

**التمثيل الفرائضي لمؤشرات الحرمان من خدمات  
التعليم المتوسط لمدينة الحلة**

**أ. د اميره محمد علي الاسدي  
الباحث رنده عباس برهي الشمري  
جامعه بابل /كلية التربية للعلوم الإنسانية  
جامعه الكوفة/كلية التربية للبنات**

يسعى البحث الى الكشف عن حالة الحرمان للخدمات التعليم المتوسط لأحياء مدينة الحلة سواء كان الحرمان عددي او مساحي لمتغيرات التعليم المتوسط وفق المعيار العراقي المحدد , وبيان العوامل المتسببة في ظهور الحرمان والآثار الناجمة على مستوى أحياء مدينة الحلة لذا جاء البحث محورين بحثية يسبقها مقدمة ومستخلص باللغة الانكليزية فتضمن المحور الاول التوزيع الجغرافي للخدمات التعليم المتوسط لأحياء مدينة الحلة , اما المحور الثاني التمثيل الخرائطي لمؤشرات الحرمان من التعليم المتوسط لأحياء مدينة الحلة وتبعتها الاستنتاجات والتوصيات.

## المقدمة:

إن التقدم التقني لمصادر إعداد خرائط التصوير الجوي والفضائي ، وخصوصا مع زيادة دقة التمييز الأرضي ، اذ تصل دقته المرئية الفضائية الى أقل من واحد متر في الأقمار الصناعية الحديثة سهلت عملية إنتاج خرائط دقيقة وبأقل جهد والوقت . يتطلب اعداد و إنتاج الخرائط الرقمية الاهتمام بقواعد التصميم ابتداء من متغيرات البصرية، وأنماط التوقيع المكاني ، فضلا عن مقياس رسم الخرائط مطابق لها ، لا يبرز أنماط التوزيع بشكل يسهل عملية تحليل الخرائط . فقد تم اختيار مدينة الحلة موضوعا للبحث باعتبارها مركز الاداري لمحافظة بابل بقصد الكشف عن خصائص الخدمات التعليم المتوسط والحرمان السكان من هذه الخدمة ومن ثم تمثيل هذا الواقع بخرائط كمية ونوعية تكون قادرة على اظهار حالة الحرمان لتلك الخدمات باستخدام التقنيات حديثة.

## اولا: مشكلة الدراسة

- 1- كيف يتم نتاج خرائط موضوعية كمية ونوعية قادرة على اظهار الحرمان التام والفائض والعجز للخدمات التعليم المتوسط لأحياء مدينة الحلة باستعمال نظم المعلومات الجغرافية ؟
- 2- كيف يتم توظيف التقنيات الحديثة بربط العوامل المكانية مع بعضها البعض في بيان تأثيرها على حاله الحرمان من الخدمات التعليم المتوسط لأحياء مدينة الحلة؟
- 3- ماهي الطرائق المثلى لأعداد خرائط للحرمان للخدمات التعليم المتوسط وفق المعايير العراقية المتبعة؟

## ثانيا : فرضية الدراسة:

تتلخص بما يأتي :

- 1- اعداد قاعدة بيانات رقمية لواقع حال لحضه الفرد من الخدمات التعليم المتوسط والعجز والفائض وفق المعايير العراقية .
- 2- قدره تقنية ال ((GIS)) في اعداد خرائط المكانية للتوزع خدمات التعليم المتوسط لأحياء المدينة , استناداً الى قاعدة بيانات مكانية متكاملة (الدراسة الميدانية ) فضلا عن المرئيات الفضائية .
- 3- اعتماد استخدام ثلاث طرائق خرائطية هي التظليل المساحي والنقاط النوعية والكمية وخطوط تساوي الكمية رقمية للخدمات التعليم المتوسط ولواقع حال حضه الفرد منها والعجز والفائض وفق المعايير العراقية .

## ثالثاً: أهداف الدراسة

تهدف الى التمثيل الخرائطي لخدمات التعليم المتوسط على مستوى الاحياء السكنية واكلا الجنسين وظهار واقع حال حضه الطالب من التعليم المتوسط وحاله الحرمان خرائطاً , بطرائق واساليب حديثة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية والمرئيات الفضائية وتوفير قاعدة بيانات ومعلومات دقيقة حول اسباب وعوامل واليات حالة الحرمان التي تخدم صانعي القرار .

