة، من حيث توزيعها والعوامل المؤثرة فيها.

المدخل التاريخي: ويهدف الي تتبع خط سير الظاهرة من منظور زمني ، وتمكن أهميته الي إن دراسة البعد التاريخي لاي ظاهرة جغرافية عاملا ضرورياً لفهم الجغرافية الحالية .

٢- الأساليب :-

واعتمدت الدراسة على العديد من الأساليب منها أسلوب التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية بهدف تفسير وتحليل التنظيم المكاني للخدمات التعليمية على مستوى منطقة الدراسة، مع الاستعانة ببعض أساليب التحليل الكمي والخرائط لتفسير الظاهرة الجغرافية قيد الدراسة، مستنداً في ذلك على برامج الحاسب الآلي، حيث اعتمدت الباحثة على نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في إنتاج الخرائط وتحليلها بواسطة برنامج "Arc GIS 10.2" ، وذلك بإنشاء قاعدة بيانات Database تضم جميع البيانات والمعلومات التي تخدم الظاهرة قيد الدراسة على الوجه التالي:

- إدخال الخرائط الخاصة بمدينة الشروق الى برنامج Arc Gis 10.2 ، واستخدام Google Earth في تحديد كثير من مواقع المدارس والجامعات وتحويلها إلي ملف KML لبرنامج Arc Gis
- إنشاء قاعدة بيانات Geodatabase ببرنامج "Arc Catalog"، وتضم جميع طبقات الظاهرات Feature Classes ، التي تخدم معالجة التقييم الجغرافي لتوزيع الخدمات محل الدراسة مثل تحليل كثافة النواة لكيرنل Kernel Density وتحليل صلة الجوار Average Nearest Neighbour Distance
- تحليل البيانات وربطها ببعضها، وإنتاج الخرائط النهائية.

خطة الدراسة

وقد تناولت الدراسة العناصر الأتية

أولاً: الموقع الجغرافي والعلاقات المكانية.

ثانياً: السكان وأشكال العمران.

ثالثاً: أنماط الخدمات التعليمية بمدينة الشروق.

رابعاً: كفاءة الخدمات التعليمية بمدينة الشروق .

خامساً : التحليل المكاني للخدمات التعليمية بمدينة الشروق.

سادساً : رؤية مستقبلية للخدمات التعليمية بمدينة الشروق.

أولاً: الموقع الجغرافي والعلاقات المكانية:

تقع مدينة الشروق في شمال شرقي محافظة القاهرة فهي محصورة بين طريقي القاهرة الإسماعلية الصحراوي عند الكيلو ٣٧ إلي ك ٤١,٥ وطريق القاهرة السويس الصحراوي عند الكيلو ٣٦ إلي ك ٤٣ ، يحدها من الشمال طريق القاهرة الإسماعلية الصحراوي ومن الجنوب طريق القاهرة السويس الصحراوي ومن الشرق مدينة بدر وهليوبوليس الجديدة ومن الغرب الطريق الدائري الأوسطي ومدينة المستقبل، خريطة (١) وتقع مدينة الشروق بين دائرتي عرض ٤٠ ٣٠ ٦ ° و ٣٩ ٣٠ ١٠ ° شمالاً وخطي طول ٤٣ ٣٩ ٣١ ° و ٤٣ ٣٦ ٠٤ ° شرقاً

وتعد مدينة الشروق من مدن الجيل الثالث، وقد أنشئت مدينة الشروق طبقاً للقرار الجمهوري الصادر رقم ٣٢٦ لسنة ١٩٩٥ بمساحة ١٠٦٩٨,٨ فدان أي ٤٣,٢ كم^٢ وهذه المساحة التي ستقوم عليها الدراسة لأنها تمثل الكتلة العمرانية ، وفي عام ٢٠١٥ صدر قرار رقم ٢١١٩ مجلس الوزراء بضم مساحة ٥٣٠٢,٣ فدان لمدينة الشروق لتصبح ١٦,١١ الف فدان ، وفي عام ٢٠١٧ صدر قرار رئيس الجمهورية رقم ٦٣٦ بزيادة كردون المدينة وضم أراضي جديدة لها لتصبح إجمالي مساحة المدينة الحالية

(١) (٥٢٩٩١,٨٣ فدان) أي ٢١٤,٥ كم^٢ ويبلغ متوسط منسوب ارتفاع المدينة عن سطح البحر حوالي ٢٠٠ م .

وتحظى مدينة الشروق بموقع متوسط بين العديد من مدن شرقي القاهرة منها العبور ويدر والعاشر من رمضان والقاهرة الجديدة ومدينة المستقبل ومدينتي العاصمة الإدارية الجديدة ومدينة هليوبوليس الجديدة وتعد الشروق مدينة سكنية تتميز بنقاء جوها وذلك لعدم وجود مناطق صناعية بها مع ازدياد للمساحات الخضراء.

وتتقسم مدينة الشروق الي الشروق ١ والشروق ٢ تبعا لتقسيم التعداد العام للإسكان والسكان (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء) أما جهاز المدينة فقد قسم الشروق لعدد من الأحياء والمناطق مبينة بالخريطة (١) والتي يبلغ عددها عشره أحياء وعشرين منطقة .

(١) جهاز مدينة الشروق ،مركز المعلومات ، بيانات غير منشورة

ثانيا: السكان وأشكال العمران

١- السكان

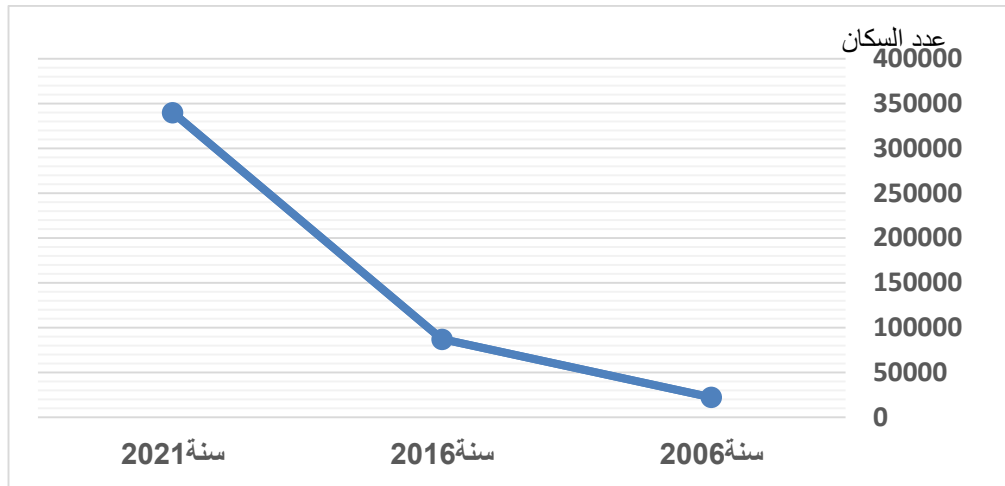
تعد دراسات السكان من الدراسات المهمة في جغرافية الخدمات بصفة عامة والخدمات التعليمية بصفة خاصة، فدراسة حجم وتوزيع السكان وكثافتهم توضح مدى تركيز أو تشتت السكان ومعدل النمو وتقيس مدى احتياجاتهم للخدمة التعليمية .

أ- تطور حجم السكان

جدول (١) تطور أعداد السكان بمدينة الشروق

السنة	عدد السكان	معدل النمو السنوي
٢٠٠٦	٢٢٣٧٠	-
٢٠١٧	٨٧٢٨٥	%٢٩
٢٠٢١	٣٤٠٠٠٠	%٥٧

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء التعداد العام للسكان والإسكان سنوات ٢٠١٧، ٢٠٠٦، وجهاز مدينة الشروق بيانات غير منشورة.



شكل (٢) تطور أعداد السكان بمدينة الشروق

المصدر: بيانات جدول (١)

-يتضح من الجدول (١) والشكل (٢):-

بلغ عدد سكان مدينة الشروق في أول تعداد لها عام ٢٠٠٦ حوالي ٢٢,٣ الف نسمة وكانت آنذاك ضمن حدود محافظة حلوان ، وقد تزايد السكان خلال السنوات العشر التالية ليصلوا إلي ٨٧,٢ الف نسمة بمعدل نمو سنوي %٢٩ ، وفي عام ٢٠٢١ بلغت تقديرات جهاز المدينة لعدد السكان بنحو ٣٤٠ الف نسمة أي بمعدل نمو سنوي %٥٧ وهنا نلاحظ تطور كبير وسريع في نمو عدد السكان الذين انتقلوا للعيش بالمدينة بمعدل بلغ تزايد بلغ أربعة أضعاف خلال الفترة ما بين ٢٠١٧ و ٢٠٢١ ، ويرجع ذلك لتوافر مزيد من الخدمات سواء كانت تعليمية أو صحية أو خدمية داخل المدينة مع سهولة الاتصال بينها

وبين باقي أحياء القاهرة عن طريق شبكات من الطرق سواء طرق برية أو سكك حديدية (القطار الكهربائي المورونيل)

ب- توزيع السكان وكثافتهم بالمدينة لعام ٢٠٢١

يعد توزيع السكان من العوامل المهمة في تحديد ومعرفة نوع الخدمات الي أي مدي تقي الخدمات المتاحة باحتياجات السكان، كما تفيد البيانات السكانية في معرفة عدد السكان من في سن التعليم ونسبتهم للسكان وما يلزمهم من الخدمات التعليمية^(١).

ويقسم جهاز مدينة الشروق المدينة لسته قطاعات كل قطاع يضم مجموعة من الأحياء والمناطق وجاء توزيع السكان بهم لعام ٢٠٢١ كما يوضحه الجدول والخريطة التالية :-

جدول (٢) التوزيع الجغرافي للسكان بقطاعات بمنطقة الدراسة لعام ٢٠٢١

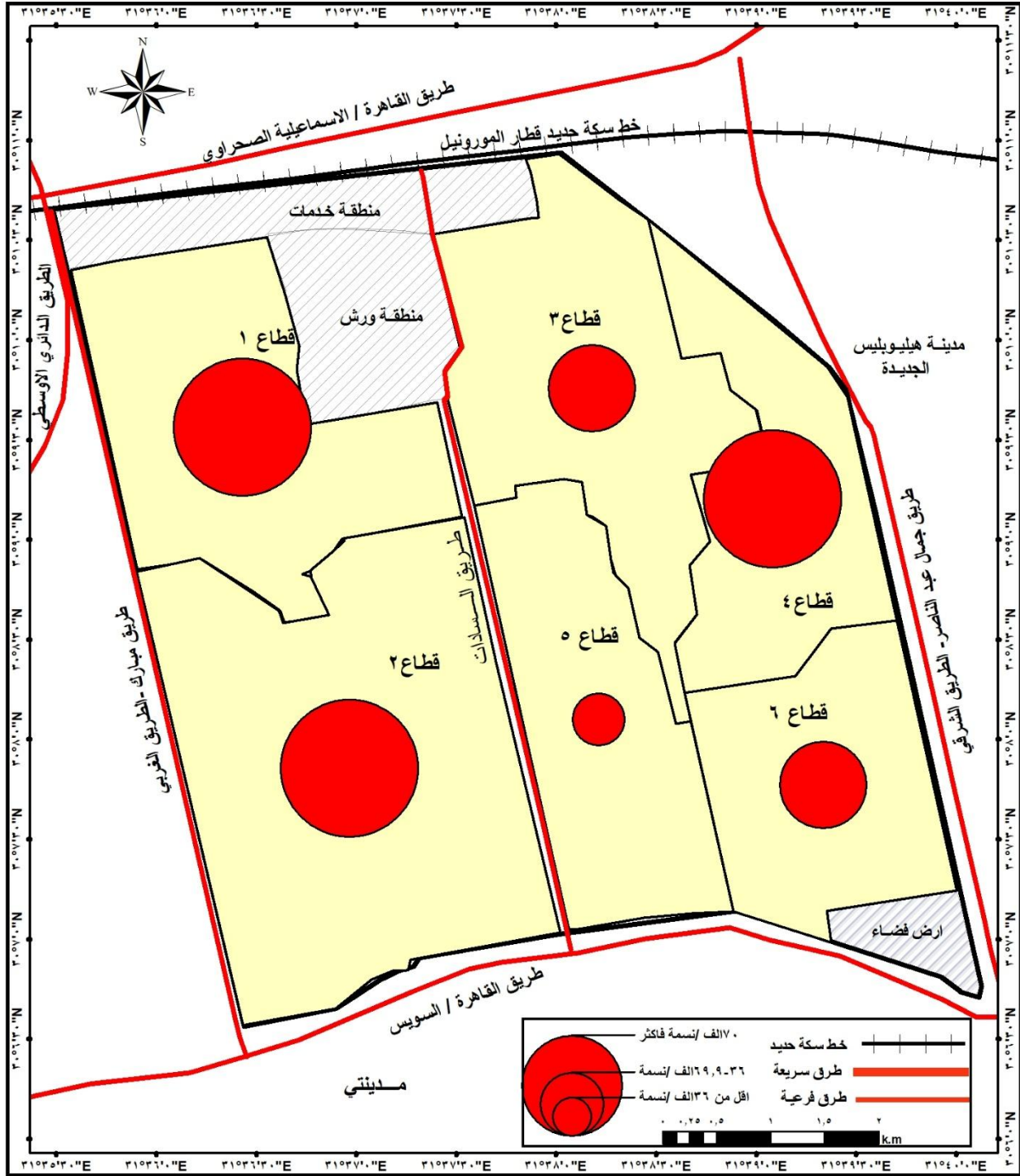
رقم القطاع	الأحياء والمناطق	عدد السكان	نسبه من المدينة %	مساحة القطاع كم ^٢	كثافة السكان نسمة/كم ^٢
١	ح(١ و ٢) غرب، ح ٨، ح ٩، مركز المدينة	٧٥٩٦٨	١٩,٩	٦,١	١٢٤٥٣
٢	ح٣ غرب، ح٤، ح٥، ح٦، حي النادي	٧٦٢٧٨	٢٠	١٠,٥	٧٢٦٤
٣	ح(١ و ٢) شرق، مناطق العمارات (١ و ٩)، إسكان الشباب ٦٣ م، الإسكان الاجتماعي.	٥٦٧٨٥	١٥	٦,٣	٩٠١٣
٤	مناطق العمارات (٢، ٣، ٤)، إسكان الشباب ٧٠ م و ١٠٠ م، الإسكان القومي	٧٨٨٣٤	٢٠,٨	٤,٣	١٨٣٣٣
٥	ح ٣ شرق، مناطق العمارات (٧، ٨) مركز المدينة ٢	٣٥٢٣٥	٩,٣	٤,٨	٧٣٤٠
٦	مناطق العمارات (٥، ٦)، الإسكان العائلي، إسكان المستقبل، شركة حسن علام	٥٧٢٥٠	١٥	٤,٣	١٣٣١٣
المجموع		٣٨٠٣٥٠	١٠٠	٣٦,٣	١٠٤٧٧

المصدر: جهاز مدينة الشروق بيانات غير منشورة، حساب المساحات من Google Earth وكثافة السكان من حساب الباحثة.

(١) كريمة محمد احمد (٢٠٢١) التحليل الجغرافي لخدمات التعليم قبل الجامعي في مدينة بدر - محافظة القاهرة دراسة في جغرافية الخدمات، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة المنيا، المجلد ٩٢ ص ٢٠٦.

- يتضح من الجدول (٢) والشكل (٣):-

- أن أكثر القطاعات تركزا للسكان بالمدينة هو القطاع الرابع والثاني بنسبة ٢٠,٨% و ٢٠% أي أكثر من خمسي السكان بالمدينة، ويرجع ارتفاع عدد السكان بهذين القطاعين لانهما اقدم القطاعات المعمورة بالمدينة منذ نشأتها وبهما أول مساكن للإسكان الاجتماعي ، وجاء بعد ذلك القطاع الأول بنسبة ١٩,٩% أي خمس سكان المدينة وهو أيضا من أوائل المناطق التي تم تدميرها بالمدينة ، وبعد ذلك جاء القطاع السادس والثالث بنسب متساوية ١٥% وأخيرا القطاع الخامس بنسبه ٤,٨ وتعتبر القطاعات الثلاثة الأخيرة من احدث المناطق التي تم تدميرها .



شكل (٣) توزيع حجم السكان على قطاعات المدينة

المصدر: من عمل الباحثة ببرنامج Arc Gis 10.2 وبيانات جدول (٢)

أما من ناحية الكثافة العددية للسكان فبالنظر للخريطة (٤) نجد القطاع الرابع أكثر القطاعات كثافة سكانية بلغت ١٨,٣ الف نسمة/ كم^٢ ، ويرجع ذلك لصغر مساحته مع ارتفاع عدد السكان به ويليه

٢- العمران

تتميز مدينة الشروق كواحدة من مدن الجيل الثالث بتنوع نماذج العمران بها ما بين عمارات وفيلات وقصور و كومبوندات^(١)، فالعمائر تتنوع ما بين مساكن الشباب (محدودي ومتوسط الدخل والتي توفرها الدولة بنظام تقسيط يناسب الشباب علي مدي سنوات عدة وتكون بحق الانتفاع) مثل الإسكان الاجتماعي واسكان الشباب ٧٠ و ١٠٠م والإسكان القومي والاسكان المستقبل وتتالف من خمسة طوابق وينتشر هذا النوع من العمران في الحي الأول والثاني والتاسع ، كما يوجد الإسكان الفاخر بالحي الثالث غرب صورة (٢) و دار مصر بمركز المدينة٢ والتي يتالف بحد اقصي ست طوابق ،كذلك يوجد العمارات الخاصة التي تتكون علي الأكثر من ست طوابق وتتسم المدينة باتساع المسافة بين كل العمائر مع تزايد للمساحات الخضراء التي تنتشر بكل احياء المدينة والتي تتزايد بشكل كبير باحياء الفيلات ، أما الفيلات فتركز في الحي الأول والحي الثالث والرابع والخامس والسادس وحي النادي ،صورة(٢) اما الكومباوند فنلاحظ ان في الآونة الاخيرة ظهر كشكل جديد من العمران ومنتشر بالمدينة مثل ضاحية النخيل والشروق ٢٠٠٠ ولؤلؤة الشروق بانوراما الشروق ولايف بارك وباراديس الشروق والباتيو وغيرها الكثير .



صورة (٢) نماذج من الفيلات بالحي الأول



صورة(١) الإسكان الفاخر بالحي الثالث

المصدر: من تصوير الباحثة فبراير ٢٠٢٣

ومن الجدير بالذكر أن شكل العمران له دور وتأثير واضح في جذب و تحديد نوعية المدارس والخدمة التعليمية المقدمة ، ففي مدينة الشروق نجد تركز المدارس الحكومي(عربي- تجريبي) بجوار مساكن (محدودي ومتوسط الدخل) وذلك لان هذه الفئة هي المستهدفة من خدمة المدارس الحكومية كما هو موجود بالحي الأول والثاني والإسكان الاجتماعي صورة (٣) واسكان الشباب وهذه النوعية من المدارس هي المطلوبة لسكان هذه المناطق علي العكس نجد أن اغلب المدارس الخاصة والدولية توجد في احياء الفيلات صورة (٤) كالحي الأول والثالث ومناطق العمائر الخاصة وذلك لخدمة سكان هذه المناطق وهذا ما سوف يتضح في سطور تالية .

(١) مجموعة من الوحدات السكنية علي شكل فلل أو عمائر مزودة بنظام امني وبوابات وسور خاص



صورة (٣) توضح قرب مدارس الحكومي من الإسكان الاجتماعي صورة (٤) توضح احدي مدارس الخاصة باحياء الفيلات

المصدر: من تصوير الباحثة فبراير ٢٠٢٣

ثالثا: أنماط الخدمات التعليمية بمدينة الشروق:

تتمثل الخدمات التعليمية بالمدينة في التعليم ما قبل الجامعي والتعليم الجامعي ويتمثل التعليم ما قبل الابتدائي في (دور الحضانه ومرحلة رياض الأطفال بالمدارس) ومرحلة التعليم الأساسي تشمل (الابتدائي والاعدادي) ومرحلة التعليم الثانوي (العام والفني) ، وأخيرا التعليم العالي او الجامعي وفيما يلي عرض لهذه الخدمات بالمدينة.

١- دور الحضانه

تعد دور الحضانه فترة مهمة لاعداد الأطفال في سن ما قبل الالتحاق بالتعليم الأساسي ، فهي تعد مؤسسة تعليمية وتربوية لها اثر كبير في نمو طاقات الأطفال وتهيئة مداركهم لمزيد من التعلم في المراحل الدراسية التالية^(١).