## رابعا: اهمية الدراسة

تتلخص أهمية الدراسة بما يأتي :

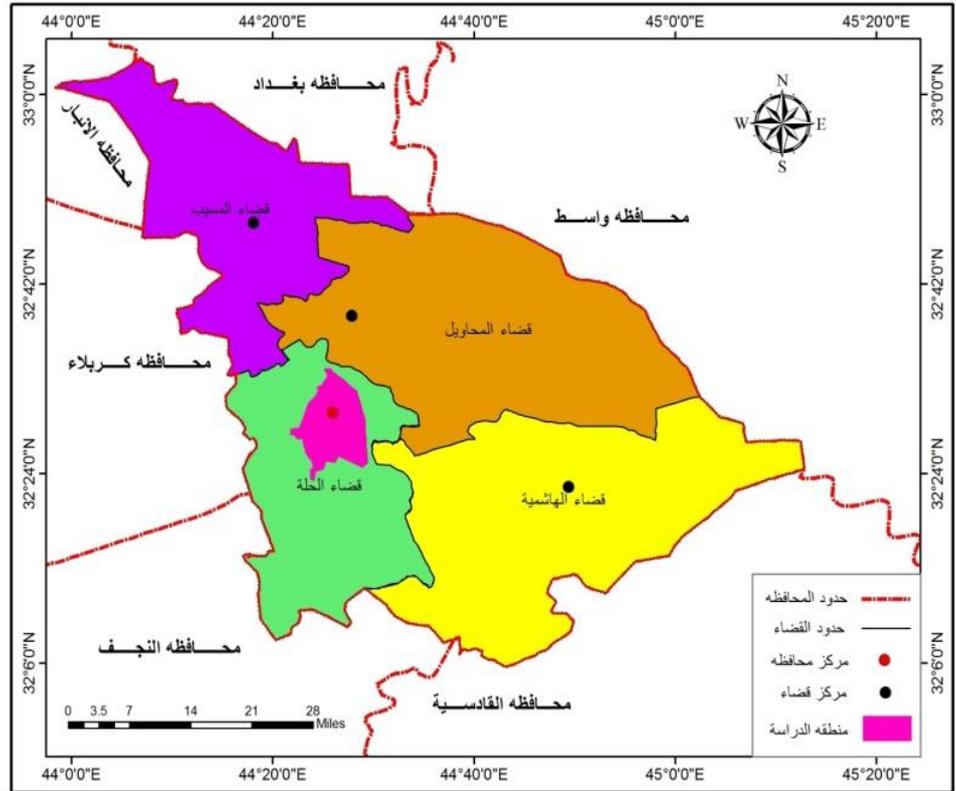
- 1- اعداد قاعدة بيانات رقمية وخرائط خاصة للخدمات التعليم المتوسط لمدينة الحلة ومدى حران الطلبة من الخدمة وفق المعايير العراقي، مع إمكانية تحديثها والإضافة عليها مستقبلاً.
- 2- تحديد طرائق التمثيل المناسبة ووسائلها وأساليبها والرموز المناسبة وايضاح اهمية استعمال هذه الطرائق التمثيل بكل امكانياتها المتاحة بشكل يعطي ادراك بصري وقياسي للظواهر المكانية للخدمات التعليم المتوسط.

- ١- تعد من الدراسات الاولى التي تطرقت الى الحرمان من خدمات التعليم المتوسط وتمثيلها خرائطيا بشكل موجز .
- ٢- توفير قاعدة بيانات رقمية عن الحرمان من خدمات التعليم المتوسط لسكان مدينة الحلة.

#### حدود البحث المكانية والزمانية :

تمثلت الحدود المكانية بالحدود البلدية لمدينة الحلة التي تقع بين دائرتي عرض (٢٤°٣٢' و ٣٠°٣٢') شمالا وخطي طول (٤٤°٢١' و ٤٤°٣٠') شرقا خريطة (١).