(١) رشا حامد بندق (٢٠١٥) الخدمات التعليمية بمدينة القاهرة الجديدة (دراسة جغرافية) مجلة بحوث الشرق الأوسط ، العدد الخامس ص ٣٤

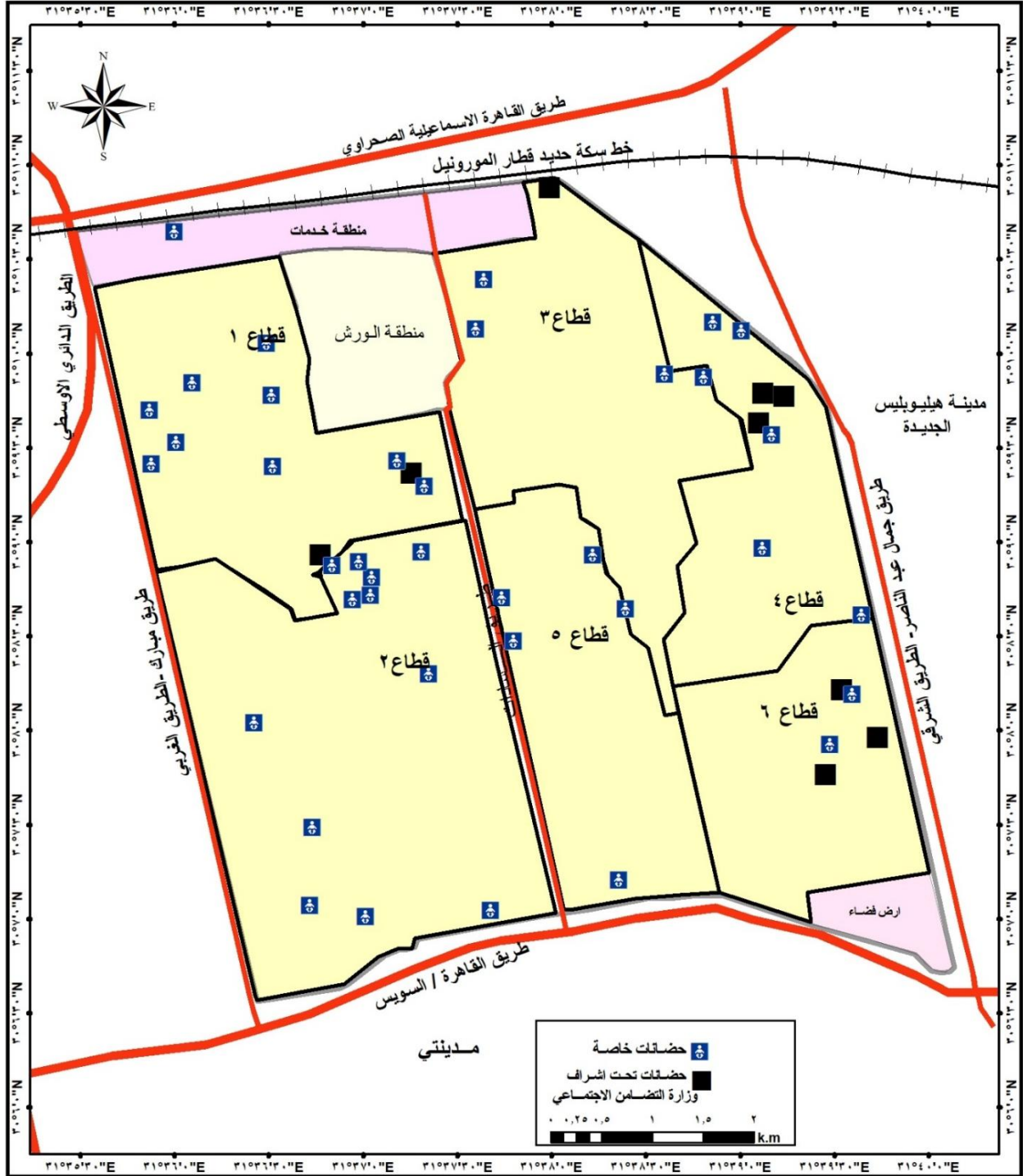
يبلغ إجمالي اعداد دور الحضانة بمدينة الشروق حوالي ٤٧ حضانة ما بين حضانات تابعة لوزارة التضامن الاجتماعي وحضانات تتبع القطاع الخاص كما هو موضح بالجدول (٣) و الشكل (٥) جدول (٣) اعداد ونسبة دور الحضانة والسكان بكل قطاع بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٢

رقم القطاع	الأحياء والمناطق	نسبة السكان من المدينة %	عدد الحضانات	نسبة الحضانات %
١	ح(١ و ٢) غرب، ح ٨، ح ٩، مركز المدينة	١٩,٩	١٢	٢٥,٥
٢	ح٣ غرب، ح٤، ح٥، ح٦، حي النادي	٢٠	١٢	٢٥,٥
٣	ح(٢ و ١) شرق، مناطق العمارات (٩ و ١)، إسكان الشباب	١٥	٥	١٠,٦
٤	م٦٣، الإسكان الاجتماعي.			
٤	مناطق العمارات (٤، ٣، ٢)، إسكان الشباب ٧٠ و ١٠٠ م، الإسكان القومي	٢٠,٨	٨	١٧,٢
٥	ح ٣ شرق، مناطق العمارات (٨، ٧) مركز المدينة ٢	٩,٣	٥	١٠,٦
٦	مناطق العمارات (٦، ٥)، الإسكان العالي، إسكان المستقبل، شركة حسن علام	١٥	٥	١٠,٦
المجموع		١٠٠	٤٧	١٠٠

المصدر: من عمل الباحثة بناء علي بيانات جهاز المدينة

- يتضح من الجدول (٣) الشكل (٥) :-

بلغ عدد دور الحضانة التابعة لوزارة التضامن الاجتماعي تسع حضانات شكلت نسبة ١٩ % من إجمالي حضانات المدينة ، بينما بلغ إجمالي اعداد الحضانات التابعة للقطاع الخاص حوالي ٣٨ حضانة بنسبة ٨١ % وتنتشر دور الحضانة في جميع ارجاء المدينة مع تركيز واضح بقطاع الاول و الثاني بنسبة ٥١ % من إجمالي حضانات المدينة و ٤٠ % من إجمالي سكان الشروق وهنا تتفوق نسبة دور الحضانة علي نسبة السكان ، وهو أيضا اكثر قطاعات المدينة باعداد المدارس كما سنذكر لاحقاً وتري الباحثة ان هناك علاقة بين تركيز الحضانات في نطاق المدارس وذلك لان ولي الامر يفضل ان تكون الحضانة بالقرب من مدرسة الابن الأكبر خاصة بالنسبة للمرأة العاملة حتي تكون رحلة الذهاب والعودة واحدة بنفس المكان ، بينما جاء القطاع الرابع في المرتبة الثانية من حيث نسبة الحضانات بنسبة ١٧ % ونسبة سكان ٢١ % وهنا نجد أن نسبة السكان اعلي من نسبة دور الحضانة ، وجاء في المرتبة الأخيرة قطاعات الثالث و الخامس والسادس بنسبة ١٠,٥ % لكل قطاع ونسبة سكان ١٥ و ٩,٣ و ١٥ % علي التوالي ونلاحظ هنا ان نسبة السكان ترتفع للتخطي نسبة دور الحضانة ماعدا في قطاع ٥ نجد العكس لذلك نجد أن قطاع الثالث و الرابع والساس تحتاج لمزيد من دور الحضانة خاصة القطاع الرابع لارتفاع الكثافة السكانية به .



شكل (٥) التوزيع الجغرافي لدور الحضانة بمدينة الشروق لعام ٢٠٢٢

المصدر: من عمل الباحثة بناء علي بيانات جهاز المدينة و Google Earth

٢- المدارس

تشمل المدارس من مرحلة رياض الأطفال حتي التعليم الثانوي مرورا بالمراحل الابتدائية والاعدادية

أ- تطور أعداد المدارس تبعا لفئاتها

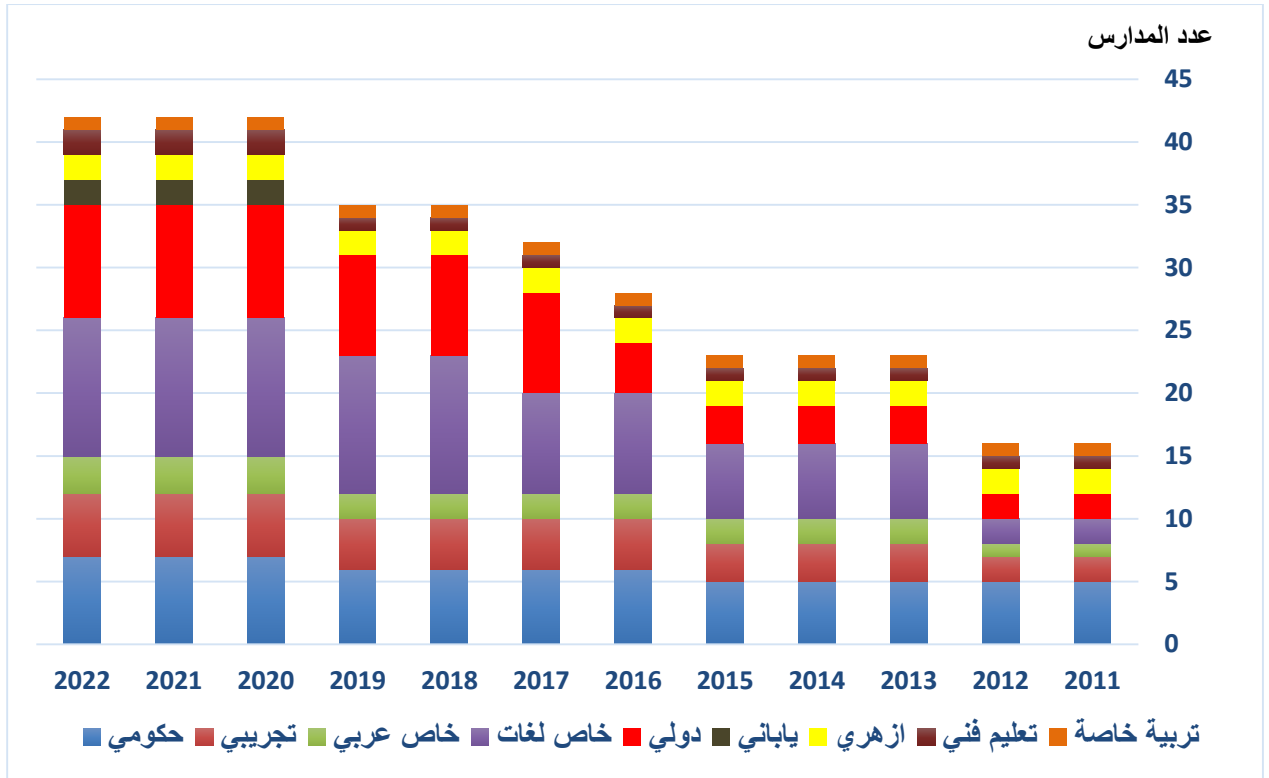
تفيد دراسة التطور التاريخي لاي ظاهرة في معرفة نسبة الزيادة أو النقصان لها فالجدول التالي يوضح

تطور اعداد المدارس بمختلف فئاتها من عام ٢٠١١ إلي ٢٠٢٢

جدول(٤) تطور أعداد المدارس بمختلف فئاتها من عام ٢٠١١ إلي ٢٠٢٢

السنة	حكومي	تجريبي	خاص عربي	خاص لغات	دولي	ياباني	ازهري	تعليم فني	تربيه خاصة	الاجمالي
٢٠١١	٥	٢	١	٢	٢	-	٢	١	١	١٥
٢٠١٢	٥	٢	١	٢	٢	-	٢	١	١	١٦
٢٠١٣	٥	٣	٢	٦	٣	-	٢	١	١	٢٢
٢٠١٤	٥	٣	٢	٦	٣	-	٢	١	١	٢٢
٢٠١٥	٥	٣	٢	٦	٣	-	٢	١	١	٢٢
٢٠١٦	٦	٤	٢	٨	٤	-	٢	١	١	٢٧
٢٠١٧	٦	٤	٢	٨	٨	-	٢	١	١	٣١
٢٠١٨	٦	٤	٢	١١	٨	-	٢	١	١	٣٤
٢٠١٩	٦	٤	٢	١١	٨	-	٢	١	١	٣٤
٢٠٢٠	٧	٥	٣	١١	٩	٢	٢	٢	١	٤٢
٢٠٢١	٧	٥	٣	١١	٩	٢	٢	٢	١	٤٢
٢٠٢٢	٧	٥	٣	١١	٩	٢	٢	٢	١	٤٢

المصدر: : الإدارة التعليمية بمدينة الشروق ، إدارة شئون الطلبة، بيانات غير منشورة



شكل (٦) تطور اعداد المدارس بمختلف تصنيفاتها لعام ٢٠٢٢

المصدر: الإدارة التعليمية بمدينة الشروق، شئون الطلبة، بيانات غير منشورة.

يتضح من الجدول (٤) والشكل (٦) :-

تزداد اعداد المدارس بمختلف فئاتها وذلك تلبية للتزايد السكاني بالمدينة ، كذلك نلاحظ دخول المدارس اليابانية عام ٢٠٢٠ ، كما يتوافر بالمدينة أيضا مدرسة واحدة تربية خاصة (اعداد مهني) كما لوحظ أن المدارس الدولية تتزايد بشكل سريع فبعد أن كانت مدرستين عام ٢٠١١ بلغت تسع مدارس في عام ٢٠٢٢ ، أما بالنسبة لاجمالي عدد المدارس فقد تزايد خلال السنوات العشر من ١٨ مدرسة فقط عام ٢٠١١ حتى بلغت ٤٢ مدرسة عام ٢٠٢٢ أي بنسبة زيادة ١٣٣% وهذا امر طبيعي نظرا لان مدينة الشروق من المدن الجديدة الناشئة التي يتزايد بها معدل النمو السكاني وبالتالي زيادة الاحتياج لمزيد من المدارس.

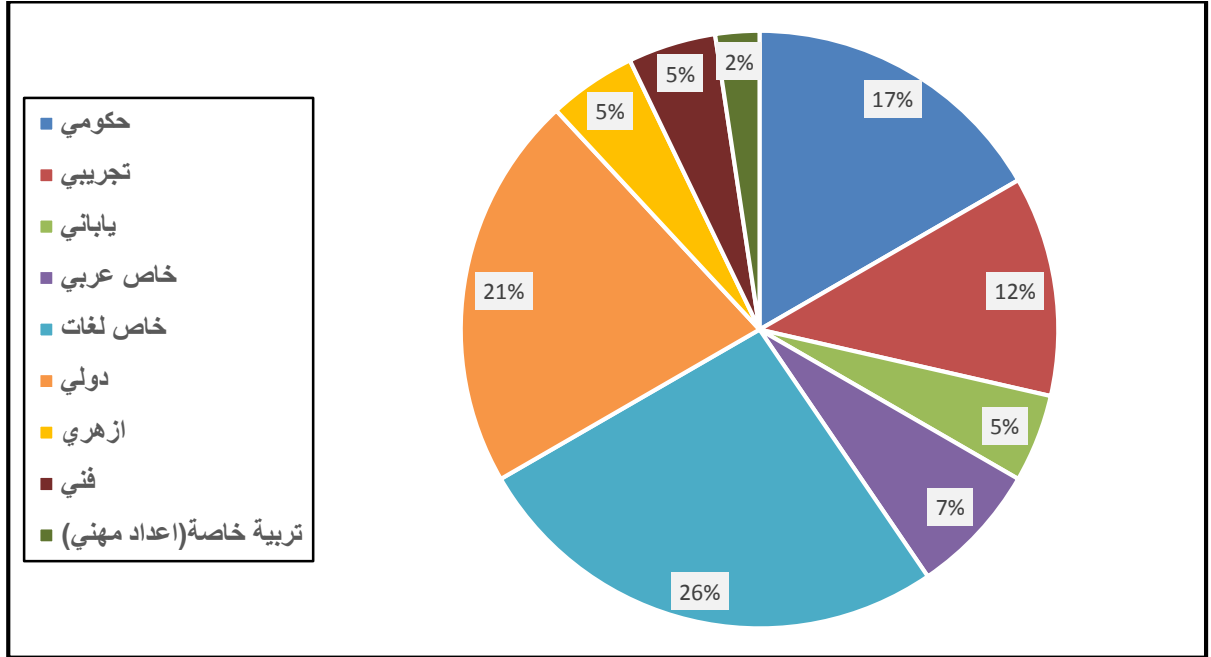
ب- تصنيف للمدارس تبعا لفئاتها لعام ٢٠٢٢

تتنوع المدارس بمدينة الشروق ما بين حكومي وخاص ودولي وازهري صور من (٥ إلى ١١) و يرجع ذلك لتنوع المستوي الاجتماعي لسكان مدينة الشروق فالجدول التالي يوضح فئات المدارس الموجودة بمنطقة الدراسة وعدد المدارس بكل فئة.

جدول (٥) تصنيف المدارس حسب فئاتها لعام ٢٠٢٢

نوع المدرسة	العدد
حكومي	٧
تجريبي	٥
ياباني	٢
خاص عربي	٣
خاص لغات	١١
دولي	٩
ازهري	٢
فني	٢
تربية خاصة	١
الاجمالي	٤٢

المصدر : الإدارة التعليمية بمدينة الشروق ، إدارة شئون الطلبة، بيانات غير منشورة.



شكل (٧) تصنيف المدارس حسب فئاتها لعام ٢٠٢٢

المصدر : من عمل الباحثة بناء علي بيانات الجدول السابق

- يتضح أيضا من الجدول (٥) والشكل (٧) :-

١. تأتي فئة المدارس الخاصة لغات في المرتبة الاولى من حيث عدد المدارس بنسبة ٢٦% أي ما يزيد عن ربع المدارس بمنطقة الدراسة لعام ٢٠٢٢ ، وتلتها المدارس الدولية بنسبة ٢١% وتشير هذه النسب علي ارتفاع المستوي الاجتماعي والاقتصادي لفئة كبيرة من ساكني مدينة الشروق.

٢. ويأتي في المرتبة الثالثة والرابعة المدارس الرسمية الحكومية والتجريبية بنسب ١٧ و ١٢ % علي الترتيب .

٣. أما المدارس الخاصة (عربي) جاءت في المرتبة الخامسة بنسبة ٧% من اجمالي المدارس ، وجاء في المراكز الأخيرة المدارس اليابانية وتعليم الفني والازهري باجمالي نسب ١٥% من اجمالي عدد المدارس بالمدينة .



شكل (٨) نسبة الطلاب بكل فئات المدارس (ابتدائي -اعدائي -ثانوي)

المصدر: النسب من حساب الباحث بناء علي بيانات الإدارة التعليمية بمدينة الشروق

يتبين من الشكل (٨) الآتي:

١- ترتفع نسبة الطلاب الملحقين بالمدارس الحكومية بنسبة بلغت ٣٦,٥ % من اجمالي طلاب مدينة الشروق أي أكثر من ثلث عدد الطلبة وهذا امر طبيعي لما تتمتع به المدارس الحكومية من مجانية التعليم ، وتلتها المدارس الخاصة سواء (عربي- لغات) بنسبه ٢٣% أي ما يقرب من ربع عدد الطلبة بالمدينة .

٢- وجاء في المرتبة الثالثة المدارس التجريبية بنسبة ٢١,٧% ثم المدارس الدولية بنسبة ١٠% والازهرية بنسبة ٧,٥% .

٣- وفي المرتبتين الاخيرتين جاء التعليم الفني والمدارس اليابانية بنسب محدودة ٠,٨ و ٠,٥% علي الترتيب ويرجع انخفاض هذه النسبة للتعليم الفني حيث يقتصر علي المرحلة الثانوية فقط أما التعليم الياباني مستحدث بالدولة وبالأخص بالمدينة فترجع نشاته لعام ٢٠٢٠ ولا يعمل به الا الصفوف الاولى من المرحلة الابتدائية .



صورة (٦) المدرسة المصرية اليابانية بالحي الثاني
المصدر: من تصوير الباحثة مايو ٢٠٢٣



صورة (٥) مدرسة الشهيد احمد منسي التجريبية بالحي الاول



صورة (٨،٧) المعاهد الازهرية بمدينة الشروق بالحي الثالث غرب
المصدر: من تصوير الباحثة مارس ٢٠٢٣



صورة (١٠) مدرسة الالفية للغات (Millennium)



صورة (٩) مدرسة طبري الشروق المتكاملة بمركز المدينة ١

المصدر: من تصوير الباحثة مايو ٢٠٢٣

بالحي الثامن علي الطريق الغربي للمدينة

ج - التوزيع الجغرافي للمدارس بقطاعات المدينة

تعد دراسة نمط التوزيع الجغرافي للخدمات إحدى الوسائل التي يمكن من خلالها الحكم على مدى التوازن في توزيع الخدمة محل الدراسة، كما تهدف الدراسة الي التعرف علي خصائص ونمط هذا التوزيع والتعرف علي الواقع الفعلي للتوزيع ودراسة الاختلافات المكانية له وتحديد اكثر المناطق كثافة في تركيز الخدمات التعليمية وايهما اقل، والجدول والخريطة التالية توضح هذا التوزيع للمدارس لعام ٢٠٢٢

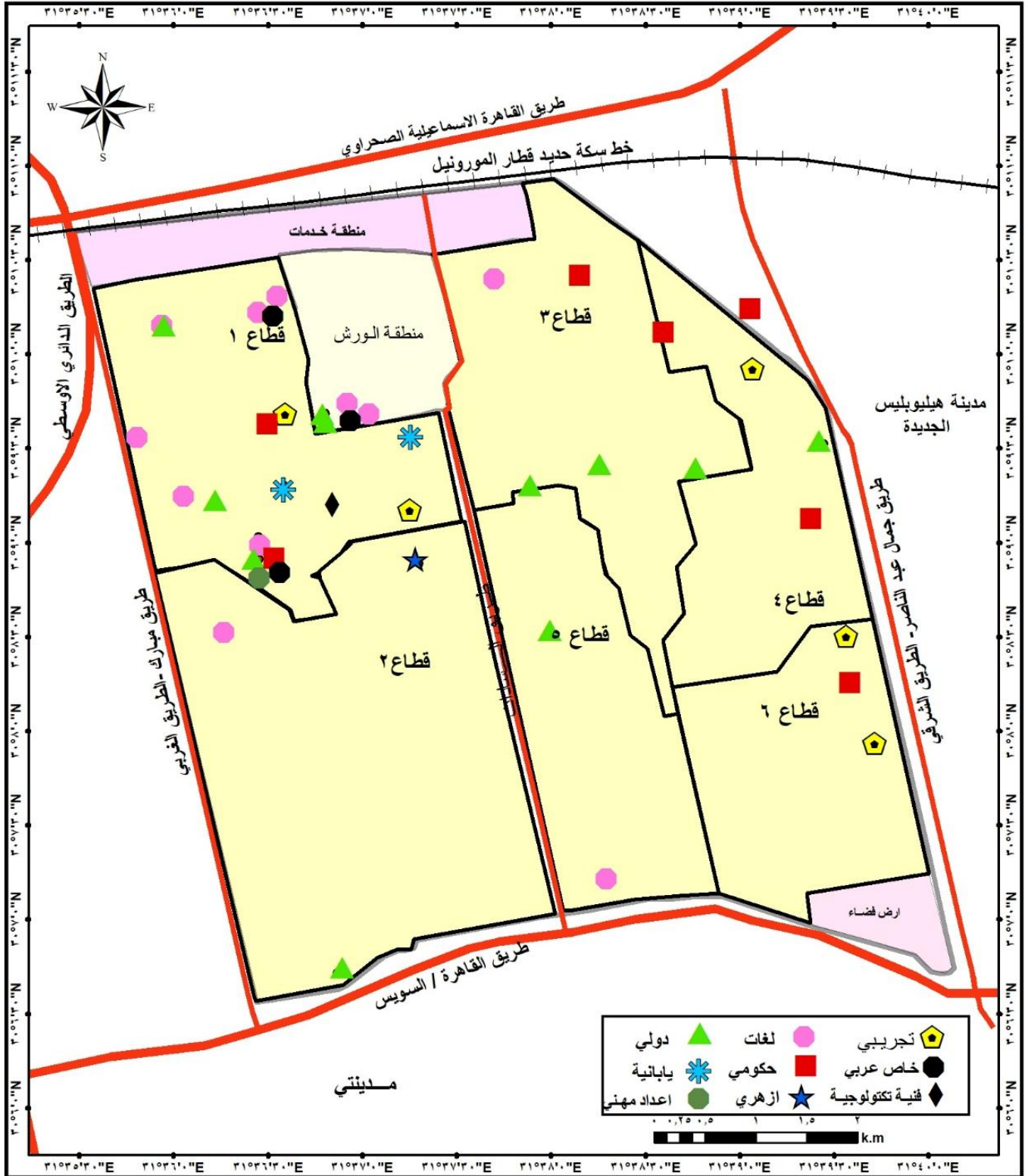
جدول (٦) اعداد ونسبة المدارس والسكان بكل قطاع بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٢

رقم القطاع	الأحياء والمناطق	نسبه السكان من المدينة %	عدد المدارس	نسبة المدارس %
١	ح(١ و ٢) غرب، ح ٨، ح ٩، مركز المدينة	١٩,٩	٢٤	٥٧
٢	ح٣ غرب، ح٤، ح٥، ح٦، حي النادي	٢٠	٣	٧
٣	ح(٢ و ١) شرق، مناطق العمارات (٩ و ١)، إسكان الشباب ٦٣ م، الإسكان الاجتماعي.	١٥	٦	١٤
٤	مناطق العمارات (٤، ٣، ٢)، إسكان الشباب ٧٠ م و ١٠٠ م، الإسكان القومي	٢٠,٨	٤	١٠
٥	ح ٣ شرق، مناطق العمارات (٨، ٧) مركز المدينة ٢	٩,٣	٢	٥
٦	مناطق العمارات (٦، ٥)، الإسكان العائلي، إسكان المستقبل، شركة حسن علام	١٥	٣	٧
المجموع		١٠٠	٤٢	١٠٠

المصدر: من عمل الباحثة بناء علي بيانات غير منشورة من جهاز المدينة، وتوزيع المدارس من خلال Google Earth ودراسة ميدانية

وبالنظر للجدول (٦) والخريطة (٩)

نجد أنه يوجد تركيز شديد للمدارس بالقطاع ١ والذي يشمل (الحي الأول والثاني غرب والحي الثامن والحي التاسع و مركز المدينة) ويعتبر هذا القطاع اقدم المناطق عمرانيا بالمدينة ويتركز به حوالي ٥٧% من إجمالي عدد المدارس بالشروق ، ويوجد بهذا القطاع جميع فئات المدارس من حكومي وتجريبي وخاص وياباني وازهري ، أما منطقة التركيز الثاني ففي قطاع ٣ و ٤ ويشمل أحياء الأول والثاني شرق و مناطق العمارات (١ و٩) و إسكان الشباب ٦٣ م و الإسكان الاجتماعي ومناطق العمارات (٢،٣،٤)، إسكان الشباب ٧٠ م و ١٠٠ م ، الإسكان القومي ويتركز به حوالي ٢٤% من إجمالي عدد المدارس بالشروق، ويتميز هاتين القطاعتين بتعدد مشروعات الإسكان الاجتماعي بها ، أما باقي قطاعات المدينة فيوجد بها ١٩% من إجمالي عدد المدارس بالشروق.

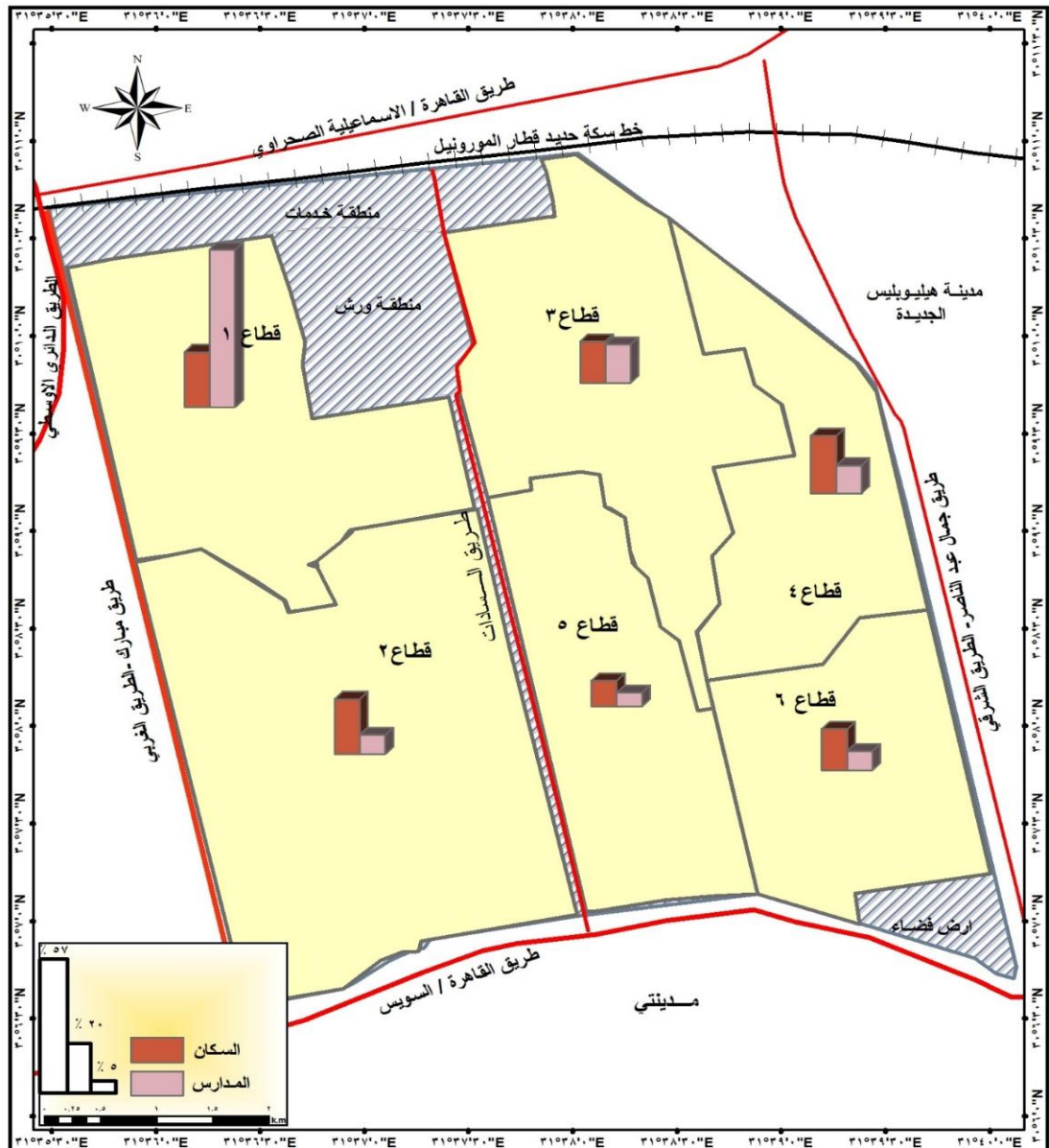


شكل (٩) التوزيع الجغرافي للمدارس حسب فئاتها لعام ٢٠٢٢
 المصدر: من عمل الباحثة بناء علي خريطة جهاز المدينة و Google Earth

د- العلاقة بين التوزيع النسبي للسكان والمدارس بقطاعات المدينة

من الأهمية دراسة العلاقة بين السكان والخدمات التعليمية بقطاعات المدينة لمعرفة مناطق توافر الخدمة التعليمية بالنسبة للسكان ومناطق العجز في الخدمات التعليمية وقد جاء الجدول السابق (٦) والخريطة التالية لتوضح هذه العلاقة.

نجد تفاوت في حجم الخدمات التعليمية بين قطاعات المدينة فمثلا قطاع ١ يستحوذ علي نسبة ٥٧% أي أكثر من نصف نسبة المدارس بالمدينة بينما القطاع الأكثر سكانا وهو قطاع ٤ لا يستحوذ الا علي نسبة ١٠% فقط من إجمالي الخدمات التعليمية بالمدينة ونستطيع أن نقول أن هناك عدم عدالة في توزيع المدارس مقارنة بالتوزيع السكاني .



شكل (١٠) النسبة بين عدد السكان وعدد المدارس بكل قطاع بالمدينة

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا علي الجدول السابق

هـ - تصنيف المدارس حسب المراحل التعليمية

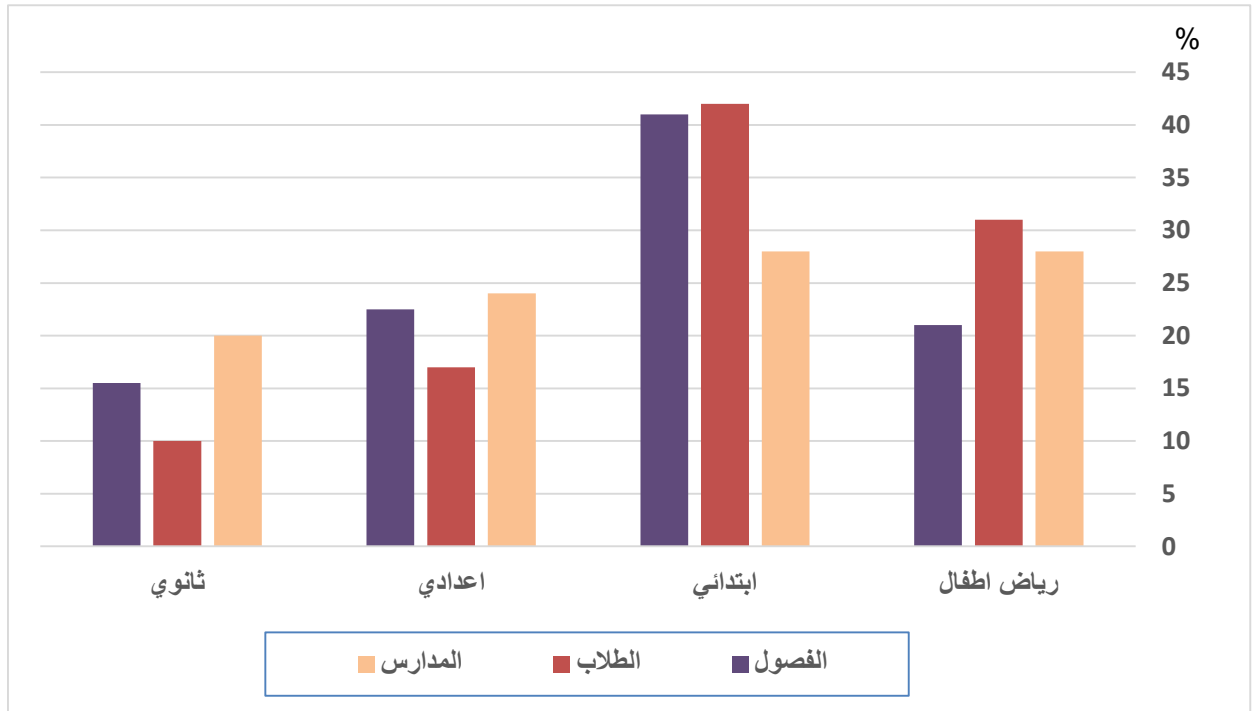
سوف نستعرض عدد المدارس والطلاب والفصول بكل مرحلة تعليمية والذي ويوضحه الجدول والشكل البياني التالي :

جدول (٧) اعداد المدارس والطلاب لكل مرحلة تعليمية لعام ٢٠٢٢

مرحلة التعليم	عدد المدارس	نسبة المدارس %	عدد الطلاب	نسبة الطلاب %	عدد الفصول	نسبة الفصول %
رياض اطفال	٣٧	٢٨	١٥٦٤٢	٣١	٣١٤	٢١
ابتدائي	٣٧	٢٨	٢٠٩٧٤	٤٢	٦٢٤	٤١
اعدادي	٣٢	٢٤	٨٤٨٥	١٧	٣٣٧	٢٢,٥
ثانوي	٢٦	٢٠	٥٠٦٩	١٠	٢٣٤	١٥,٥
الاجمالي	١٣٢	١٠٠	٥٠١٧٠	١٠٠	١٥٠٩	١٠٠

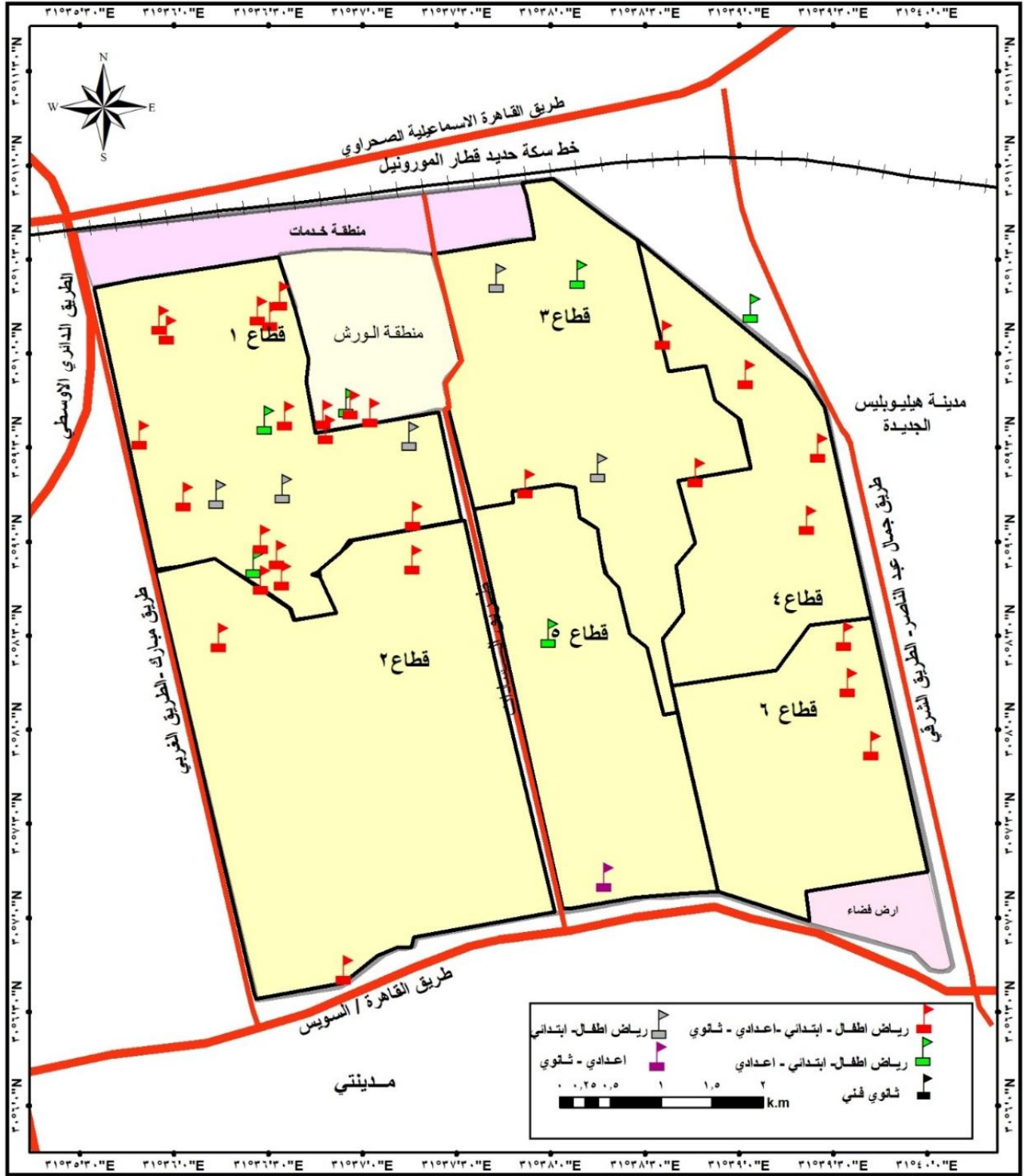
المصدر: الإدارة التعليمية بمدينة الشروق والمعهد الازهري النموذجي بمدينة الشروق ، إدارة شئون

الطالبة، بيانات غير منشورة



شكل (١١) نسب المدارس والطلاب والفصول بمدينة الشروق

المصدر: من عمل الباحثة بناء بيانات الجدول (٧)



شكل (١٢) التوزيع الجغرافي للمدارس حسب المراحل التعليمية

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادت علي بيانات الإدارة التعليمية بمدينة الشروق

يوضح من الجدول (٧) والشكل (١٢):

١-مرحلة التعليم ما قبل الابتدائي (رياض الأطفال) : بلغت نسبة هذه المرحلة ٢٨% للمدارس و ٣١% لعدد الطلاب و ٢١% للفصول فقد أصبحت كل المدارس الان بها مرحلة رياض الأطفال سواء حكومي او خاص او زهري او دولي واصبح ولي الامر يهتم بتأسيس الطفل منذ ان يبلغ من العمر اربعة او خمسة أعوام ليتم التحاقه بمرحلة رياض الأطفال والتي تصل في بعض المدارس للغات والدولية لثلاث سنوات Baby class و KG1 و KG2.

٢. مرحلة التعليم الابتدائي : نجد دائما المرحلة الابتدائية هي الاعلي في عدد المدارس والطلاب والفصول فقد بلغت نسبهم ٢٨% و ٤٢% و ٤١% علي الترتيب ويرجع ذلك لتعدد سنوات الدراسة بها والتي تبلغ ست أعوام دراسية ، وتضم مدينة الشروق ٣٧ مدرسة ابتدائي منهم ٧ حكومي و ٥ تجربي و ١١ خاص عربي ولغات و ٢ ياباني و ٩ مدارس دولي ومدرستين ازهريتين ومدرسة واحدة تربية فكرية وتتراوح الفئة العمرية لمرحلة الابتدائي من ٦ إلى ١٢ سنة، وتضم ٤٢% من الطلاب بالمدينة و ٤١% من الفصول الدراسية .

٣- مرحلة التعليم الاعدادي : جاء عدد المدارس الإعدادية متقاربة من المدارس الابتدائية فبلغت ٣٢ مدرسة بنسبة ٢٤% منها ٧ حكومي و ٥ تجربي و ١١ خاص عربي ولغات و ٩ مدارس دولي ومدرستين ازهري وتتراوح الفئة العمرية لمرحلة الاعدادي من ١٣ إلى ١٥ سنة، أما نسبة الطلاب فبلغت ١٧% ويرجع انخفاض هذه النسبة عن مرحلة الإبتدائي لان الاعدادي يشمل ثلاث سنوات دراسية فقط وكذلك يتسرب عدد من الطلاب من التعليم بعد حصولهم علي الشهادة الابتدائية ونلاحظ هذه الظاهرة بوضوح في المدارس الحكومية ، ومن الجدير بالذكر أن كثير من سكان المدينة من الشباب حديثي الزواج واولادهم لا زالوا في المرحلة الابتدائية أو ما قبلها كل هذه الأسباب أدت لانخفاض اعداد طلبة المرحلة الإعدادية.

٤- التعليم الثانوي : تضم مدينة الشروق ٢٦ مدرسة ثانوي بنسبة ٢٠% من اجمالي مدارس سواء العام أو الازهري أو الفني منهم ٤ حكومي و ٥ تجربي و ٩ خاص عربي ولغات و ٦ مدارس دولي و ٢ ازهري و ٢ تعليم فني وتضم ١٠% من الطلاب بالمدينة ١٥,٥% من اجمالي نسب الفصول وتتراوح الفئة العمرية لمرحلة الثانوي من ١٦ إلى ١٨ سنة، ويرجع هذه الانخفاض للأسباب سالفه الذكر .

٣- التعليم العالي والجامعي (الجامعات والاكاديميات)

تضم مدينة الشروق ثلاث جامعات خاصة وأكاديمية واحدة تتراوح مدة الدراسة بهم ما بين ثلاث إلى خمس سنوات ، وفيما يلي عرض لهذه الجامعات وأعداد الطلاب المصريين والوافدين وأعضاء هيئة التدريس بكل جامعة ،وفيما يلي عرض لهذه الخدمات التعليمية بالتفصيل

أ - التوزيع الجغرافي لخدمات التعليم الجامعي بالمدينة

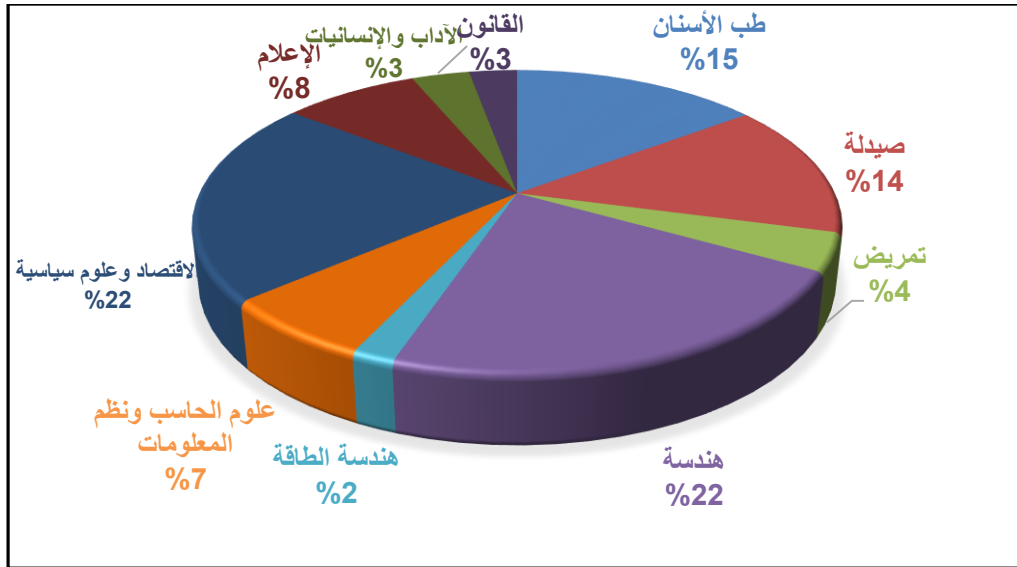
▪ الجامعة البريطانية (BUE)

أنشئت الجامعة البريطانية في مصر (بمدينة الشروق) عام ٢٠٠٥ علي مساحة ٣٠ فداناً^(١) صورة (١٢) وتضم عشر كليات وهي (طب الأسنان و صيدلة و ترميض و هندسة و هندسة الطاقة و علوم الحاسب و نظم المعلومات والاقتصاد وعلوم سياسية و الإعلام و الآداب والإنسانيات و القانون) ، بإجمالي عدد طلاب ١٣٢٣٦ للعام الجامعي ٢٠٢٠-٢٠٢١ وبنسبة ٣٣,٨ من إجمالي الطلاب الجامعيين بمدينة الشروق و ٩١٨ عضو هيئة تدريس ومعاون و يبلغ متوسط المصاريف الدراسية من ٤٠ ألفي ١٨٠ الف جنية مصري حسب الكلية^(٢) والجدول التالي يوضح أعداد الطلاب بكليات الجامعة المختلفة^(٣)

جدول (٨) أعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكليات الجامعة البريطانية

الكلية	عدد الطلاب	عدد أعضاء هيئة التدريس	الكلية	عدد الطلاب	عدد أعضاء هيئة التدريس
طب الأسنان	١٩٣٣	١٧٠	علوم الحاسب ونظم المعلومات	٨٧١	٦٣
صيدلة	١٨٦١	١٢٠	الاقتصاد وعلوم سياسية	٢٨٣٥	١٥٣
ترميم	٥٢٥	٣٦	الإعلام	١٠٦١	٢٤
هندسة	٢٨٧٩	٢٣٠	الآداب والإنسانيات	٤٥٢	٤٢
هندسة الطاقة	٢٤٠	٤٦	القانون	٣٧٦	٢٢

المصدر: المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية للطلاب المقيدين - أعضاء هيئة التدريس للتعليم العالي (٢٠٢٠/٢٠٢١)



شكل (١٣) نسب الطلاب بكليات الجامعة البريطانية

المصدر: من عمل الباحثة بناء على بيانات الجدول (٨).

- يتضح من الجدول (٨) والشكل (١٣) :

أن اعلي الكليات في أعداد الطلاب هما كلية الهندسة وكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بنسبة ٢٢ % لكل منهما وذلك لاعتبارهم من كليات القمة فالهندسة للشعب العلمية والأخرى للشعبة الأدبية ، وتأتي بعد ذلك كلية طب الأسنان فالصيدلة بنسب متقاربة ١٥ و ١٤% علي الترتيب ، ثم تأتي كلية الإعلام وكلية علوم الحاسب ونظم المعلومات في المرتبة الثالثة بنسب ٧ و ٨% لكل منهما ، وفي المرتبة الأخيرة نجد كليات الآداب والقانون وهندسة الطاقة بنسب ٣% للأولي والثانية و ٢% للثالثة .