#### خريطة (١) موقع مدينة الحلة من المراكز الادارية في محافظة بابل

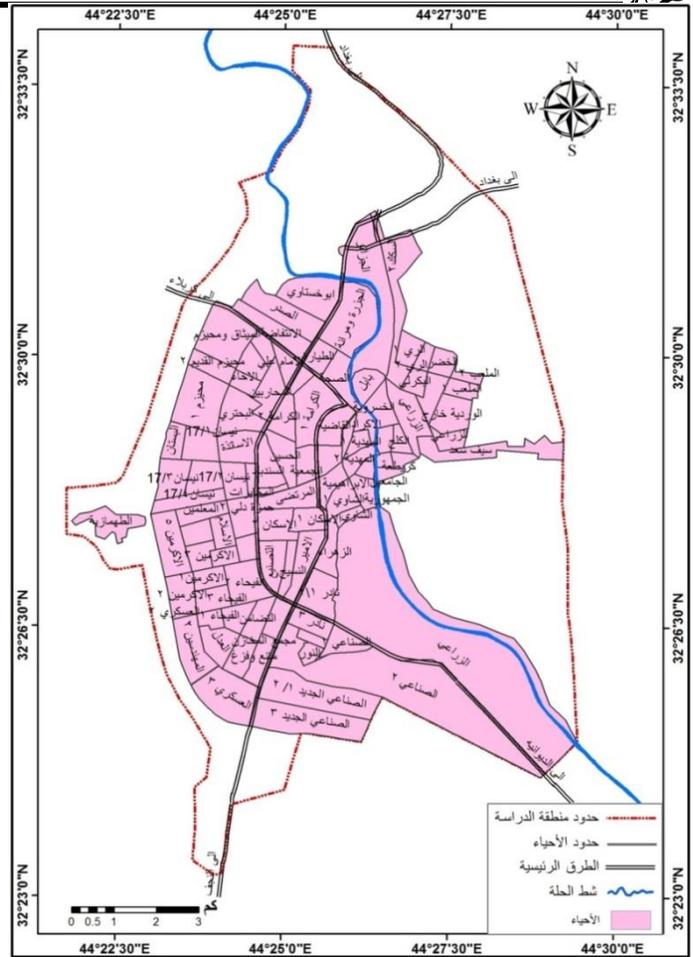


المصدر : بالاعتماد على:

- (١) جمهورية العراق الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ،خريطة محافظة بابل الادارية ، ٢٠١٣ ، مقياس ١:٢٥٠٠٠.
- (٢) مرئية فضائية للقرم الصناعي (30 Landsat8متر)، لسنة ٢٠١٧.
- (٣) عمل الباحث باستخدام برنامج ARC GIS ١٠.٣ .

اكسبها موقعها الجغرافي اهمية خاضه لكونها تقع ضمن منطقة الفرات الاوسط، فضلا عن كونها تقع عند مفترق طرق المواصلات البرية و تتوسط عدة محافظات فهي تبعد عن مدينة بغداد بمسافة (١٠٠ كم) والديوانية (٨٥ كم) وكربلاء (٤٥ كم) ومدينة الكوت (٤٠ كم) ومدينة الرمادي (١٢٠ كم) والنجف (٦٥ كم).. تشغل مساحة قدرها (هكتاراً) ، اذ توسطها عدد من المراكز الحضرية التابعة الى محافظة بابل ، وتتكون من (٩٨) حي سكني، خريطة (٢)، أما الحدود الزمانية فتتمثل بدراسة واقع حال للخدمات التعليم المتوسط تم خلالها دراسة حاله الحرمان للخدمات التعليم المتوسط لأحياء مدينة الحلة.

خريطة (٢) الاحياء السكنية لمدينة الحلة لسنة (٢٠١٧).



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على

(1) دائرة التخطيط العمراني في محافظة بابل، خريطة التصميم الأساسي المحدثة لمدينة الحلة، ٢٠١٣، مقياس ١:٢٥٠٠٠.

(2) عمل الباحث باستخدام برنامج ١٠.٣. ARC GIS.

المحور الاول: لتوزيع المكاني للتعليم المتوسط

تأتي مرحلة التعليم المتوسط بد مرحلة التعليم الابتدائي ، وتكون مدة الدراسة فيها ثلاث سنوات يتم التسجيل في هذه المرحلة الطلبة يتراوح اعمارهم ما بين (٦- ١١ سنة) لكشف ميولهم وتوجهاتهم ومدى قابلياتهم بأسس معرفيه ( ).