أما عن أعضاء هيئة التدريس فنجدها أعلاها في كلية الهندسة ٢٣٠ عضواً وذلك لتعدد الأقسام وتخصصات بها وأقلها في كلية القانون ٢٢ عضو فقط.



صورة (١٢) الجامعة البريطانية بالحي الخامس بمدينة الشروق

المصدر : موقع الجامعة الإلكتروني

▪ الجامعة العربية المفتوحة (AOU)

تأسست الجامعة العربية المفتوحة عام ٢٠٠٣ بمساحة ٥ فدان صورة (١٣) ويوجد بها خمس كليات هي (إدارة الأعمال - تقنية المعلومات والحوسبة والإعلام واللغات و التصميم الجرافيكي وتكنولوجيا الوسائط المتعددة) بأجمالي عدد طلاب ٦٨٢٢ ويبلغ متوسط مصروفات الدراسية من ٢٠٠٠ إلى ٣٦٠٠ دولار أمريكي لعام ٢٠٢٢ والجدول التالي يوضح أعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكل كلية داخل الجامعة



صورة (١٣) الجامعة العربية المفتوحة بالحي الثاني بمدينة الشروق

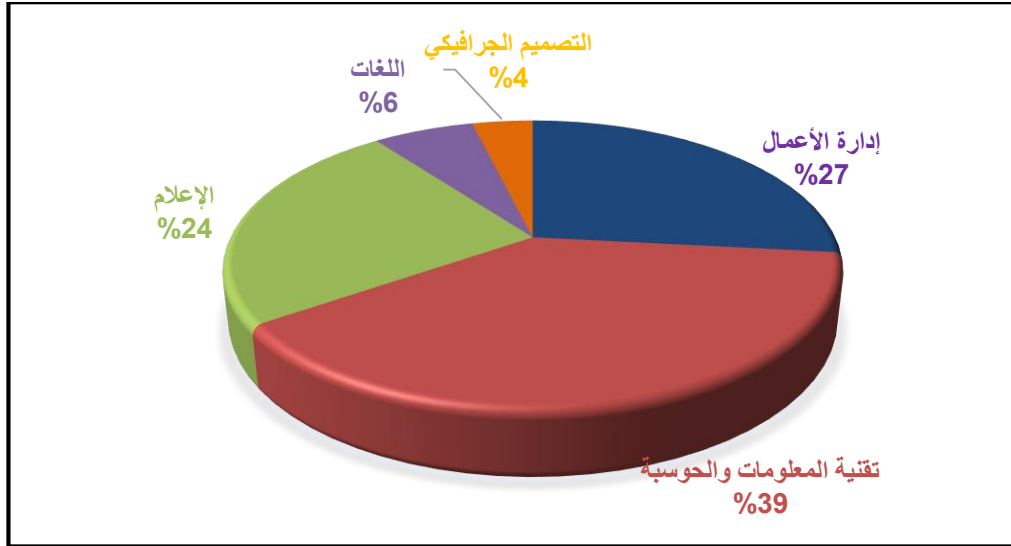
المصدر : الموقع الإلكتروني للجامعة العربية المفتوحة

جدول (٩) أعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكل كليات الجامعة العربية المفتوحة

الكلية	عدد الطلاب	عدد أعضاء هيئة التدريس
إدارة الأعمال	١٨٢٠	١٠
تقنية المعلومات والحوسبة	٢٦٤٢	٩
الإعلام	١٦٦٣	١١
اللغات	٤٣٦	٧
التصميم الجرافيكي	٢٦١	٣
الإجمالي	٦٨٢٢	٤٠

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية للطلاب المقيدين - أعضاء هيئة التدريس للتعليم

العالى (٢٠٢١/٢٠٢٠)



شكل (١٤) نسب الطلاب بكليات الجامعة العربية المفتوحة

المصدر: من عمل الباحثة بناء على بيانات الجدول (٩).

يتضح من الجدول (٩) والشكل (١٤):

نجد أن اعلي كليات الجامعة العربية المفتوحة عددا هي كلية تقنية المعلومات والحوسبة ٢٦٤٢ طالب بنسبة ٣٩% من إجمالي الطلاب بالجامعة وهذا النوع من الكليات يشهد إقبالا كبيرا علي مستوي الجامعات المصرية ، وتليها كلية إدارة الأعمال ثم الإعلام بنسب ٢٧ و ٢٤ % علي الترتيب ، ونجد إن كليتا اللغات والتصميم الجرافيكي أقلهم عدداً بنسبة ٦ و ٤ % .

وبالنسبة لأعضاء هيئة التدريس تنسم بالانخفاض الشديد في كل كليات الجامعة والتي تتراوح ما بين ١١ عضو بكلية الإعلام وثلاثة أعضاء فقط بكلية التصميم الجرافيكي.

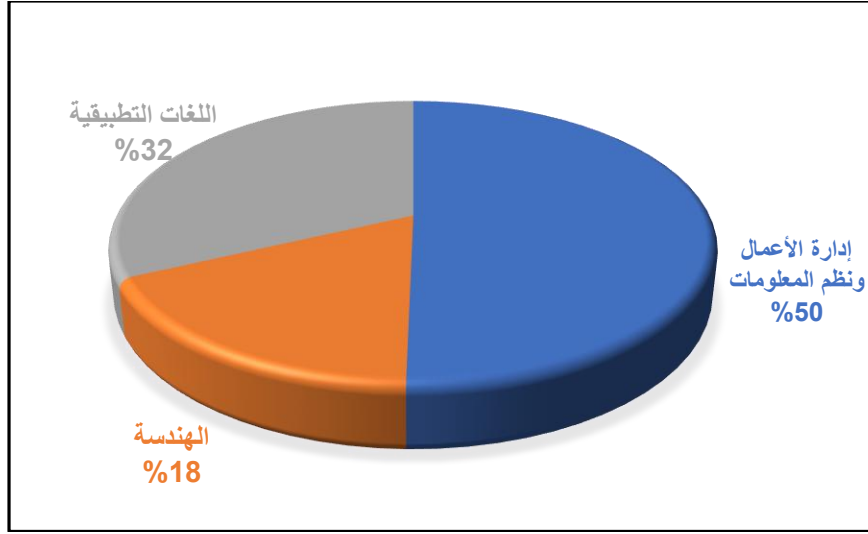
▪ الجامعة الفرنسية (UFE):

تأسست الجامعة الفرنسية عام ٢٠٠٢ وتم افتتاحها عام ٢٠٠٦ بمساحة فدان واحد صورة (١٤) وتضم ثلاث كليات وهم (إدارة الأعمال و الهندسة و اللغات التطبيقية) بإجمالي عدد طلاب ٦٢٨ وهي تعد اقل جامعات المدينة طلاباً ويبلغ متوسط المصروفات ما بين ٥٥ و ٨٠ الف جنية مصري وللوفدين من ٦٠٠٠ إلي ٧٠٠٠ دولار، والجدول التالي يوضح أعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكليات الجامعة

جدول (١٠) أعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بكليات الجامعة الفرنسية

الكليات	عدد الطلاب	أعضاء هيئة التدريس
إدارة الأعمال ونظم المعلومات	٣١٦	١٨
الهندسة	١١١	٢٤
اللغات التطبيقية	٢٠١	٢٠
الإجمالي	٦٢٨	٦٢

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية للطلاب المقيدين - أعضاء هيئة التدريس للتعليم العالي (٢٠٢١/٢٠٢٠)



شكل (١٥) نسب الطلاب بكليات الجامعة الفرنسية

المصدر: من عمل الباحثة بناء على بيانات الجدول (١٠).

يتضح من الجدول (١٠) والشكل (١٥):-

تستحوذ كلية إدارة الأعمال ونظم المعلومات على ٥٠% من طلاب الجامعة الفرنسية ٣١٦ طالب ثم تأتي كلية اللغات التطبيقية بنسبة ٣٢% وأخيرا كلية الهندسة بنسبة ١٨%، ويبلغ إجمالي أعضاء هيئة التدريس ٦٢ عضواً.



صورة (١٤) الجامعة الفرنسية بالحي السابع بمدينة الشروق

المصدر: من تصوير الباحثة مايو ٢٠٢٣

▪ أكاديمية الشروق (SH.A)

تأسست أكاديمية الشروق عام ١٩٩٥ على مساحة ١٢ فداناً صورة (١٥) وهي تعد اقدم مؤسسات التعليم الجامعي بالمدينة كما أنها تعد من أوائل الأكاديميات الخاصة بمصر ، وتضم الأكاديمية ثلاثة معاهد هم (المعهد العالي للهندسة و المعهد العالي للحاسبات و المعهد الدولي للإعلام) وتتراوح مصاريف الدراسة ما بين ١٣- ٢٦ الف جنية مصري للعام الدراسي الواحد والجدول التالي يوضح أعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بمعاهد الأكاديمية .



صورة (١٥) أكاديمية الشروق بالحي السادس

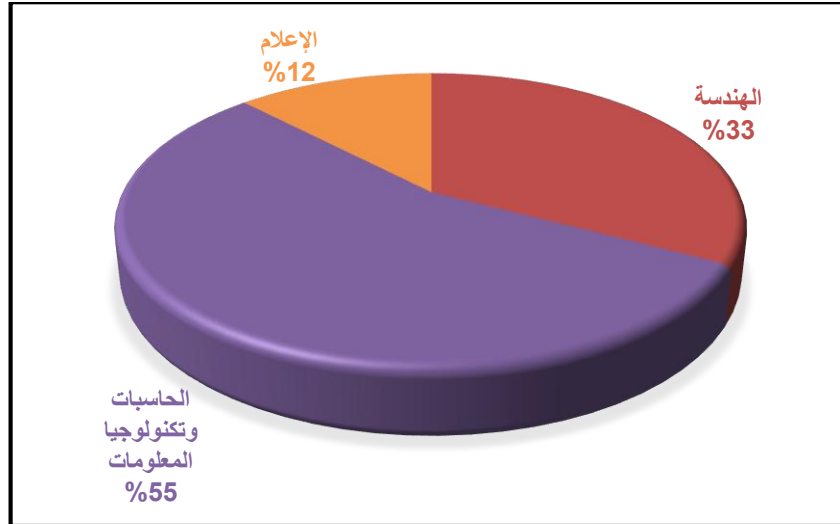
المصدر : تصوير الباحثة مايو ٢٠٢٢

جدول (١١) أعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بمعاهد أكاديمية الشروق

المعاهد	عدد الطلاب	أعضاء هيئة التدريس
الهندسة	٦٠٤٣	٣٤١
الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات	١٠١٦٥	٨٩
الإعلام	٢٢٤٨	٨٢
الإجمالي	١٨٤٥٦	٥١٢

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ،النشرة السنوية للطلاب المقيدين - أعضاء هيئة

التدريس للتعليم العالي (٢٠٢٠/٢٠٢١)



شكل (١٦) نسب الطلاب بمعاهد أكاديمية الشروق

المصدر: من عمل الباحثة بناء على بيانات الجدول (١١).

-يتضح من الجدول (١١) والشكل (١٦):-

تحتل الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات المركز الأول في عدد الطلاب بنسبة ٥٥% من إجمالي عدد الطلاب بالأكاديمية ويليهما الهندسة بنسبة ٣٣% وأخيرا الإعلام بنسبة ١٢% ، أما أعضاء هيئة التدريس فيبلغ أعلاها بالهندسة ٣٤١ عضو وذلك لتعدد الأقسام بها.

ب . أعداد الطلاب بالتعليم العالي بجامعة مدينة الشروق

يختلف اعداد الطلاب من جامعة لآخري حسب الكليات والاقسام المتاحة بكل جامعة فالجدول والشكل التالي يوضحان اعداد الطلاب بكل جامعة .

عدد الطلاب						الجامعة
%	اجمالي	%	الوافدين	%	المصريين	
٣٣,٨	١٣٢٣٦	٢٣	٣١	٣٤,١	١٢٩٢٥	الجامعة البريطانية (BUE)
١,٦	٦٤٦	٢	٢٦	١,٦	٦٢٠	الجامعة الفرنسية (UFE)
١٧,٤	٦٨٢٢	٦٤,٤	٨٧	١٥,٨	٥٩٤٨	الجامعة العربية المفتوحة (AOU)
٤٧,٢	١٨٤٥٦	١٠,٦	١٤	٤٨,٥	١٨٣١	اكاديمية الشروق (SH.A)

١٠٠	٣٩١٦	١٠٠	١٣٥٦	١٠٠	٣٧٨٠	الاجمالي
	٠				٤	

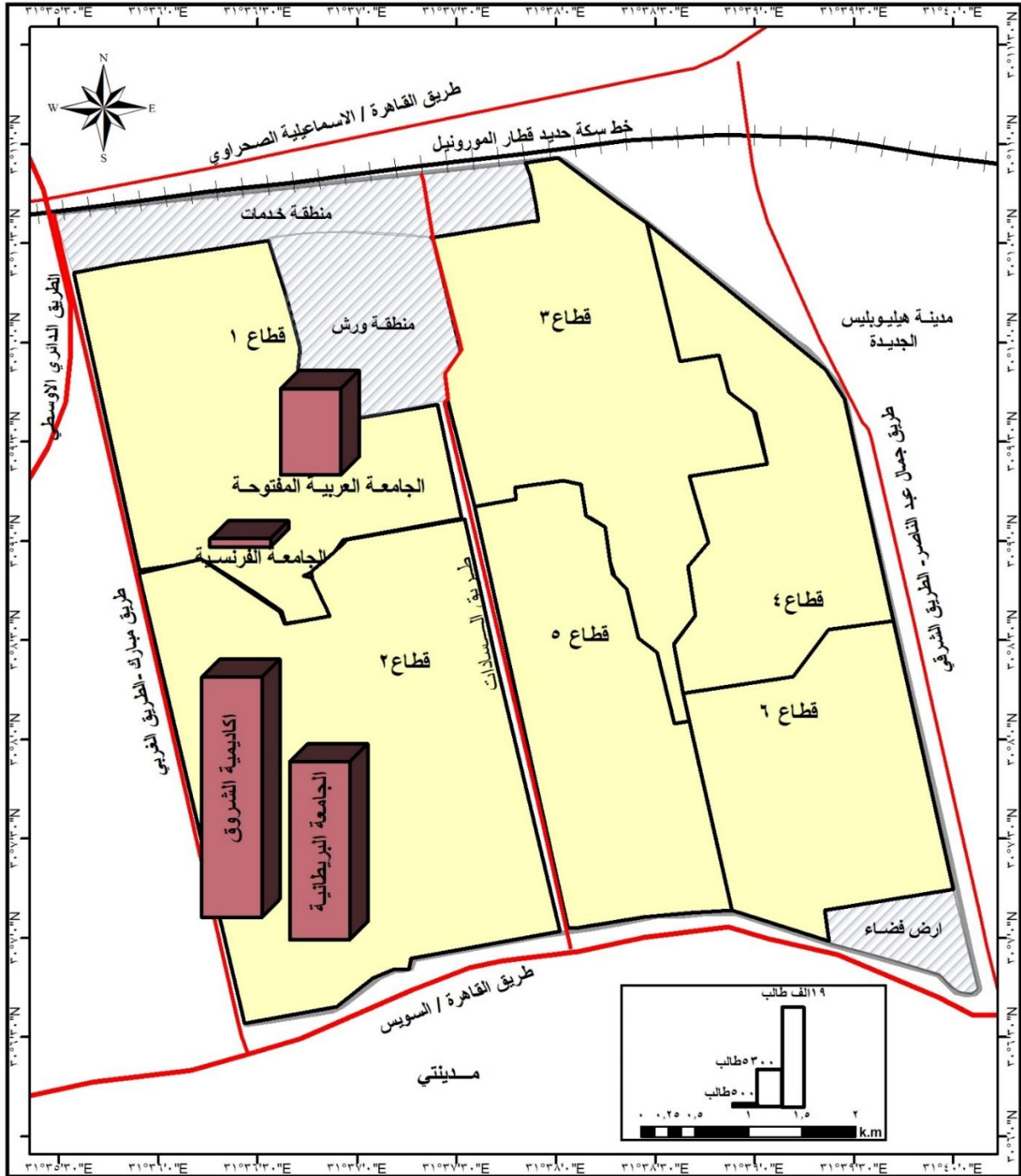
جدول (١٢) اعداد الطلاب المصريين والوافدين بالتعليم العالي بجامعات مدينة الشروق للعام الجامعي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية للطلاب المقيدين - أعضاء هيئة التدريس

للتعليم العالي (٢٠٢٠/٢٠٢١) اصدار أكتوبر ٢٠٢١

- يتضح من الجدول (١٢) والشكل (١٧)

- ١- أن اجمالي اعداد الطلاب بالتعليم الجامعي بمدينة الشروق ٣٩ الف طالب لعام ٢٠٢١/٢٠٢٢ ، وجاءت اكااديمية الشروق بالمركز الأول من حيث عدد الطلاب بنسبة ٤٧,٢ % ويرجع ارتفاع اعداد الطلبة لتعدد التخصصات بها ، إضافة ان مصاريف الدراسة بها اقل من الجامعات الاخرى .
- ٢- جاءت الجامعة البريطانية في المركز الثاني من حيث اعداد الطلبة وذلك لانها تضم ١٠ كليات.
- ٣- بينما جاءت الجامعة العربية المفتوحة في المرتبة الثالثة بنسبة طلاب ١٧,٤ % وأخيرا الجامعة الفرنسية بنسبة ١,٦ % فقط من اجمالي نسبه طلاب الجامعة بمدينة الشروق ويرجع ضعف الاقبال علي الجامعة بسبب شرط اتقان اللغة الفرنسية والانجليزية للاتحاق بالدراسة.



شكل (١٧) أعداد الطلاب بجامعة مدينة الشروق

المصدر: من عمل الباحثة بناء علي بيانات الجدول (١٢)

ج - تطور اعداد الطلاب بمرحلة التعليم الجامعي

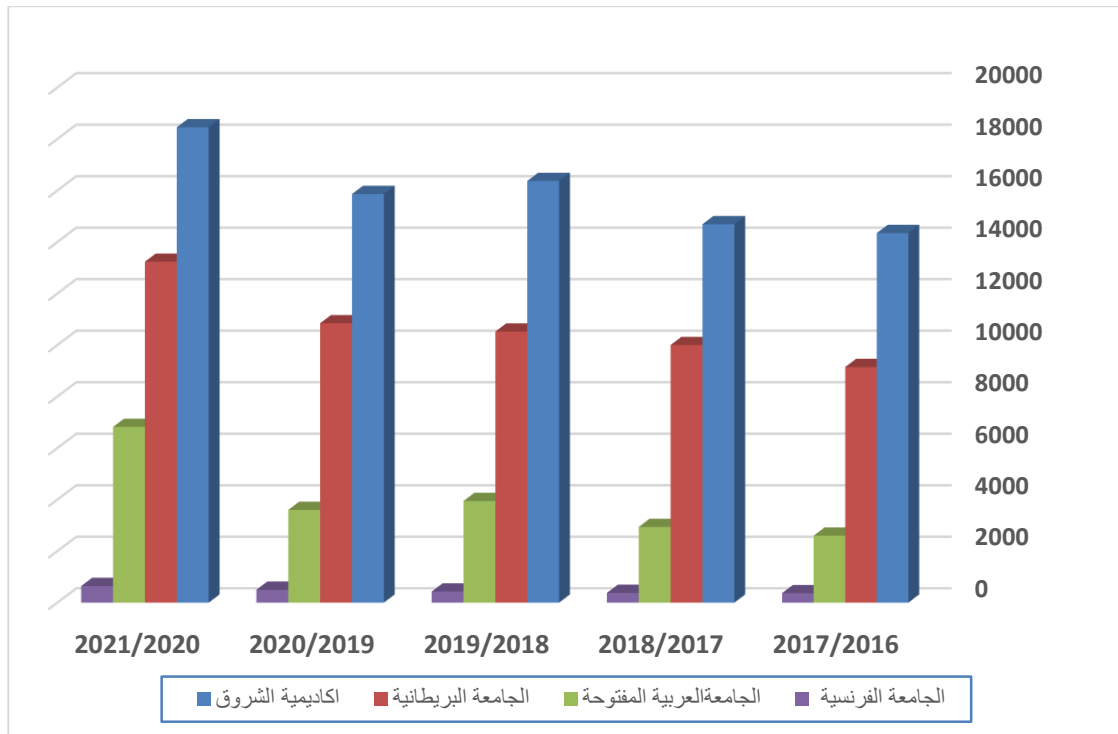
يوضح الجدول والشكل التالي تطور اعداد الطلاب الملتحقين بجامعة منطقة الدراسة من العام الجامعي ٢٠١٦-٢٠١٧ إلي ٢٠٢٠-٢٠٢١

جدول (١٣) تطور اعداد الطلاب الجامعيين من عام جامعي ٢٠١٦-٢٠١٧ إلي ٢٠٢٠-٢٠٢١

الجامعة	٢٠١٧/٢٠١٦	٢٠١٨/٢٠١٧	٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠٢٠/٢٠١٩	٢٠٢١/٢٠٢٠
اكاديمية الشروق	١٤٣٥١	١٤٦٩٣	١٦٣٧٣	١٥٨٦٦	١٨٤٥٦
الجامعة البريطانية	٩١٤٨	١٠٠٠١	١٠٥٢٤	١٠٨٤٨	١٣٢٣٦
الجامعة العربية المفتوحة	٢٦٠١	٢٩٣٩	٣٩٤٦	٣٦٠٣	٦٨٢٢
الجامعة الفرنسية	٣٦٨	٣٨٠	٤٣٢	٥٠٠	٦٤٦
الاجمالي	٢٦٤٦٨	٢٨٠١٣	٣١٢٧٥	٣٠٨١٧	٣٩١٦٠

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية للطلاب المقيدين - أعضاء هيئة التدريس للتعليم العالي

(٢٠٢١/٢٠٢٠)



شكل (١٨) تطورا اعداد الطلاب بجامعة مدينة الشروق من العام الجامعي ٢٠١٦-٢٠١٧ إلي ٢٠٢٠-٢٠٢١

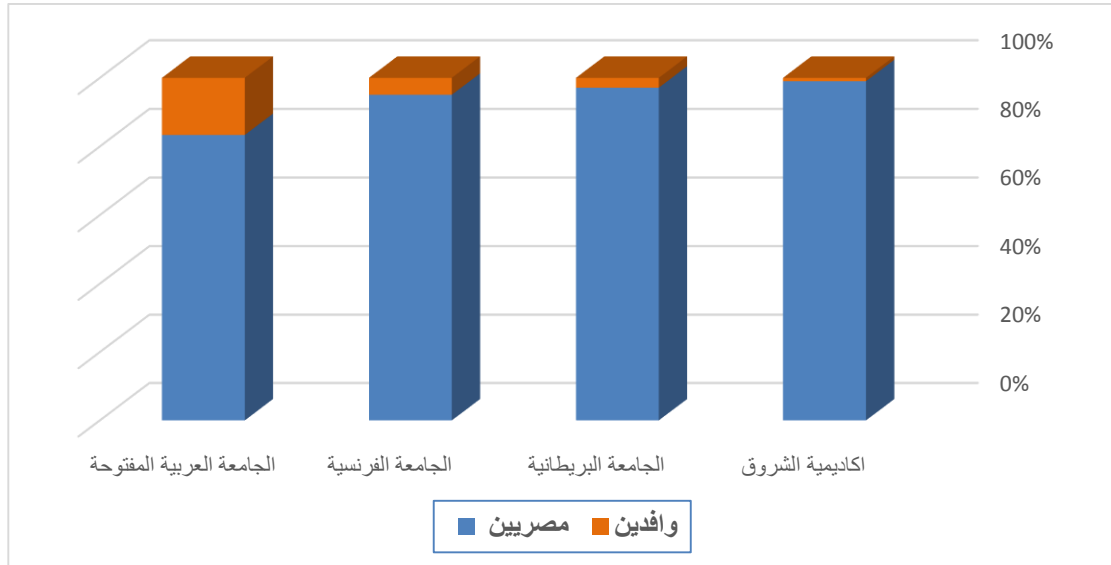
المصدر: من عمل الباحثة بناء علي بيانات الجدول السابق.

يتضح من الجدول (١٣) والشكل (١٨) :

نلاحظ تطور في اعداد الطلاب خلال هذه الفترة فقد تزايد اجمالي اعداد الطلاب من عام ٢٠١٦ إلي عام ٢٠٢١ حوالي ٤٨% و نلاحظ أن الزيادة أكثر وضوحًا في الجامعة العربية المفتوحة حيث بلغت الزيادة ١٦٢% .

د- الطلاب الوافدين لجامعات مدينة الشروق

من خلال بيانات جدول (١٢) تم عمل الشكل البياني التالي بغرض توضيح نسبة الطلاب الوافدين بكل جامعة



شكل (١٩) اعداد الطلاب المصريين والوافدين بجامعات مدينة الشروق

المصدر: من عمل الباحثة بناء علي بيانات الجدول السابق

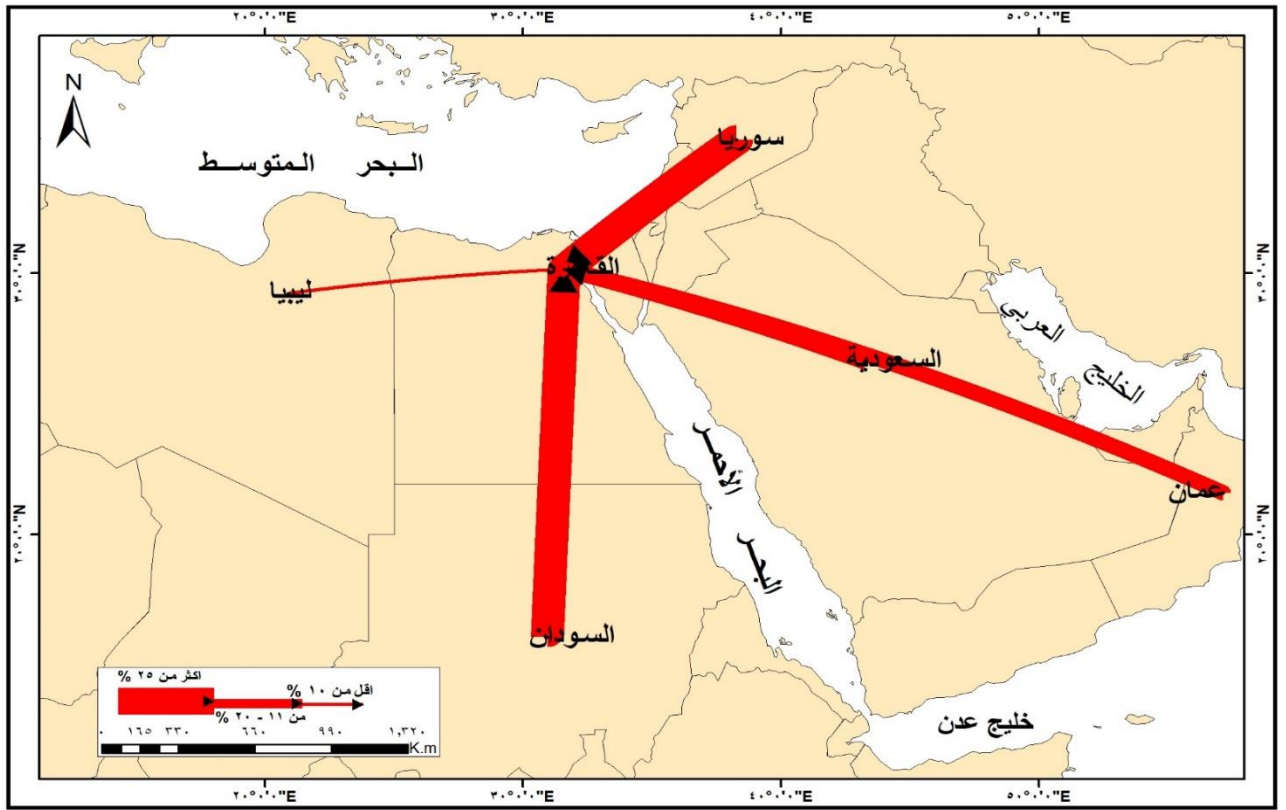
- من خلال الشكل (١٩)

بلغ اجمالي عدد الوافدين بالجامعات الاربع بمدينة الشروق حوالي ١٣٥٦ طالب بنسبة ٤,٣% من اجمالي عدد الطلاب المقيدين بجامعات منطقة الدراسة ، وقد بلغت نسبة الوافدين اعلاها بالجامعة العربية المفتوحة فتمثلت نسبة ٦٤% من اجمالي الوافدين وتلتها الجامعة الفرنسية ثم الجامعة البريطانية فاكاديمية الشروق ، والجدول (١٤) والخريطة (٢٠) توضح اكثر الدول وفودا للطلاب

جدول (١٤) نسب الطلاب العرب الوافدين بجامعة منطقة الدراسة

الدولة	نسبة الطلاب الوافدين %
السودان	٣٥
سوريا	٣٠
السعودية	١٣
عمان	١٢
ليبيا	٦
اخرى	٤

المصدر: نتائج استمارة الاستبيان



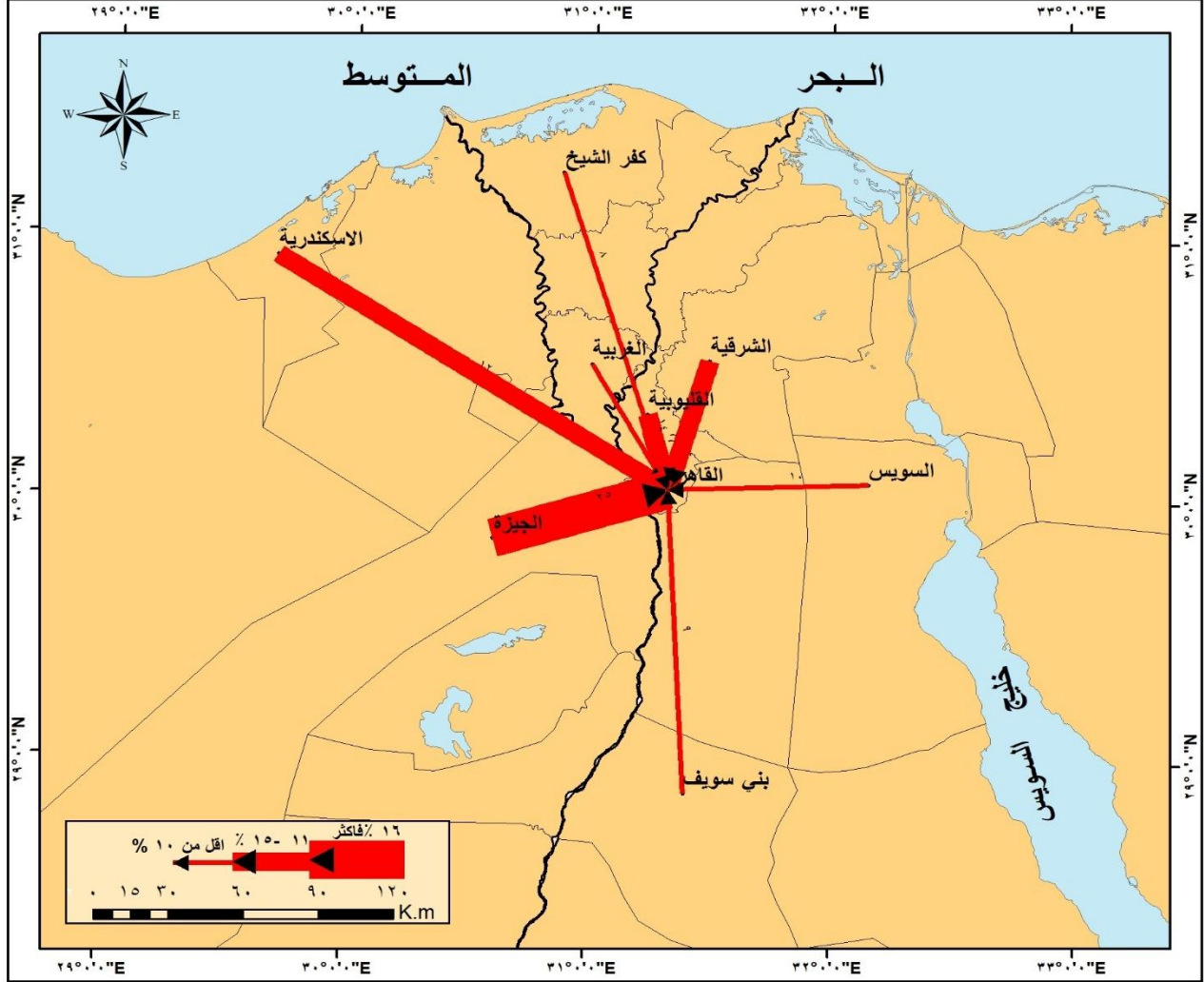
شكل (٢٠) نسب الطلاب العرب الوافدين للدراسة بجامعة مدينة الشروق

المصدر: نتائج استمارة الاستبيان

يتضح من الجدول (١٤) والشكل (٢٠)

فقد احتلت دولة السودان المرتبة الاولى في عدد الوافدين للدراسة فقد بلغت نسبتهم ٣٥% من اجمالي اعداد الوافدين تلتها دولة سوريا بنسبة ٣٠% ، وجاءت في المرتبة الثالثة السعودية بنسبة ١٣%، ثم دولة عمان وليبيا بنسب ١٢ و ٦% علي الترتيب ، كما جاءت بعض الدول الأخرى ولكن بنسب قليلة كدول العراق وتونس والامارات ، وقد لاحظت الباحثة أن اغلب الوافدين يلتحقون بالجامعة العربية المفتوحة.

أما بالنسبة للطلاب المصريين فبناء على استمارات الاستبيان تبين أن ٣٦ % من الطلاب من محافظة القاهرة و ٦٤ % من المحافظات الأخرى منهم سبع محافظات شكلوا ٩٠ % من إجمالي عدد الطلاب المغتربين وترتيبهم كالاتي حسب النسب الجيزة و القليوبية و الشرقية و الغربية و كفر الشيخ و السويس و بني سويف خريطة (٢١) أما باقي المحافظات الأخرى شكلت نسبة ١٠ % من عدد الطلاب المغتربين كمحافظات المنوفية والبحيرة والمنيا وقنا والاقصر .



شكل (٢١) نسب الطلاب القادمين من محافظات للدراسة بجامعة مدينة الشروق

المصدر: نتائج الدراسة استمارة الاستبيان

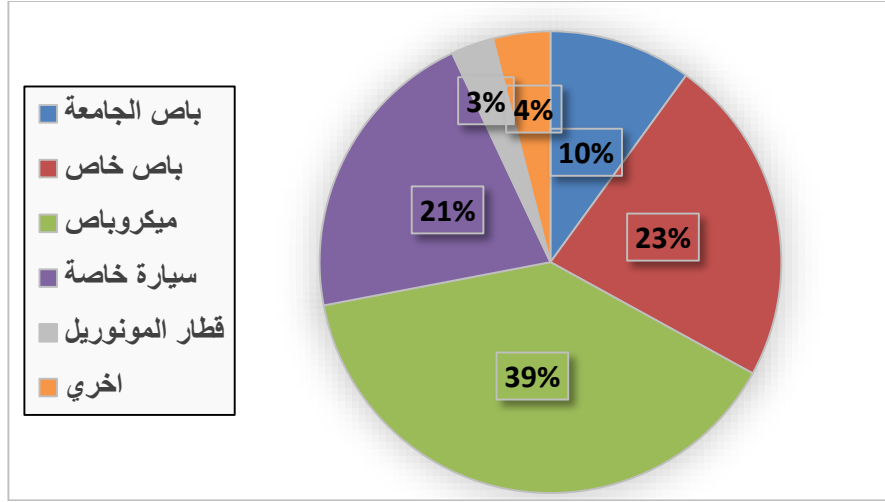
هـ - وسيلة الوصول للجامعة:-

تعد وسيلة الانتقال مهمة جدا وهي ما تسمى برحلة العمل اليومية فالإنسان دائما يختار وسيلة النقل المريحة والاسرع والارخص في نفس الوقت وكان لاستمارة الاستبيان دور مهم في توضيح وسيلة النقل المفضلة لدي طلاب جامعات منطقة الدراسة وقد تبين أن وسائل النقل لرحلة الطلاب اليومية من مسكنهم الي الجامعة جاءت موضحة بالجدول والشكل البياني التالي :

جدول (١٥) نسب وسائل النقل المستخدمة في رحلة الطلاب اليومية للجامعة (%)

وسيلة النقل	باص الجامعة	باص خاص	ميكروباص	سيارة خاصة	قطار المونوريل	اخرى
النسبة %	١٠	٢٣	٣٩	٢١	٣	٤

المصدر: نتائج استمارة الاستبيان



شكل (٢٢) نسب وسائل النقل المستخدمة في رحلة الطلاب اليومية للجامعة

المصدر: نتائج استمارة الاستبيان

- من خلال الجدول (١٥) والشكل (٢٢)

يتضح ان وسيلة النقل بالميكروباص هي الاعلى في رحلة الطلاب للجامعات بنسبة ٣٩% وتلتها الاتوبيسات الخاصة والتي تصطف امام الجامعة بشكل كبير جدا منتظرة الطلاب لنقلهم لرحلة العودة بعد انتهاء اليوم الدراسي صورة (١٦)، واحتلت السيارات الخاصة في المرتبة الثالثة والسيارات الخاصة هنا تشمل سيارات الملاكي سواء مثل سيارات الاوبر وما شابهه أو سيارات خاصة بالطلاب صورة (١٧)، جاء باص الجامعة في المرتبة الرابعة بنسبة ١٠% فقط ويرجع ذلك لارتفاع الاشتراك السنوي به وخاصة انه يدفع دفعة واحدة مع مصاريف الجامعة علي عكس الاتوبيسات الخاصة التي يتم الاشتراك بها شهريا ، وجاء قطار المونوريل (قطار الكهربائي) في المرتبة الأخيرة ويرجع ذلك الي سببين الأول بعد محطة الشروق عن نطاق الجامعات بمسافة تتراوح ما بين ٣ - ٨ كم مما يضطر الطالب لاستخدام وسيلة او وسيلتين نقل اخرى داخل مدينة الشروق للوصول للجامعة ، اما السبب الثاني هو وجود بديل للقطار وهي ميكروباصات التي يري الطالب انها اوفر من الناحية الاقتصادية وفي نفس الوقت تتيح له التوصيل المباشر لبوابة الجامعة، اما وسائل النقل الأخرى التي يستخدمها الطلاب وتم ذكرها بالاستبيان هي الدراجات البخارية صورة (١٨) وسيرا علي الاقدام (ولكن بنسب ضئيلة جدا) وذلك لان اغلب الجامعات تبعد عن النطاق السكني باستثناء الجامعة العربية المفتوحة.



صورة (١٧) اصطفاف السيارات الملاكي أمام الجامعة



صورة (١٦) اصطفاف الميكروباص أمام الجامعة البريطانية
البريطانية

المصدر: من تصوير الباحثة مايو ٢٠٢٣



صورة (١٨) بعض الدرجات البخارية أمام أكاديمية الشروق

المصدر: من تصوير الباحثة مايو ٢٠٢٣

رابعاً: كفاءة الخدمات التعليمية بمدينة الشروق

١- كفاءة خدمات التعليم ما قبل الجامعي

لتحديد كفاءة الخدمات التعليمية بالمدينة لابد من دراسة ثلاثة عناصر رئيسية

أ- الكثافة الطلابية بالمدارس

ب- الكثافة الطلابية بالفصول

ج- عدد المدرسين

أ- الكثافة الطلابية بالمدارس :-

تختلف الكثافة الطلابية من مرحلة تعليمية إلي أخرى وكذلك حسب فئة المدرسة إن كانت حكومي أم خاص وازدياد الكثافة الطلابية تعني الضغط علي الخدمة التعليمية المقدمة وبالتالي عدم قدرتها علي استيعاب المزيد من التلاميذ والذي يسبب في ظهور العديد من المشكلات مثل استغلال المدرسة لأكثر من فتره دراسية وازدحام التلاميذ في الفصول مما يؤثر سلباً علي التحصيل العلمي للتلميذ^(١)

■ الكثافة الطلابية بالمدارس الابتدائية :

من واقع بيانات ملحق (١) يتضح أن متوسط الكثافة الطلابية بالمرحلة الابتدائية بالمدارس الحكومي عري حوالي ١٢٠٠ طالب/ مدرسة وتعد هي الأعلى كثافة بين مدارس المدينة وجاءت اكثر المدارس كثافة مدرسة طبري الشروق المتكاملة بكثافة بلغت ١٣٤٦ طالب فهي تعد من أوائل المدارس التي أنشئت بمدينة الشروق ،بينما اقل المدارس الحكومية الرسمية عري كثافة كانت مدرسة رفاة الطهطاوي بلغت ٨٠٠ طالب ، وذلك لأنها متطرفة في موقعها فهي تقع علي الحد الشمالي الشرقي للمدينة بعيدة نسبياً عن المعمور ، وجاء في المرتبة الثانية من حيث الكثافة الطلابية للمرحلة الابتدائية المدارس التجريبية بمتوسط كثافة ٩٣٥ طالب/ مدرسة وجاءت مدرسة الشهيد أحمد منسي كأعلى نسبة كثافة ومدرسة مستقبل الشروق أقلهم كثافة علي الرغم ان الفرق بينهم لا يتجاوز ١٢٠ طالب وهذا يوضح أن هناك عدالة في توزيع الطلاب بالمدارس التجريبية، أما المدارس الخاصة (عري - لغات) فكانت متوسط كثافتها ٥١٣ طالب/ مدرسة ونلاحظ هنا انخفاض كثافة بشكل ملحوظ عن المدارس الحكومي سواء عري أو تجريبي رغم ان المدارس الحكومية أكثر من المدارس الخاصة ،ويرجع انخفاض كثافة هذه المدارس لارتفاع مصروفاتها وبالتالي بتحدد الفئة الاجتماعية التي تلتحق بها ، ونجد أن اكثر المدارس الخاصة كثافتاً بالمدينة هي مدرسة طلائع المستقبل بكثافة بلغت ١٢٢٠ طالب / مدرسة ويرجع هذا الارتفاع الكبير في كثافة لما تحظي به المدرسة من شهرة كبيرة مع تعدد فروعها علي مستوي الجمهورية والتي بلغ ٢٧ فرعاً وتليها مدرسة بيرلز مودرن سكول والتي لها أيضا شهرة وباع في مجال التعليم أما اقل المدارس كثافة فكانت مدرسة صن رايز (عربي) بكثافة بلغت ١٨٠ طالب/ مدرسة ، أما المدارس الدولية فتتسم بانخفاض الكثافة الطلابية بشكل ملحوظ وذلك لارتفاع مصاريفها بشكل كبير جدا والذي يصل إلي ١٠٠ الف جنية بالعام الدراسي الواحد ولذلك لا تتجاوز الكثافة الطلابية ١٧٢ طالب/ مدرسة ، وتعد المدارس

(١) فاطمة محمد احمد عبد الصمد (١١٩٧) الخدمات التعليمية في محافظة القاهرة - دراسة جغرافية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاداب - جامعة القاهرة ، ص. ١٩٧.

اليابانية اقل المدارس الابتدائية بالمدينة كثافته فقد بلغ متوسط كثافة ٧٠ طالب/ مدرسة فقط نظرًا لحداتها بالمدينة فهي تحتوي علي أربعة صفوف دراسية من الصف الأول - للرابع الابتدائي فقط، أما التعليم الازهري فبلغت كثافته ٨٧٥ طالب /مدرسة وترتفع الكثافة هنا لأنه مقسمة علي مدرستين فقط واحدة للبنين والأخرى للفتيات.

▪ الكثافة الطلابية بالمدارس الإعدادية :-

من واقع بيانات ملحق (١) يتضح أن متوسط الكثافة الطلابية بالمرحلة الإعدادية بالمدارس الحكومي عربي حوالي ٥٤٠ طالب/ مدرسة وبلغت الكثافة اعلاها بمدرسة طبري الشروق المتكاملة وتلتها مدرسة نبوية موسي ، أما اقلهم كثافة مدرسة رفاة الطهطاوي ٣٩٣ طالب/ مدرسة ونلاحظ انها نفس مدارس المرحلة الابتدائية ولفسب الأسباب السابق ذكرها ، أما مدارس التجريبي فقد بلغت كثافة طلابية بها ٣٨٥ تقريباً وجاءت مدرسة الشهيد احمد منسي اكثر مدارس التجريبية الإعدادية كثافة ٤٣٥ طالب/ تلميذ واقلهم كثافة مدرسة مستقبل الشروق ٢٧١ طالب / مدرسة ، وبالنسبة للمدارس الخاصة (عربي - لغات) بلغت كثافة الطلاب بها ١٨٠ طالب/ مدرسة وجاءت مدرسة طلائع المستقبل كاعلي مدارس كثافة ٣٣١ طالب/ مدرسة وتلتها مدرسة مودرن سكول ٢٩٤ طالب / مدرسة واقلهم كثافة مدرسة صن رايز ٧٢ طالب/ مدرسة ، واخيراً المدارس الدولية وقد وصل متوسط كثافة بها ١٣٠ طالب/ مدرسة ونلاحظ ارتفاع كثافة عن مرحلة الابتدائية نتيجة انخفاض عدد المدارس الدولية بالمرحلة الإعدادية لتصل إلي ست مدارس بدلا من تسع في المرحلة الابتدائية.، فاعلب المدارس الدولية حديثة النشأ بمدينة الشروق ترجع لاعوام ٢٠١٧ و ٢٠١٨ و ٢٠٢٠ فلانزلت في الصفوف الاولي الابتدائية أما التعليم الازهري فبلغت كثافته ٣٨٥ طالب /مدرسة ونلاحظ انخفاض عدد الطلاب في هذه المرحلة عن المرحلة الابتدائية وذلك لتحويل عدد من النظام الازهري للمدارس الأخرى سواء حكومي او خاص ومن خلال هذا التحليل نلاحظ أن المدارس الحكومية تسجل اعلي كثافة بالمدينة

▪ الكثافة الطلابية بالمدارس الثانوية :-

تنقسم المرحلة الثانوية الي ثانوي عام وفني فمن خلال بيانات ملحق (١) يتضح أن متوسط الكثافة الطلابية بمرحلة الثانوي العام بالمدارس الحكومية عربي بلغت ٤٤٧ طالب/ مدرسة وبلغت كثافة اعلاها بمدرسة نبوية موسي ٥٨٥ طالب/ مدرسة واقلها كثافته مدرسة هدي شعراوي ٣٦٨ ويرجع سبب هذا الارتفاع مقارنة بالمرحلة الثانوية الي قلة مدارس ثانوي حكومي في المدينة عن الابتدائي والاعدادي فيبلغ عددها ٤ مدارس فقط، اما مدارس تجريبي فبلغ كثافتها ٢٥٥ طالب / مدرسة وجاءت مدرسة الشروق التجريبية اعلاهم كثافة فهي اول مدرسة تجريبية بمدينة الشروق ولا يوجد مدارس تجريبية اخري بالقرب منها الا مدرسة الشهيد احمد منسي وبها الصف الأول الثانوي فقط، أما المدارس الخاصة فقد قلت أربعة مدارس عن مرحلة الإعدادية وبلغ متوسط الكثافة بها ١١٠ طالب/ مدرسة واحتلت مدرسة طلائع المستقبل المرتبة الاولي كاعلي كثافة ومدرسة صن رايز كأقل كثافة مثل المرحلة الابتدائية والاعدادية ، أما المدارس الدولية فقد قل عددها عن مرحلة الإعدادية وبلغ متوسط الكثافة بها ١٥٤ طالب/ مدرسة ونلاحظ هنا ان كثافة مدارس دولية اعلي من كثافة المدارس الخاصة (لغات) ويرجع هذا الي أن

كثير من طلاب المدارس اللغات يفضلون الالتحاق بالثانوي بالنظام البريطاني IGCSE^(١) أو النظام الأمريكي وهذه النظم التعليمية تؤهل الطالب لاستكمال تعليمه الجامعي خارج مصر ، كما يري بعض الطلاب انه اسهل وافضل من تعليم حكومي مصري ويوهلة بشكل اسهل للمرحلة الجامعية بالكليات الخاصة داخل مصر وتجد هذه المدارس رواجًا ملحوظًا بمدينة الشروق وذلك لارتفاع المستوي الاجتماعي لفئة كبيرة من ساكنيها، وأخيرا التعليم الأزهري بلغت متوسط كثافته ٥٦ طالب / مدرسة وتتحفض هذه النسبة بالثانوي لان بعض الطلاب يتحولوا لنظام الثانوي العام حكومي حتي تكون فرصة التحاق بالجامعات الحكومية افضل ، أو يلتحق بالمدرسة الفنية .