اما بالنسبة الى مواقع الابنية المدرسة تعد من الامور المهمة باختيارها طبقا لنوع المؤسسة التعليمية ( ) لذا يلاحظ اختلاف توزيع المدارس المتوسطة بالمقارنة مع توزيع المدارس الابتدائية اذ تمتاز المدار المتوسط بسعة المسافة المقطوعة من قبل الطالب بعكس المدارس التعليم الابتدائي ذات مسافه اقل للطالب واقل مساحة لذا جاء هذا سبب تعدد المدارس الابتدائية ( ).

بلغت مساحة هذه المرحلة (١)، جدول (١) خريطة (٣) وبعده (٤٠) من مجمل اعداد المدارس ، توزعت ما بين مدارس البنين بعدد (٢١) والبنات (١٨) والمدارس المختلطة (٢) ، اذ ستحوذ المرتبة الاولى حي (الاسكان ١) بعدد (٤) من مجمل اعدد هذه المرحلة ، حين احتل المرتبة الثانية حي (البكرلي والجمعية ) بعدد (٣) مدارس من مجمل اعدد هذه المرحلة من مساحة التعليم المتوسط، فيما استحوذ الاحياء (نادر ٢١١، العسكري ٢، شهداء مكروري، الاساتذة ، الانتفاضة ، الوردية خارج، القاضية) المرتبة الثالثة بواقع (٢) مدرسة من اجمالي اعدد هذه المرحلة ، فيما بلغ ادنى مستوى الأحياء (نادر ٣، الزراعي ، الصناعي ٢ ، الاكرمين ، الاكرمين ١ ، النسيج ، الشاوي ، العسكري ٣ ، العمارات السكنية ١ ، ضباط مكروري ، الصحة ، الجزائر ، بابل ، الخسروية ، الاكراد ، الكرامة ١ ، كريطعة) وبعده (واحد) مدرسه من مجمل اعدد المدارس هذه المرحلة .

بلغ اعداد الطلاب (٢٨١١٦ طالبا )، من مجمل اعداد الطلاب في المدينة توزع ما بين طلاب مدارس البنين الاكثر عددا (١٤٥٧١) ومدارس البنات اقل عدد (١٢٧٥٠) وطلاب المدارس المختلطة (٧٩٥) خريطة (٥)، من اجمالي اعدد الطلاب لهذه المرحلة ، اذ احتل

حي (الاسكان ١) المرتبة الاولى بواقع (٢٣٥٤ طالب) من مجمل اعداد الطلاب لهذه المرحلة, وجاء بالمرتبة التاله حي (الجمعية) بواقع (٢٠٥٠ طالب) من مجمل اعداد الطلاب لهذه المرحلة, ومن ثم الاحياء الاخرى تراوحت ما بين (٣٦١ - ١٦٧٤ طالب) من مجمل اعداد الطلاب لهذه المرحلة.

فيما بلغ عدد الشعب الدراسية للتعليم المتوسط في المدينة (٤٨٠) شعبة من مجموع العام للخدمات التعليم في المدينة توزع ما بين شعب مدارس البنين (٢٥٠) ومدارس البنات (٢٠٢) والمختلط (٢٨) خريطة (٦), حيث يلاحظ هنالك انخفاض بنسبه اعداد الشعب في الاحياء التي تقل فيها اعداد المدارس بنسبه تراوحت ما بين (٨ - ١٨) متمثلة في كل من حي (الصحة , الكرامة , ١, الاكرمين ٢ , ضباط مكروري , بابل, الزراعي, العمارات السكنية ١, الاكراد , الاكرمين ١, العسكري ٣ , الجزائر , كريطعة , الخسروية , الصناعي ٢ , الشاوي , نادر ٣ , النسيج) فما اخذ احياء (نادر ٢١١, القاضية , الوردية خارج , الاساتذة , الانتقاضة , الجمعية , الاسكان ١, البكرلي ) المرتبة المتوسطة بعدد تراوح ما بين (٢٢ - ٢٨) شعبه من اجمال اعداد الشعب لهذه المرحلة فيما سجل حي (البكرلي , شهداء مكروري) المرتبة الاولى بأعداد الشعب .