ب- الكثافة الطلابية بالفصول

من ضمن معايير قياس جودة الخدمات التعليمية دراسة كثافة الطلاب داخل الفصول وتأثير الكثافة الطلابية بمعدلات النمو السكاني وعدد المدارس الموجودة والتي من شأنها التأثير الواضح علي جودة وأداء العملية التعليمية والتي بطبيعة الحال تختلف من مرحلة تعليمية لآخري ومن مدرسة لآخري ، كما أنها أحد المؤشرات الهامة بتوضيح مدى الضغوط التي تتعرض لها مرحلة تعليمية معينة ،ومن المعروف أنه كلما انخفضت كثافة الفصل كلما زادت الاستفادة من التعليم وزادت قدرة التلاميذ علي التحصيل^(٢).

ومن الجدير بالذكر أن الهيئة العامة للتخطيط العمراني اصدرت عام ٢٠١٤ دليل خاص بالمعايير التخطيطية للخدمات التعليمية والتي تنص علي ان الحد المفضل للكثافة بالفصول هو ٣٠ تلميذ/ فصل^(٣) ومن خلال الجدول التالي سيوضح معدلات الكثافة الطلابية الحقيقية بالفصول بمختلف المراحل التعليمية .

جدول (١٦) متوسط الكثافة الطلابية بالفصول لعام ٢٠٢١

تلميذ/ فصل

المرحلة	حكومي	تجريبي	خاص عربي ولغات	دولي	ياباني	ازهري
رياض اطفال	٤٥	٣٩	٢٥	١٥	١٨	٤٢
ابتدائي	٥٢	٤٤,٦	٢٨	١٩,٦	٢٢,٥	٤٧
اعدادي	٦٠	٤٢,٧	٢٠	١٧,٣	-	٣٥
ثانوي	٤٩,٧	٤٢,٦	١٩,٤	١٧,٢	-	٢٢,٥

المصدر: من حساب الباحثه بناء علي بيانات إدارة الشروق التعليمية

(١) يعني International General Certificate of Secondary Education أي الشهادة الدولية العامة للتعليم الثانوي
(٢) علاء سيد محمود عبدالله ، التعليم الإبتدائي في مصر دراسة في جغرافية الخدمات ، المجلة الجغرافية العربية ، الجزء الأول ، العدد السابع والثلاثون ، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة ، ٢٠٠١ ص. ٤٢٩
(٣) وزارة الإسكان والمرافق ، الهيئة العامة للتخطيط العمراني الإدارة المركزية للبحوث والدراسات والتخطيط الإقليمي، دليل المعدلات والمعايير التخطيطية بجمهورية مصر العربية، المجلد الأول الخدمات التعليمية، ٢٠١٤ ، ص ٣٢

➤ كثافة الفصول بمرحلة رياض الأطفال

ترتفع الكثافة الطلابية بالفصول بالمدارس الحكومية والتجريبية والازهرية والتي تتراوح ما بين ٣٩ - ٤٥ تلميذ / فصل ، وتقل تدريجيا بالمدارس الخاصة ٢٥ تلميذ / فصل ومدارس اليابانية ١٨ تلميذ / فصل ودولي ١٥ تلميذ/ فصل

➤ كثافة الفصول بمرحلة الابتدائي:

تصل الكثافة الطلابية بالفصول ذروتها في المرحلة الابتدائية فتتراوح ما بين ٤٧ إلى ٥٢ تلميذ/ فصل بالمدارس الحكومية والازهرية و٤٤,٦ بالمدارس التجريبية وتهبط الكثافة في مدارس الخاصة إلى ٢٨ تلميذ/فصل ومدارس يابانية ٢٢,٥ وتصل الكثافة لادني مستوايتها بالمدارس الدولية لتصل إلى ١٩,٦ تلميذ/ فصل .

➤ كثافة الفصول بالمرحلة الإعدادية

تقل الكثافة الطلابية نسبيًا عن المرحلة الابتدائية فيبلغ متوسط الكثافة بالمدارس الحكومية والتجريبية ٤٢ تلميذ/ طالب والازهرية ٣٥ تلميذ/ طالب والمدارس الخاصة ٢٠ تلميذ/ طالب ، اما المدارس دولية فهي اقلهم ١٧,٣ تلميذ/ طالب

➤ كثافة الفصول بالمرحلة الثانوية

تقل الكثافة الطلابية بمرحلة الثانوية نتيجة الالتحاق البعض بالتعليم الفني أو الاستكفاء بالشهادة الإعدادية وتصل الكثافة الطلابية بمدارس الحكومي ٤٩,٧ تلميذ/ طالب وتجريبية ٤٢,٦ تلميذ/ طالب والازهرية ٢٢,٥ والمدارس خاصة ١٩,٤ ودولية ١٧,٢ تلميذ/ طالب. وبذلك ترتفع الكثافة الطلابية بالفصول بكافة المراحل بالمدارس الحكومي والتجربي عن المعايير التي حددها دليل المعدلات والخدمات التعليمية السابق ذكره

ج - عدد المدرسين

يعد من المؤشرات الهامة التي تبين كفاءة الخدات التعليمية ومستواها وهذا المعدل يوضح العلاقة بين المعلم والتلميذ حيث أن الحاجة للمعلمين تعتمد علي اعداد التلاميذ بالمدارس فالعلاقة طردية فكلما زادت اعداد المدارس تزايد اعداد المعلمين ،تختلف معدلات أداء الخدمة التعليمية فيما يخص عدد الطلاب لكل معلم من مدرسة لآخري والجدول التالي يوضح متوسط عدد الطلاب لكل معلم بفئات المدارس المختلفة

جدول (١٧) متوسط عدد الطلاب لكل معلم بمدارس مدينة الشروق لعام ٢٠٢١

المدارس	طالب/ معلم
المدارس الحكومية والتجريبية	٦٠
المدارس الخاصة	٢٨
المدارس الدولية	٢١
المدارس اليابانية	١٨
المدارس الازهرية	٤٧

المصدر: من حساب الباحثة بناء علي بيانات من إدارة الشروق التعليمية

- يتضح من الجدول السابق:-

ارتفاع متوسط عدد الطلاب لكل معلم بالمدارس الحكومية والتجريبية حيث بلغت ٦٠ طالب لكل معلم وهي تعد نسبة مرتفعة جدا إذ ما قورنت بالمدارس الخاصة والدولية ويرجع هذا الارتفاع لوجود عجز بالمدرسين بهذه المدارس وعدم وجود تعيينات جديدة ، وقد تلجا بعض المدارس للتعاقد مع مدرسين بالحصّة لسد العجز ونقص المدرسين وهذا يؤثر علي مستوي وأداء الخدمة التعليمية داخل المدرسة بل المنظومة التعليمية بأكملها لان المعلم هو الركيزة الأساسية في العملية التعليمية أما بالنسبة للمعاهد الازهرية فقد قلت عدد الطلاب لكل معلم فبلغت ٤٧ طالب/ معلم ، وانخفضت اكثر بالمدارس الخاصة لتصل ل ٢٨ والتي تمثل المعدل الطبيعي والمدارس الدولية ٢١ طالب/ معلم ، ويرجع هذا الانخفاض في النسبة لاهتمام المدارس الخاصة والدولية بتوفير مدرسين في جميع التخصصات وذلك حرصا من إدارة المدارس علي النهوض بمستوي العملية التعليمية للحفاظ علي مستواها ومجابهة المنافسة من المدارس الأخرى المماثلة ، واخيرا جاءت المدارس اليابانية اقلهم في عدد الطلاب لكل معلم والتي بلغت ١٨ ويرجع هذا إلي ان هذا النوع من التعليم مستحدث بمصر وتقتصر علي المراحل الاولي من المرحلة الابتدائية كما سبق القول.

٢- كفاءة خدمات التعليم الجامعي

من معايير قياس مؤشر الكفاءة في مرحلة التعليم الجامعي هو معرفة نسبة أعضاء هيئة التدريس لعدد الطلاب والتي بطبيعة الحال تختلف هذه النسبة من جامعة لأخرى بناء علي عدد الكليات داخل الجامعة وعدد الأقسام والشعب ، ويعد هذا المعيار من المعايير الهامة التي تتخذها الهيئة القومية لضمان الجودة معيارا لها والتي حددتها ب ١: ٢٥-٣٠ أي عضو هيئة تدريس واحد لكل ٢٥-٣٠ طالب^(١)، والجدول التالي يوضح هذه النسبة.

جدول(١٧) أعداد أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم وعدد الطلاب ومتوسط عدد الطلاب لكل عضو هيئة

تدريس بجامعات مدينة الشروق لعام ٢٠٢١

الجامعة	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة	عدد الطلاب	متوسط عدد الطلاب لكل عضو هيئة تدريس ومعاون
الجامعة البريطانية	٩١٨	١٣٢٣٦	١٢
الجامعة الفرنسية	٦٢	٦٤٦	٨
الجامعة العربية المفتوحة	٤٠	٦٨٢٢	١٣١
أكاديمية الشروق	٥١٢	١٨٤٥٦	٣٦

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية للطلاب المقيدين - أعضاء هيئة التدريس للتعليم العالي

(٢٠٢٠/٢٠٢١) اصدار اكتوبر ٢٠٢١

(١) من واقع عملي بوحدة الجودة بالكلية

يتضح من الجدول (١٧) الآتي:

إذا نظرنا الي المتوسط العام لهذا المؤشر نجده ٤٧:١ أي عضو هيئة تدريس ومعاون لكل ٤٧ طالب وهو اعلي من المحدد من الهيئة القومية لضمان الجودة وهذا من شأنه التأثير علي كفاءة الخدمات التعليمية بناء علي هذا المؤشر ، ولكن اذا نظرنا الي كل جامعة علي حدة يتضح الآتي:

تحقق الجامعة الفرنسية اقل متوسط لعدد الطلاب لكل عضو هيئة تدريس حيث تصل ل ٨ طلاب لكل عضو هيئة تدريس وهي نسبة منخفضة جدا ويرجع ذلك لقلة أعداد الطلاب الملتحقين بالجامعة ويختلف هذا العدد داخل كل كلية بالجامعة فمثلا بلغت النسبة ١٧:١ بكلية الإدارة ونظم المعلومات و ٥:١ بكلية الهندسة^(١)

جاءت الجامعة البريطانية في المرتبة الثانية فهي اعلي جامعات المدينة في أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم ٩١٨ عضو ، وقد بلغ متوسط النسبة ١٢:١ وهي نسبة مقبولة جدا وإن دل علي ارتفاع معدل كفاءة الخدمات التعليمية التي تقدمها الجامعة رغم ارتفاع عدد الطلاب وتعدد الكليات بها وترتفع النسبة قليلا بكلية الإعلام لتصل الي ٤٤:١ وتتنخفض بشكل ملحوظ بكلية هندسة الطاقة ٥:١

أما عن أكاديمية الشروق فقد بلغت متوسط نسبتها ٣٦:١ فهي تحتل المرتبة الأولى في عدد الطلاب والثانية في عدد أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم ٥١٢ عضو وترتفع النسبة بشكل كبير جدا يفوق أربعه أضعاف النسبة التي تقرها الهيئة القومية لضمان الجودة بكلية حاسبات و تكنولوجيا المعلومات فبلغت ١١٤:١ وهي تعد بذلك اعلي كليات مدينة الشروق في نسبة الطلاب لأعضاء هيئة التدريس وهنا ينخفض وبشكل ملحوظ معامل كفاءة الخدمات التعليمية بناء علي هذا المؤشر في حين إنها تتخفض بكلية الهندسة لتصل ل ١٤:١ وترجع الباحثة هنا الي تعدد أقسام كلية الهندسة وبالتالي ازدياد عدد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة لخدمة هذه الأقسام خاصة أن كلية الهندسة من كليات العملية التطبيقية التي تحتاج الي عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس ولاسيما الهيئة المعاونة

وجاءت الجامعة العربية المفتوحة في المرتبة الأخيرة من حيث ارتفاع أعداد الطلبة لكل عضو هيئة تدريس فقد بلغت ١٣١:١ فهي نسبة مرتفعة جداً وبذلك تعتبر اقل جامعات المدينة عددا في أعضاء هيئة التدريس رغم تعدد الكليات بها وأعلامهم في نسبة عضو هيئة تدريس/ طالب ، فعلي سبيل المثال بلغت النسبة بكلية تقنية المعلومات والحوسبة إلي ٢٩٣:١ وهي نسبة مرتفعة جدا وكذلك تقترب النسبة بكلية الإعلام ، أما بكلية اللغات فتتخفض النسبة إلي ٦٢:١

خامساً : التحليل المكاني للخدمات التعليمية بمدينة الشروق

التحليل المكاني عبارة عن مجموعة من الأساليب والتقنيات والنماذج تعتمد علي المرجعية المكانية لكل البيانات المدخلة^(٢) فهو من اهم الأساليب المستخدمة لقياس العلاقات المكانية بين الظواهر اعتماداً

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ،النشرة السنوية للطلاب المقيدين – أعضاء هيئة التدريس للتعليم العالي (2021/2020) اصدار اكتوبر 2021

(٢) Hisham M.J. Al Evaluation of Educational services using spatial analysis and Gis "AL Hussainyeh city as a case study" Journal of Engineering and Sustainable development 2016 Vol.20, No.03, May P 4

علي قياس الموقع والشكل والابعاد والمساحات ، وذلك من اجل تفسير العلاقات المكانية والاستفادة منها مع فهم أسباب انتشار الظاهرة وتوزيعها داخل منطقة الدراسة.

ومن الجدير بالذكر أن نظم المعلومات الجغرافية قد ساعدت علي فهم واستيعاب التحليل المكاني لكثير من الظواهر مع تقديم حلول لخدمة المجتمع اضافة إلي حل مشكلات توزيع الظواهر الخدمية^(١)

١- تحليل أنماط التوزيعات المكانية:

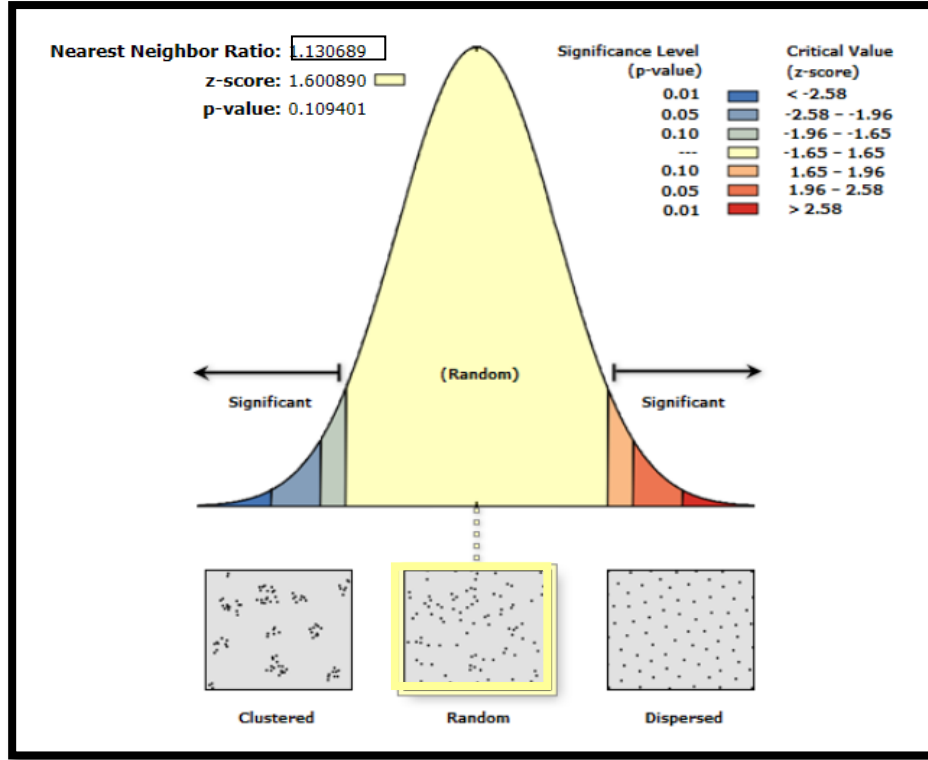
أ - صلة الجوار^(٢) (Average Nearest Neighbour Distance)

كان لازما دراسة التوزيعات المكانية للمدراس وذلك عن طريق بعض التحليلات ببرنامج ARC GIS ومن اهم هذه التحليلات المكانية دراسة صلة الجوار الجغرافي Nearest Neighbor Analysis وذلك من خلال ما يطلق عليه تحليل الجار الأقرب والذي يهدف الي تحليل المسافة الحقيقية الفاصلة بين الظاهرة المدروسة والموزعة علي شكل نقاط مع دراسة نسبة معدلها الي معدل المساحة المتوقعة الفاصلة بين النقاط وذلك للتوصل الي معيار كمي يعكس نمط التوزيع المكاني للظاهرة وذلك من خلال قياس المسافة بين كل نقطة واقرب نقطة مجاورة لها ، بغرض الوصول الي دليل يحدد نمط التوزيع فهو إما يكون نمط متقارب والذي تكون فيه صلة الجوار تتراوح ما بين صفر إلي اقل من واحد صحيح أو نمط التوزيع العشوائية الذي تكون فيه قيمة صلة الجوار تساوي واحد صحيح أو نمط التوزيع المتباعد أو المشتت والذي تكون فيه قيمة صلة الجوار تتراوح ما بين واحد و أقل من ٢ ، وتساعد نتيجة صلة الجوار علي وضع خطة مستقبلية مناسبة^٣.

وبالنظر للشكل (٢٣) نجد أن نمط التوزيع المكاني للمدارس منطقة الدراسة هو متبعثر (Random) بنسبة ١,١، وأن قيمة (Z) (١,٦) وهي قيمة أقل من أدني قيمة متوقعة Critical Value للمعيار (z) وهذا يعني أن هناك مناطق بعيدة عن الخدمات التعليمية ومناطق أخرى تتمتع بالعديد من الخدمات التعليمية كما سبق القول .