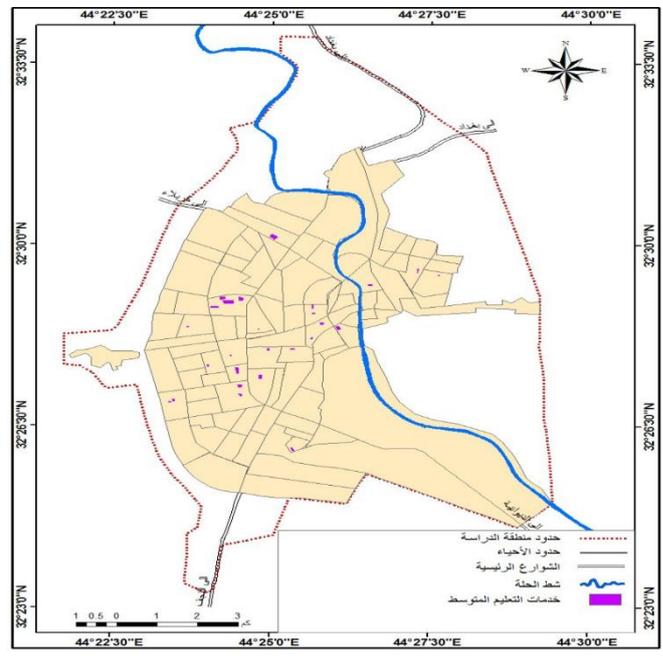
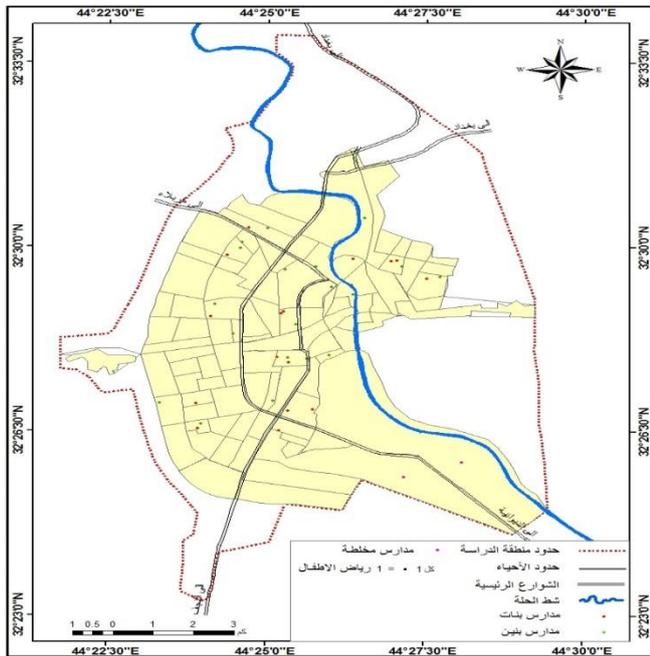
اما مجموع الكوادر التدريسية لهذه المرحلة بلغ (١١٣٥) خريطة (٧) من مجموع العام للخدمات التعليم في المدينة , اما بنسبه الى جنس تفوق اعداد الكوادر التدريسيه لمدارس البنين بعدد (٥٩٢ مدرس) بنسبة للكوادر مدارس البنات بعدد (٤٨٠ مدرسة) فيما بلغ عدد الكوادر التدريسيه في المدارس المختلطة (٦٣) من مجموع العام لاعداد الكادر التدريسي في المدينة , يلاحظ خريطة (٨) هنالك تباين لهذه الاعداد ما بين الاحياء .

### خريطة (3)

### خريطة (٣) التوزيع المساحي لمؤسسات التعليم المتوسط لمدينة الحلة

المصدر: بالاعتماد على

(١) دائرة التخطيط العمراني في محافظة بابل ،خريطة التصميم الأساسي المحدثة لمدينة الحلة ،٢٠١٣، مقياس ١:٢٥٠٠٠ .



(٢) مرئية فضائية للقمر الصناعي (Quick bird و Landsat8),

(بدقة ٠,٦ سم و ٣٠متر), لسنوات ٢٠١٧ و ٢٠٢٠.

(٣) الدراسة الميدانية .

(٥) مديرية تربية بابل, شعبة الاحصاء , بيانات (غير منشورة) لسنة ٢٠٢٢.

(٦) عمل الباحث باستخدام برنامج ١٠.٣ ARC GIS .