(١) داود جمعة محمد (٢٠٠٨) مقدمة في التحليل الإحصائي والمكاني في برنامج Arc Gis جامعة أم القرى ، مكة، السعودية ، ص ١٩٢
(٢) هو أسلوب إحصائي تم حسابه عن طريق برنامج Arc GIS ١٠,٢ يظهر نتائجه في شكل تقرير موضح به درجات لمدي توزيع الظاهرة فهناك ثلاثة أنماط أما نمط متجمع وتكون درجته من ٠ - ١ ، نمط عشوائي يساوي ١ صحيح ، نمط متباعد من اعلي من ١ ل ٢,٥

³⁾ Taher J.T. Moghayer, Ali Abdelhamid , Spatial Analysis of Public Services (schools) in Nablus City Using the Tool of Geographic Information System (GIS), 2018 ,The Academic Research Community Publication P3



شكل (٢٣) نمط صلة الجوار للخدمات التعليمية (مرحلة التعليم ما قبل الجامعي) بمدينة الشروق لعام ٢٠٢١

المصدر: من عمل الباحثة بناء علي برنامج Arc Gis10.2

ب - المسافة المعيارية واتجاه التوزيع الجغرافي

➤ المسافة المعيارية

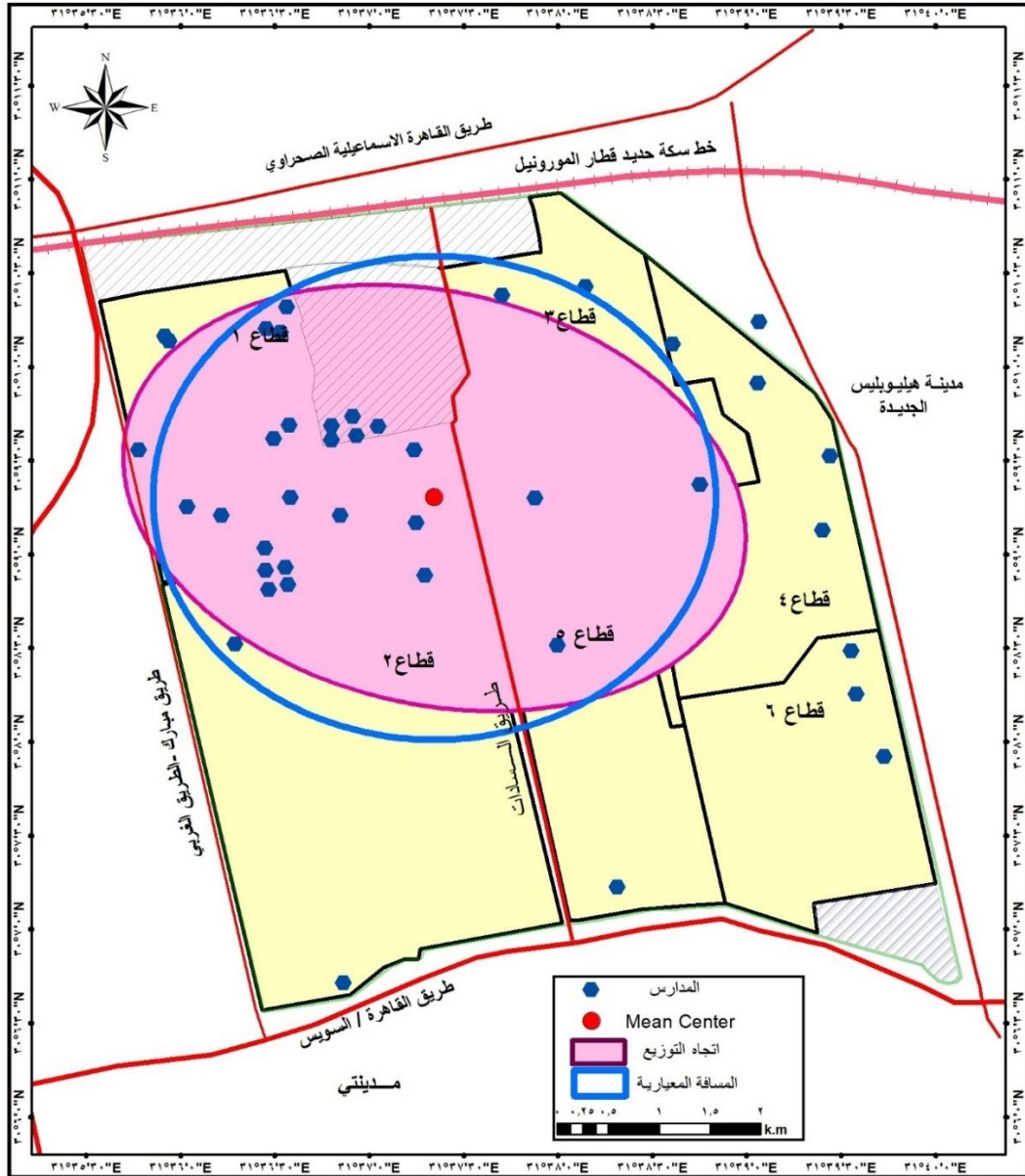
أظهر تحليل المسافة المعيارية (Standard distance) شكل (٢٤) أن مجموع الخدمات التعليمية التي تقع ضمن دائرة المسافة المعيارية تشكل نحو ٦٤% من مجموع الخدمات التعليمية بمنطقة الدراسة، وهي أقل من النسبة المحددة في حالة التوزيع الطبيعي للظاهرة التي تبلغ نحو ٦٦,٧% وهذا يعني أن نمط توزيع الخدمات التعليمية بمدينة الشروق نمط مبعثر، حيث أنه كلما ارتفعت هذه النسبة كلما اتجه التوزيع إلى التكتل أو التجمع، بينما يشير انخفاض النسبة إلى تميزها بالانتشار العشوائي وهو ما يظهر في حالة مدينة الشروق (منطقة الدراسة).

وقد شملت دائرة المسافة المعيارية حوالي أربعة قطاعات فقط من المدينة، مما يشير إلى أن هناك قطاعين لا يستفيدون من الخدمات التعليمية على الوجه الأمثل ولا يتم تغطيتهم بهذه الخدمة.

➤ اتجاه التوزيع الجغرافي

تهدف هذه الأداة لتحديد الاتجاه التوزيعي لمفردات الظاهرة من خلال رسم شكل بيضاوي مثل اتجاه توزيع أغلبية مفردات الظاهرة قيد الدراسة، لمعرفة مدي تركيز أو انتشار البعد المكاني للظاهرة، ويكون مركز

هذه الدائرة هو موقع إحداثيات المركز المتوسط الفعلي للظاهرة، ويعتبر هذا التحليل من مقاييس النزعة المكانية الاتجاهية لمجموعة من المعالم الجغرافية^(١) وقد أظهر تحليل أداة اتجاه التوزيع الجغرافي (Standard Deviation Ellipse) لمواقع المدارس انه يأخذ محور الشمال الغربي - الجنوب الشرقي، وهو محور النمو العمراني الطبيعي لمنطقة الدراسة.



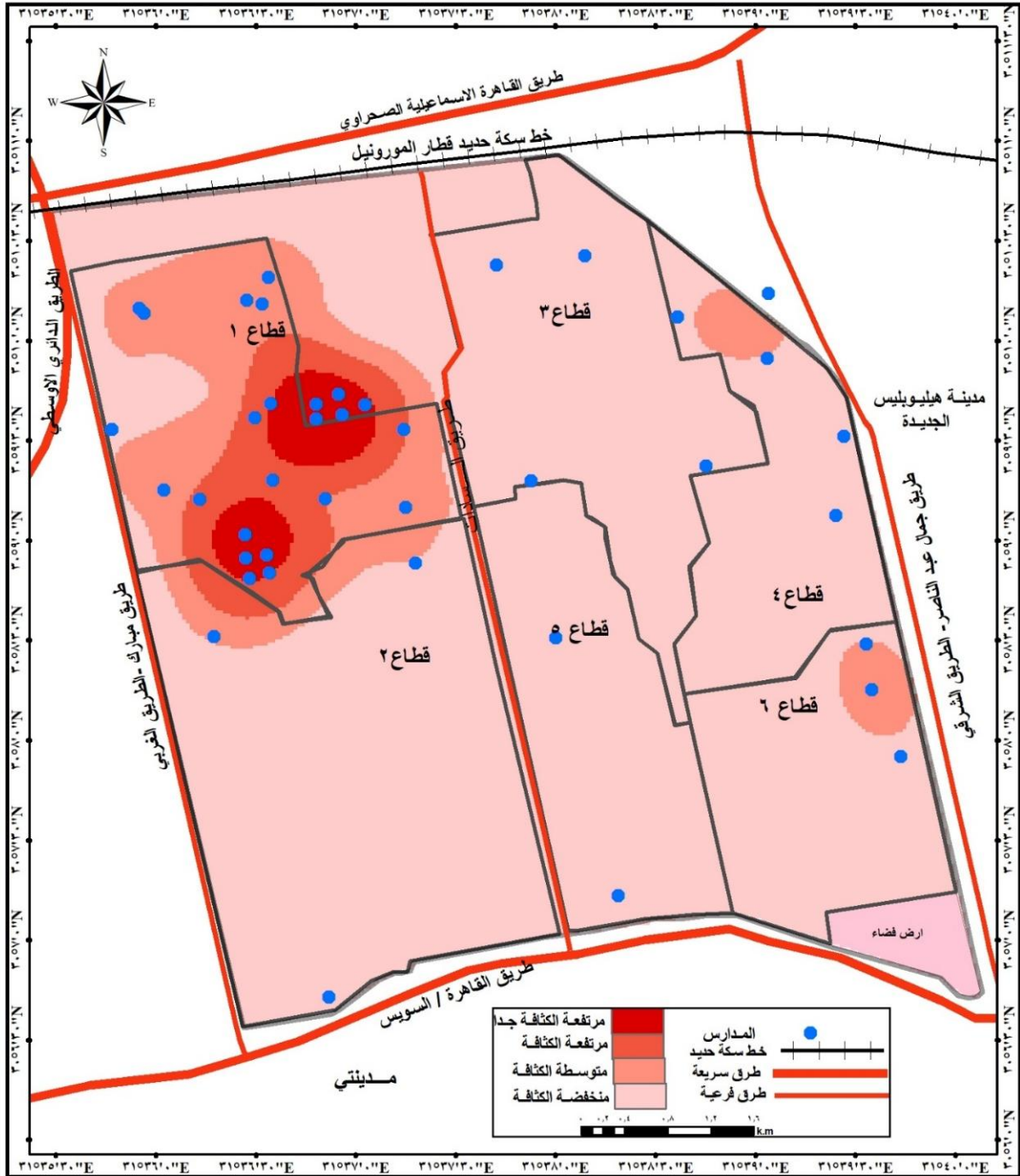
شكل (٢٤) اتجاه التوزيع والمسافة المعيارية والموقع المركزي للخدمات التعليمية بمدينة الشروق لعام ٢٠٢١ م.

المصدر: من عمل الباحثه اعتمادا علي برنامج Arc Gis ١٠,٢

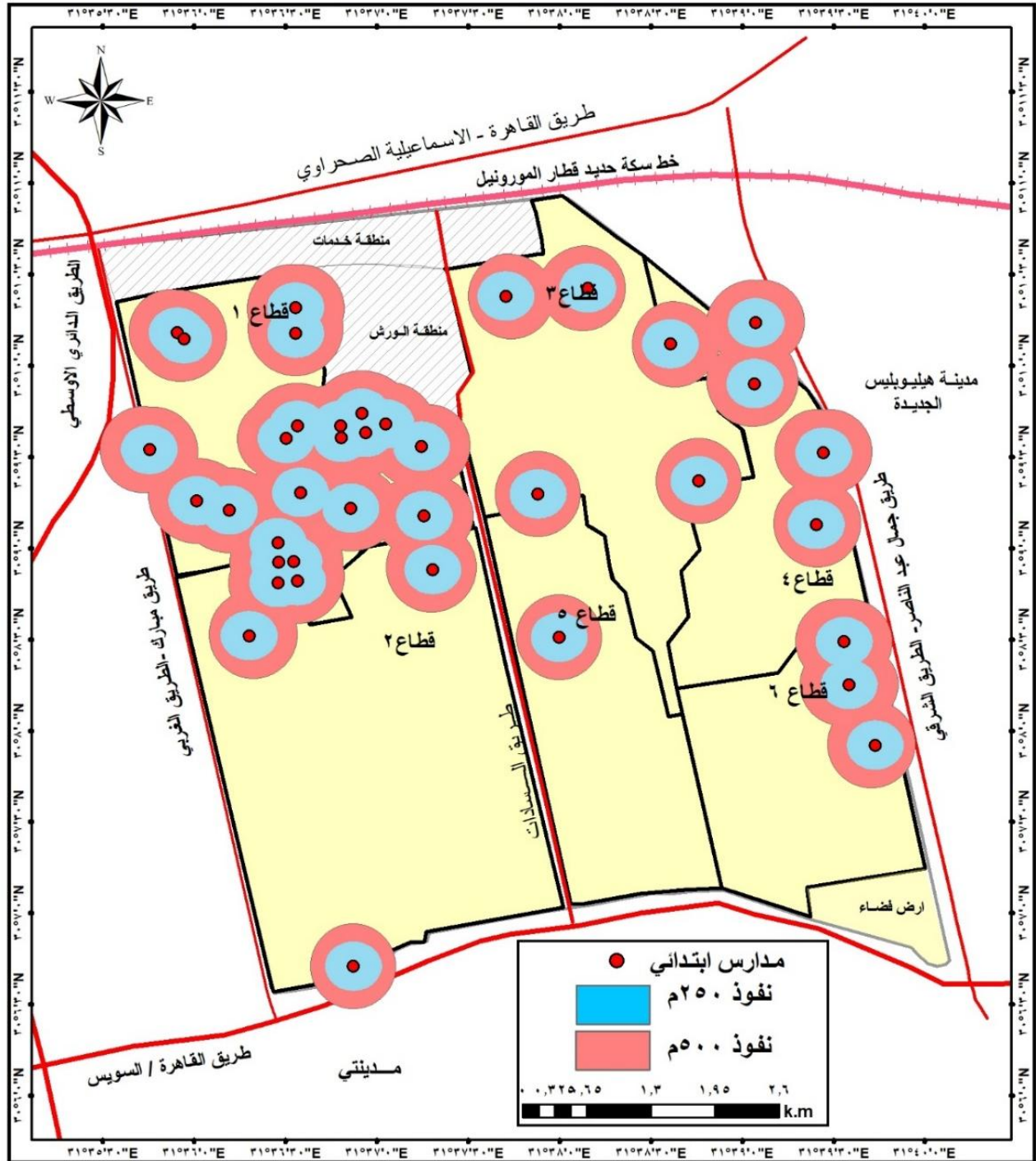
ب. تحليل كرنال للكثافة

(١) إفراج عزب السيد باشا (٢٠١٩) التحليل المكاني لتوزيع خدمات التعليم الجامعي في محافظة المنوفية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، المجلة العربية للتغير البيئي، المجلد الحادي عشر، ص ٨٤

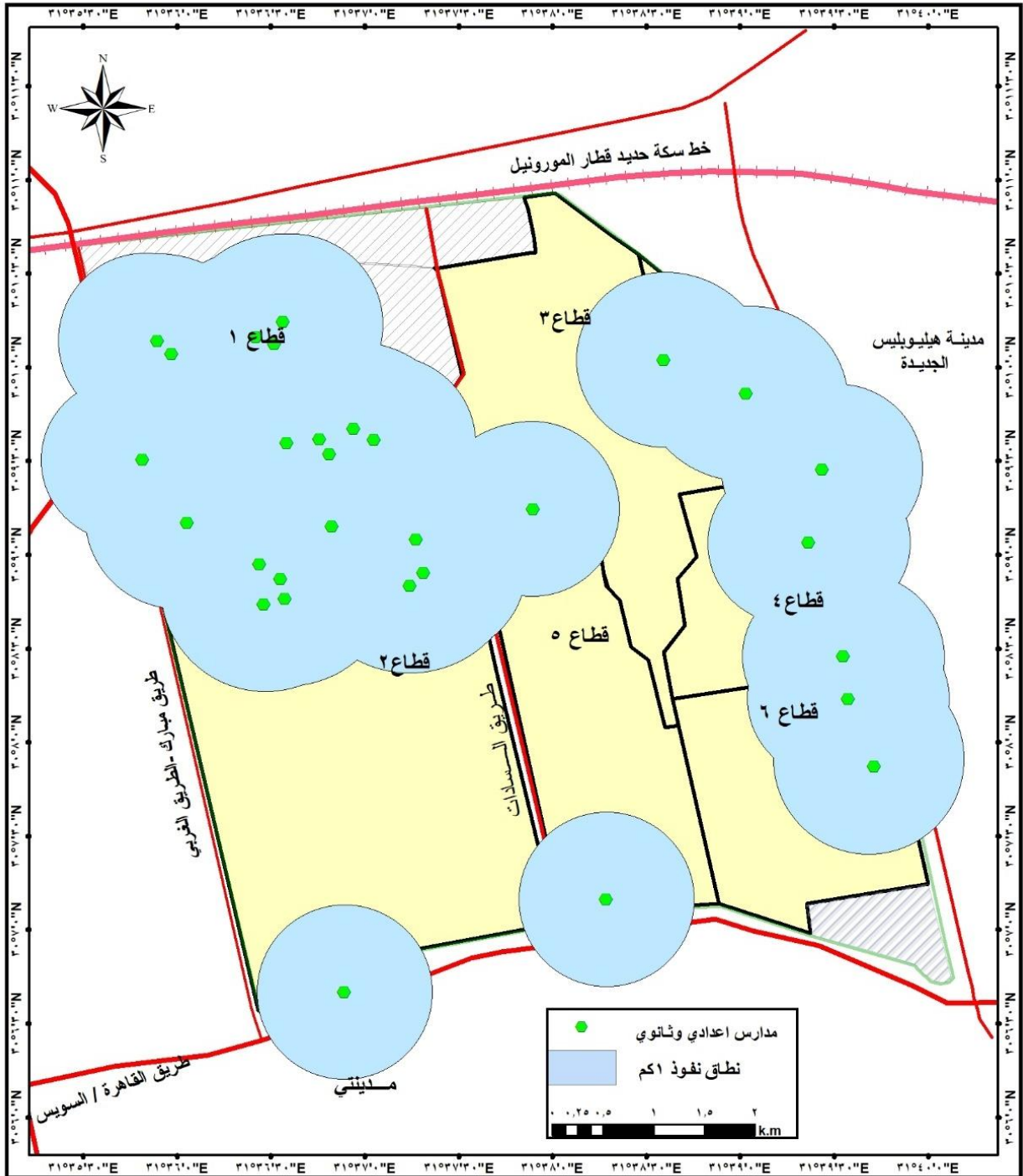
- يستخدم أسلوب كرينال (تقدير كثافة النواة) في معرفة مدي تركيز الخدمة أو تبعثرها ، ويعتمد تقدير كثافة النواه في تحديد النقاط الأكثر كثافاً وبالنظر للشكل (٢٥) يتضح الاتي:-
- تم تقسيم مناطق الكثافة الي أربعة مناطق موضحة كالاتي:
- منطقة مرتفعة الكثافة جدا: ويقع بداخلها ١٠ مدارس أي ما يقرب من ٢٥% من عدد المدارس بالمدينة ويتضح أيضا ان تركيز الخدمات التعليمية بالجزء الشمالي الغربي من المدينة وخاصة قطاع ١ والذي يمثل ٢٠% من اجمالي عدد سكان المدينة.
 - منطقة مرتفعة الكثافة : بها ٦ مدارس وتقع في قطاع ١ و٢، ويلاحظ التركيز بقطاع ١ و ٢ بالمدينة ويرجع ذلك لانها اقدم وأول قطاعات نشأ بالمدينة وبهم مركز المدينة.
 - مناطق متوسطة الكثافة : تشمل ثلاث مناطق الاولي منطقة الشمال الغربي والثانية منطقة الشمال الشرقي قطاع ٤ والثالثة في الجنوب الشرقي للمدينة قطاع ٥
 - مناطق منخفضة الكثافة : تشمل باقي قطاعات المدينة ومنهم قطاع ٣ و ٦ واللذان يشكلان ٣٠% من من اجمالي عدد سكان المدينة ورغم ذلك تتخفف كثافة المدارس بهم .



يقل أو يزيد من حيث الحيز المكاني فالنفوذ الجغرافي للمدارس يختلف حسب المرحلة التعليمية سواء كانت ابتدائي أو اعدادي أو ثانوي ، وفي دليل المعايير المصرية للخدمات التعليمية ينص علي أن متوسط مسافة السير علي الاقدام لطالب الابتدائي ٥٠٠ متر ولطالب الاعدادي والثانوي ١٠٠٠م وهذا المعيار اعتمدت عليه الباحثة في قياس النفوذ الجغرافي للمدارس والشكلين (٢٦، ٢٧) يوضحا النفوذ الجغرافي للمدارس بناء علي تلك المسافات



شكل (٢٦) النفوذ الجغرافي للمدارس الابتدائية بمدينة الشروق لعام ٢٠٢١
المصدر: من عمل الباحثه اعتمادا علي Arc Gis 10.2



شكل (٢٧) النفوذ الجغرافي للمدارس الابتدائية بمدينة الشروق لعام ٢٠٢١

المصدر: من عمل الباحثه اعتمادا علي Arc Gis 10.2

يتضح نفوذ المدارس الابتدائية شكل (٢٦) بقوه في الجزء الشمالي الغربي ووسط المدينة والجزء الشرقي منها أما الجزء الجنوبي والجنوبي الغربي فيعاني من نقص للخدمات التعليمية بوضوح فنقع اقرب مدرسة

علي بعد ما بين ٢ إلي ٣ كم ، وهذا يوضح سوء توزيع الخدمة وعدم وجود عدالة في توزيعها بقطاعات المدينة .

أما نفوذ المدارس الاعدادية والثانوية شكل(٢٧) فيظهر النفوذ بكثافة في نفس مناطق نفوذ الابتدائي ولكن يمتد لنطاق أوسع اما المناطق البعيدة عن النفوذ فيلجا الطلاب لاستخدام وسيلة انتقال لان المسافة للوصول تتجاوز الـ ١٠٠٠ م

ومن الجدير بالذكر ان أحيانا كثيرة نجد أن نطاق التأثير لا يتحدد بنطاق النفوذ الخدمي لها أو المسافة بل يتحدد بنوعية المدرسة المراد الالتحاق بها مثل مدارس الثانوي الفني أو الازهري أو التربية الفكرية وكذلك المدارس الخاصة والدولية ، لذلك يفضل التعبير عن العلاقة بين موقع المدرسة والسكن بعامل الزمن أي بالوقت المستغرق في الرحلة اليومية للطالب .

سادساً : رؤية مستقبلية للخدمات التعليمية بمدينة الشروق:

١- التوقع المستقبلي للخدمات التعليمية بالمدينة

لعمل دراسة مستقبلية للخدمات التعليمية التي تحتاج اليها المدينة مستقبلا لابد أولا من عمل اسقاطات سكانية حتي عام ٢٠٣٥ لمعرفة عدد السكان المتوقع في هذه الفترة المستقبلية ومن ثم معرفة الاحتياجات التعليمية والجدول التالي يوضح التوقعات السكانية لعام ٢٠٣٥

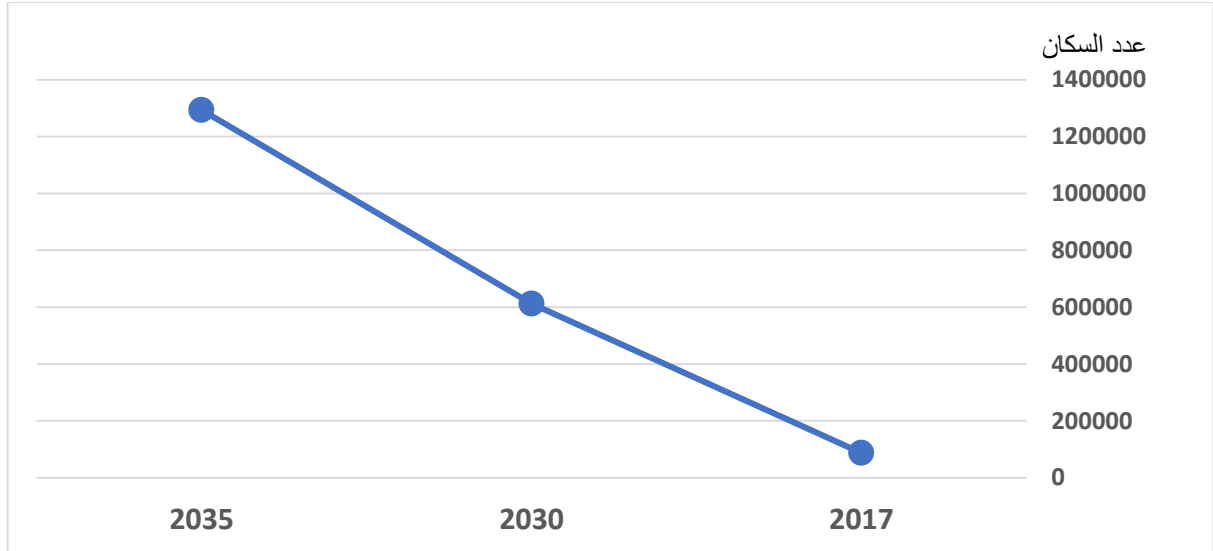
جدول(١٨) التوقعات السكانية في مدينة الشروق حتي عام ٢٠٣٥

السنة	عدد السكان	معدل النمو السنوي
٢٠٠٦	٢٢٣٧٠	-
٢٠١٧	٨٧٢٨٥	٢٩%
٢٠٣٠	٦١١٥٩٠	٤٦,٢%
٢٠٣٥	١٢٩٣١٨٧	٢٢,٢%

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء التعداد العام للسكان والسكان سنوات ٢٠٠٦ و ٢٠١٧ ،

أما تقديرات المستقبلية من حساب الباحثة اعتماداً علي برنامج Excele

شكل(٢٨) التوقع المستقبلي لسكان مدينة الشروق لعامي ٢٠٣٠ و ٢٠٣٥



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً علي بيانات الجدول السابق.

يتضح من الجدول (١٨) والشكل (٢٨) :-

- ان بحلول عام ٢٠٣٠ سيصل عدد السكان إلي ٦١١ الف نسمة أي سيتضاعف عدد السكان حوالي سبعة اضعاف ما كان عليه في عام ٢٠١٧ ، وسيزداد السكان بشكل اكبر بحلول عام ٢٠٣٥ ليصل عدد سكان المدينة إلي ١,٢ مليون نسمة أي ضعف عدد السكان المتوقع في ٢٠٣٠ وترجع الباحثة سبب هذه الزيادة الكبيرة المتوقعة لعاملين الأول الزيادة الطبيعية للسكان والثاني انتقال السكان للعيش بالمدينة كواحدة من المدن الجديدة التي انشأت بهدف جذب السكاني من احياء محافظة القاهرة المكتظة بالسكان وخاصة أن المدينة مكتملة الخدمات وبها عدد كبير من الوحدات الغير مسكونة حالياً فبحلول عام ٢٠٣٥ سيتغير الوضع السكاني بشكل كبير .

وهذه الزيادة السكانية لابد أن يقابلها زيادة مماثلة في الخدمات التي تقدمها المدينة وعلي راسها الخدمات التعليمية محور البحث ولمزيد من التوضيح كان لزاماً تحديد التوقعات المستقبلية للفئات العمرية المستهدفة من الخدمات التعليمية وجاءت كالتالي

جدول (١٩) التوقع المستقبلي لعدد السكان طبقاً للفئات العمرية حسب مراحل التعليم المختلفة

السنة	٢٠٠٦	٢٠١٧	٢٠٣٠	٢٠٣٥
مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنة)	١٠٨٣	٣١٨٧	١٤٩١٧	٢٧٠٠٩
مرحلة الابتدائية (٦-١١ سنة)	٣٢٠٩	١١٢٩٣	٦٨٢٦٨	١٣٦٣٨٢
المرحلة الإعدادية (١٢-١٤ سنة)	١٤٥٠	٤٤٤١	٢٢٠١٠	٤٠٧٣٦
المرحلة الثانوية (١٥-١٧ سنة)	١٤٢٠	٤٢٤٩	٢٠٣٦٨	٣٧٢١٨
الإجمالي	٧١٦٢	٢٣١٧٠	١٢٥٥٦٣	٢٤١٣٤٥

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء التعداد العام للسكان وللأسكان والسكان سنوات ٢٠٠٦ و ٢٠١٧ ،

أما تقديرات المستقبلية من حساب الباحثة اعتماداً علي برنامج Excele

- يتضح من الجدول (١٩) :

مرحلة رياض الأطفال: يزداد أعداد الطلاب بمنطقة الدراسة بحلول عام ٢٠٣٥ ليصل من هم في سن هذه المرحلة التعليمية إلي ٢٧ الف طالب ، وبذلك تحتاج هذه المرحلة طبقاً للمعايير التخطيطية لوزارة التخطيط ٦٧ مدرسة وبكل مدرسة علي الأقل ١٠ فصول وباجمالي عدد فصول ٦٧٥ فصل لتحقيق اقصى استيعاب ممكن من التلاميذ اذ افترضنا أن الكثافة داخل الفصل الواحد ٤٠ طالب ، أما بالنسبة لعدد المعلمون فتحتاج المدارس إلي ١٠٨٠ معلم اذ افترضنا ان لكل ٢٥ طالب /معلم ، ومن الجدير هنا بالذكر أن ليس بالضرورة هذا العدد يلتحق بمرحلة رياض الأطفال فبعض الأطفال يلتحقون بدور الحضانة الخاص ثم يلتحقوا بالمدرسة من الصف الأول بالمرحلة الابتدائية .

المرحلة الابتدائية: يزداد أعداد الطلاب بمنطقة الدراسة بحلول عام ٢٠٣٥ ليصل من هم في سن هذه المرحلة التعليمية إلي ١٣٦ الف طالب بحلول عام ٢٠٣٥ ، وبذلك تحتاج هذه المرحلة طبقاً للمعايير التخطيطية لوزارة التخطيط ٩٤ مدرسة أي أكثر من ضعف عدد المدارس الحالية وبكل مدرسة علي الأقل ٣٦ فصل وباجمالي عدد فصول ٣٤٠٠ فصل لتحقيق اقصى استيعاب ممكن من التلاميذ اذ افترضنا أن الكثافة داخل الفصل الواحد ٤٠ طالب ونحتاج إلي ٥٤٤٠ معلم اذ افترضنا ان لكل ٢٥ طالب /معلم .

المرحلة الإعدادية: يزداد أعداد الطلاب بمنطقة الدراسة بحلول عام ٢٠٣٥ ليصل من هم في سن هذه المرحلة التعليمية إلي ٤٠,٧ الف طالب ، وبذلك تحتاج هذه المرحلة طبقاً للمعايير التخطيطية لوزارة التخطيط إلي ٦٧ مدرسة وبكل مدرسة علي الأقل ١٥ فصل وباجمالي عدد فصول ١٠١٨ فصل لتحقيق اقصى استيعاب ممكن من التلاميذ اذ افترضنا أن الكثافة داخل الفصل الواحد ٤٠ طالب ونحتاج إلي ١٦٣٠ معلم اذ افترضنا ان لكل ٢٥ طالب /معلم .

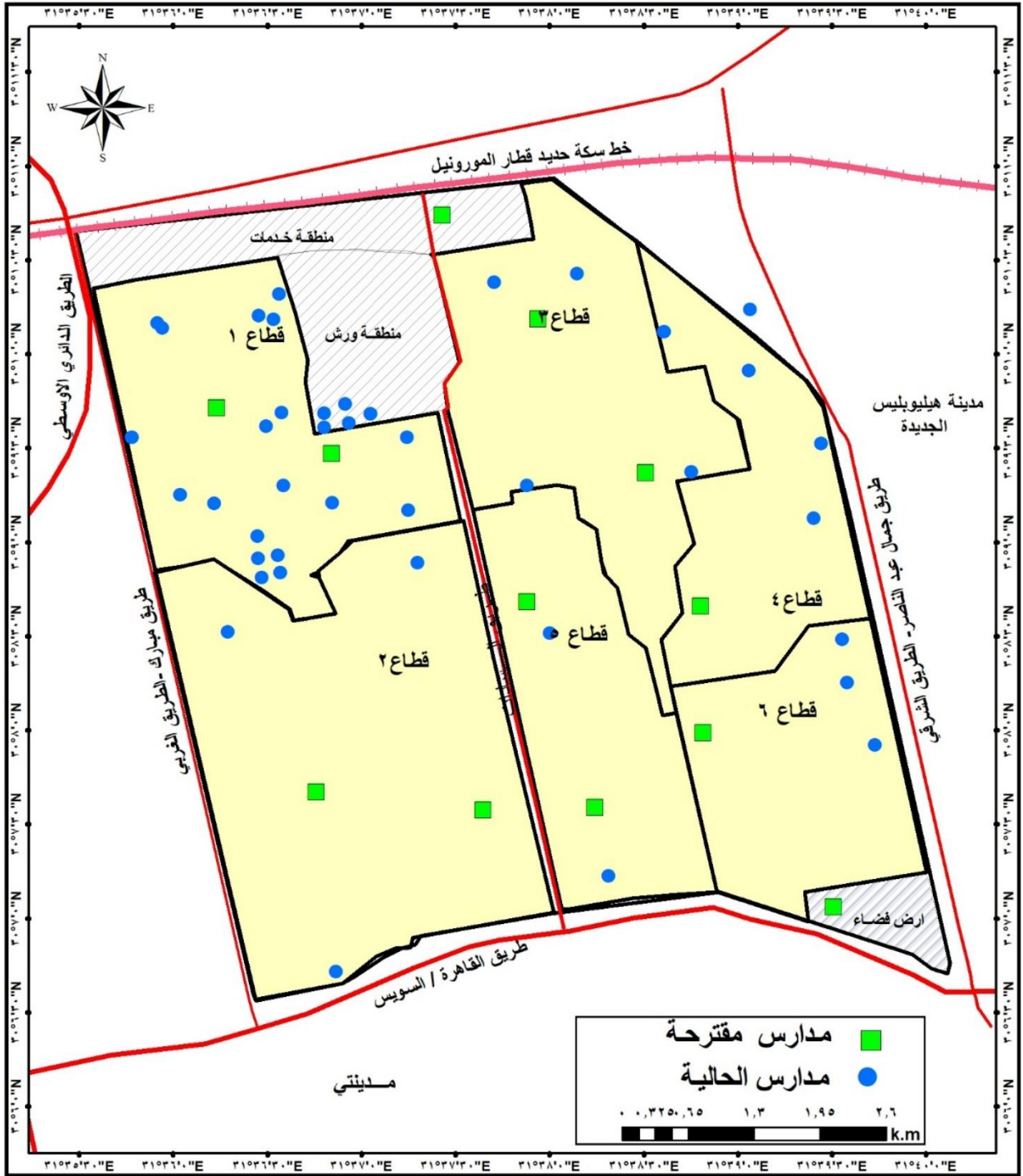
المرحلة الثانوية: يزداد أعداد الطلاب بمنطقة الدراسة بحلول عام ٢٠٣٥ ليصل من هم في سن هذه المرحلة التعليمية إلي ٣٧,٢ الف طالب ، وبذلك تحتاج هذه المرحلة طبقاً للمعايير التخطيطية لوزارة التخطيط ٦٢ مدرسة أي أكثر من ضعف عدد المدارس الحالية وبكل مدرسة علي الأقل ١٥ فصل وباجمالي عدد فصول ٩٣٠ فصل لتحقيق اقصى استيعاب ممكن من التلاميذ اذ افترضنا أن الكثافة داخل الفصل الواحد ٤٠ طالب ونحتاج إلي ٤٨٨ معلم اذ افترضنا ان لكل ٢٥ طالب /معلم .

ولابد من الاخذ في الاعتبار ان مدارس مدينة الشروق ليست قاصرة علي ساكنيها فقط بل يأتي لها طلاب من مدينتي والمستقبل والعبور ويدر وهليوبوليس الجديدة ، كما أن ليس أيضا بالضرورة ان كل ساكني المدينة يلتحقون بمدارسها فهناك البعض يتجه للمدارس الواقعة علي بدايات طريق القاهرة -الاسماعيلية الصحراوي ومدارس باحياء النزهة ومصر الجديدة ، وهناك المتسربون من التعليم بعد الصف الثالث او الرابع الابتدائي* .

* وقد تم رصد كل هذه الحالات من واقع سكني بالمدينة والتحاق اولادي بمدارسها .

٢- مقترحات لمواقع خدمات تعليمية :-

في ضوء ما تقدم من دراسة لواقع توزيع الخدمات التعليمية بمدينة الشروق ودراسة واقع المدينة من حيث الموقع والخصائص الجغرافية والسكانية بعد ما تم عرضة من التحليل الجغرافي لهذه الخدمات يمكن وضع تصور لمواقع الخدمات التعليمية المستقبلية بما يخدم السكان بطريقة مدروسة مع إمكانية سهولة الوصول مراعيًا البعد عن مناطق تكديس هذه الخدمات ، والخريطة (٢٩) توضح مجرد تصور مقترح لمواقع المدارس المستقبلية فهي تبين أكثر المناطق احتياجًا لهذه الخدمة وقد تم اختيار هذه المواقع بناءً على مساحات الأرض المتاحة غير المشغولة أو مملوكة للأفراد ولذلك وجب القول إن إمكانية تنفيذ هذا المقترح من عدمه يرجع إلى الجهات المختصة المتمثلة في جهاز المدينة فكل ما ذكر مجرد اقتراح بناءً على الدراسة التي قامت بها الباحثة كما تقترح الباحثة أن تكون هذه المدارس أما مدارس حكومية (رسمية و تجريبية) أو مدارس خاصة عربي أو مدارس ثانوي فني وذلك لاحتياج المدينة لهذه الفئات من المدارس .



شكل (٢٩) مواقع لمدارس مقترحة

المصدر: من عمل الباحثة

الخاتمة

أولاً : النتائج :-

- ١- يتزايد عدد السكان بمدينة الشروق بشكل سريع فقد تزايد السكان بنسبة ٥٧% في الفترة ما بين ٢٠١٧ و ٢٠٢١ ، ويمثل القطاعات الأول و الثاني والرابع اكثر القطاعات عددًا للسكان أما القطاعين الرابع والسادس فاكثر هم كثافتة.
- ٢- بلغ اجمالي دور الحضانة ٤٧ سواء حضانات خاصة أو تابعة لوزارة التضامن الاجتماعي ويتركز ٢٥% منهم في القطاعين الأول والثاني.
- ٣- بلغ اجمالي عدد المدارس ٤٢ مدرسة لعام ٢٠٢٢ ، مقسمين كالاتي ٧ حكومي رسمي و ٥ تجريبي و ١٤ خاص (عربي- لغات) و ٩ دولي و ٢ ياباني و ٢ ازهري.
- ٤- بلغت نسبة مرحلة رياض الأطفال ٢٨% والابتدائي ٢٨ % من اجمالي نسب المراحل التعليمية المختلفة بالمدينة و ٢٤% لمرحلة الاعدادي و ٢٠ % لمرحلة التعليم الثانوي .
- ٥- ترتفع نسبة المدارس الخاصة والدولية فقد شكلت المدارس الخاصة (عربي- لغات) نسبة ٢٦% والمدارس الدولية ٢١% من اجمالي نسبة المدارس بالمدينة وان دل ذلك علي ارتفاع المستوي المعيشي لقطاع كبير من قاطني مدينة الشروق
- ٦- تضم مدينة الشروق ثلاث جامعات واكاديمية واحدة وقد جاءت اكااديمية الشروق في المرتبة الأولى من حيث اعداد الطلاب وتلتها الجامعة البريطانية ثم الجامعة العربية المفتوحة واخيرًا الجامعة الفرنسية .
- ٧- جاءت الجامعة العربية المفتوحة في المركز الأول من حيث عدد الوافدين وتلتها الجامعة البريطانية .
- ٨- ترتفع الكثافة الطلابية بالمدارس الحكومية وخاصة المرحلة الابتدائية فقد بلغت الكثافة ١٢٠٠ طالب / مدرسة و ٥٤٠ في مرحلة الإعدادية وتقل بالمرحلة الثانوية لتصل إلي ٤٤٧ طالب / مدرسة ، أما عن الكثافة الطلابية بالفصول فقد بلغت أقصاها بالمدارس الحكومية الابتدائية والاعدادية والتي تراوحت ما بين ٥٢-٦٠ طالب/ فصل ، بينما انخفض هذا المعدل بالمدارس الخاصة والدولية واليابانية .
- ٩- أما عن متوسط نسبة المدرسين للطلاب فقد بلغت ٦٠ طالب / معلم بالمدارس الحكومية، بينما تنخفض النسبة بالمدارس الدولية لتصل إلي ٢١ طالب/معلم، أما عن التعليم الجامعي فقد بلغ متوسط عدد الطلاب لكل عضو هيئة تدريس أقصاها بالجامعة العربية المفتوحة فبلغت ١٣١ طالب/ عضو هيئة تدريس، واقلهم بالجامعة الفرنسية ٨ طالب /عضو هيئة تدريس.
- ١٠- تبين من تحليل صلة الجوار ان توزيع المدارس اخذ النمط المتبعثر وهذا يدل علي أن هناك مناطق بعيدة عن الخدمات التعليمية ، اما تحليل المسافة المعيارية فقد أوضح أن هناك قطاعين من قطاعات المدينة لا تشملهم أو تغطيهم الخدمات التعليمية وهما القطاع الخامس والسادس.
- ١١- اظهر تحليل كرينال للكثافة أن أكثر المناطق كثافة في عدد المدارس هي الجزء الشمالي الغربي والمتمثل في قطاع ١ ومناطق اخري منخفضة الكثافة مثل قطاع الرابع والسادس.
- ١٢- يضغي النفوذ الجغرافي للمدارس بشكل كبير في الجزء الشمالي الغربي والجزء الشرقي من المدينة

ثانيًا: التوصيات:

- ١- الاخذ بعين الاعتبار المعايير التخطيطية لمواقع المدارس المستقبلية للوصول الي خدمة تفي بالغرض المطلوب علي مستوي المدينة بأكملها.
- ٢- توفير وسائل مواصلات داخلية تربط المحاور الرئيسه للمدينة بالطرق الفرعية التي تصل للمدارس فكثير من المدارس تبعد عن الطرق الرئيسة بمسافة تتعدي واحد كيلومتر احيانًا.
- ٣- زيادة تعيينات المدرسين بالمدارس ولاسيما المدارس الرسمية والتجريبية وذلك لارتفاع عدد تلاميذ لكل معلم .
- ٤- انشاء المزيد من المدارس الحكومية لتقليل الكثافة الطلابية بالفصول علي ان تكون هذه المدارس بمناطق النقص مثل قطاع ٥ و ٦ والجزء الجنوبي من قطاع ٢.
- ٥- التأكيد علي الزامية التعليم للسكان مما هم في سن التعليم الالزامي.
- ٦- انشاء مزيد من المدارس الاعداد المهني والثانوي الفني فلا يوجد غير مدرسة واحدة لكل منهما.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع

▪ المراجع العربية:-

- ١- احمد ناصف شاكر (٢٠٢١) كفاءة الخدمات التعليمية الجامعية في محافظة أسيوط (دراسة جغرافية تطبيقية علي جامعة أسيوط) مجلة كلية الآداب جامعة أسيوط العدد الرابع والعشرون .
- ٢- (إفراج عزب السيد باشا التحليل المكاني لتوزيع خدمات التعليم الجامعي في محافظة المنوفية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.٢٠١٩
- ٣- داود جمعة محمد(٢٠٠٨) مقدمة في التحليل الإحصائي والمكاني في برنامج Arc Gis جامعة أم القرى ،مكة، السعودية .
- ٤- رشا حامد بندق (٢٠١٥) الخدمات التعليمية بمدينة القاهرة الجديدة (دراسة جغرافية) مجلة بحوث الشرق الأوسط ، العدد الخامس
- ٥- علاء سيد محمود عبدا الله ، التعليم الابتدائي في مصر دراسة جغرافية الخدمات، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد السابع والثلاثون ، الجزء الأول ، القاهرة ، ٢٠٠١
- ٦- فاطمة محمد احمد عبد الصمد (١١٩٧) الخدمات التعليمية في محافظة القاهرة - دراسة جغرافية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب - جامعة القاهرة ، ص .
- ٧- فتحي محمد مصيلحي (٢٠٠١) جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية ، القاهرة .
- ٨- كريمة محمد احمد (٢٠٢١) التحميل الجغرافي لخدمات التعليم قبل الجامعي في مدينة بدر- محافظة القاهرة دراسة في جغرافية الخدمات، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة المنيا ، المجلد ٩٢ .
- ٩- محمد إبراهيم محمد شرف (٢٠١١) نظم المعلومات الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، القاهرة.

▪ المراجع باللغة الإنجليزية:-

- 1-Bukhari , Z., Rodzi A. M., Noordin A.(2010)."Spatial multi-criteria decision analysis for safe school site selection". International Geoinformatics Research and Development Journal Vol. 1, Issue 2.
- 2- Hisham M.J. Al Evaluation of Educational services using spatial analysis and Gis "AL Hussainyeh city as a case study" Journal of Engineering and Sustainable development 2016 Vol.20, No.03, May
- 3-Taher J.T. Moghayer, Ali Abdelhamid ,Spatial Analysis of Public Services (schools) in Nablus City Using the Tool of Geographic Information System (GIS), 2018 ,The Academic Research Community Publication

ثانيًا : المصادر

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، التعداد العام للإسكان والسكان سنوات ٢٠٠٦ و٢٠١٧ .
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للطلاب المقيدين – أعضاء هيئة التدريس للتعليم العالي ، سنوات مختلفة
- ٣- جهاز مدينة الشروق ،مركز المعلومات .
- ٤- وزارة الإسكان والمرافق ، الهيئة العامة للتخطيط العمراني الإدارة المركزية للبحوث والدراسات والتخطيط الإقليمي، دليل المعدلات والمعايير التخطيطية بجمهورية مصر العربية، المجلد الأول الخدمات التعليمية ، ٢٠١٤ .
- ٥- وزارة التربية والتعليم ، الإدارة التعليمية بمدينة الشروق ، شئون الطلبة .

ملحق (١)

جامعة عين شمس

كلية البنات

قسم جغرافيا

استبيان لطلاب جامعات مدينة الشروق *

١- السن : -----

٢- الجامعة :

 أكاديمية الشروق الجامعة البريطانية الجامعة الفرنسية الجامعة العربية المفتوحة

٣- الجنسية : -----

٤- لو مصري الجنسية من أي محافظة أنت : -----

 لا نعم

٥- هل تسكن بمدينة الشروق أثناء فترة الدراسة

٦- ما وسيلة المواصلات التي تستخدمها إلي الجامعة ؟

 باص الجامعة ميكروباص سيارة خاصة قطار المورونيل أخرى

ملحق (٢) عدد طلاب كل مرحلة بمدارس مدينة الشروق

اسم المدرسة	ابتدائي	اعدادي	ثانوي	المجموع
هدي شعراوي المتكاملة	1088	502	368	1958
الشهيد أحمد القزاز	1279	603	0	1882
خالد بن الوليد	942	542	441	1925
طبري الشروق	1346	629	396	2371
الشروق للتعليم الأساسي	1191	551	0	1742
نبوية موسى المتكاملة	1014	637	585	2236
رفاعة الطهطاوي للتعليم الأساسي	795	339	0	1134
المعهد الأزهرى بنين / فتيات	1980	420	270	2670
المجموع	9635	4223	2060	15918
الجولف الرسمية المتميزة	966	386	241	1593
مستقبل الشروق التجريبية	848	271	280	1399
الشهيد أحمد منسي	969	435	109	1513
الشروق التجريبية	939	410	433	1782
انس بن مالك التجريبية	962	41	216	1219
المجموع	4684	1543	1279	7506
رويال يوسف	457	212	0	669
صن رايز	180	140	112	432
مودرن سكول	190	91	0	281
الإجمالي	827	443	112	1382
الملكة للغات	214	144	98	456
امجاد	629	194	91	914
مينا	496	234	39	769
منارة الشروق	310	101	42	453
مودرن سكول	771	294	203	1268
صن رايز	326	72	31	429
بيرلز مودرن	804	151	0	955
طلّاع المستقبل	1219	331	216	1766
الإجمالي	4769	1521	720	7010
دوفر الأمريكية الدولية	286	187	195	668
ايستلاند الدولية	121	0	0	121
رينسانس الدولية	87	26	0	113
النيل الدولية	280	0	0	280

348	38	115	195	اليت البريطانية الدولية
667	261	160	246	مودرن سكول دولي أمريكي
417	67	96	254	مودرن سكول دولي بريطاني
799	213	197	389	بريتش كولومبيا الكندية
259				
	0	0	259	المصرية الدولية
3672	579	781	1343	الإجمالي
71	0	0	71	اليابانية ١
109	0	0	109	اليابانية ٢
180	0	0	180	الإجمالي