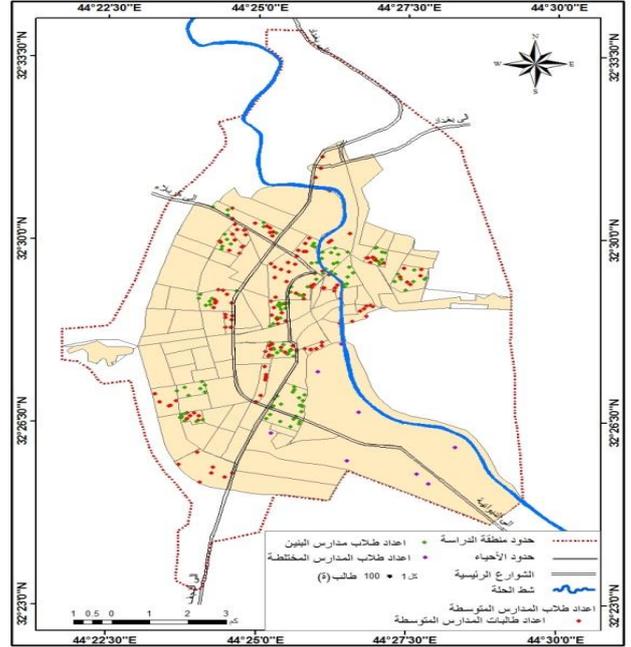
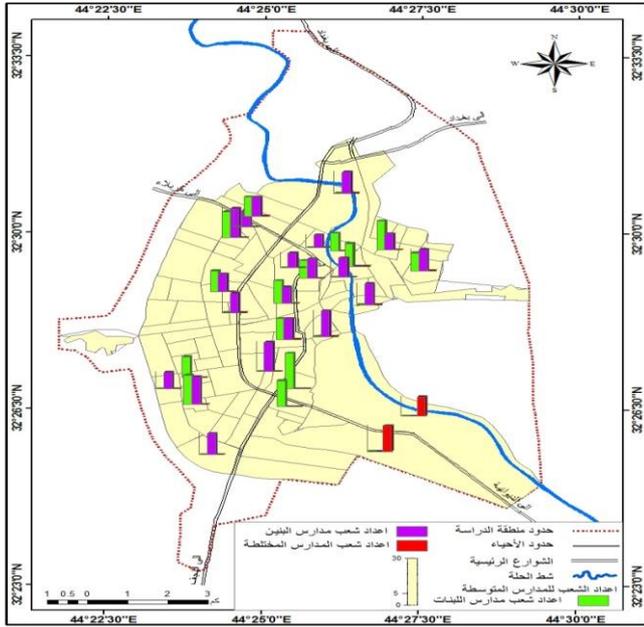
### خريطة (٤)

التوزيع العددي لاعداد التعليم المتوسط لمدينة الحلة

المصدر بالاعتماد على:

- 1- عمل الباحث باستخدام برنامج 10.3 ARC GIS .
- 2- بالاعتماد على جدول (1)

خريطة (5) التوزيع العددي لأعداد الطلاب للتعليم المتوسط لمدينة الحلة



المصدر بالاعتماد على:

- 1- عمل الباحث باستخدام برنامج 10.3 ARC GIS .
  - 2- بالاعتماد على جدول (1)
- خريطة (6)

التوزيع النسبي لأعداد الشعب للتعليم المتوسط لمدينة الحلة  
المصدر بالاعتماد على:

- 1- عمل الباحث باستخدام برنامج 10.3 ARC GIS .
- 2- بالاعتماد على جدول (1)

## المحور الثاني: مؤشرات الحرمان من خدمات التعليم المتوسط وفق المعيار العراقي

اولا: مؤشر طالب / مدرسة

بلغ معدل المؤشر بواقع (٦٩٤ طالب / مدرسة) على مستوى مدينة الحلة لمدارس البنين بعجز (طالب) خريطة (٨), الحاجة (مدرسة) فيما بلغ المعدل لمدرسه للبنات (٧٠٨ طالبة/ مدرسة) بعجز (طالبة) الحاجة (مدرسة للبنات) خريطة (٧), خريطة (٩), خريطة (١٠) خريطة (11). اما على مستوى احياء المدينة الواقعة اعلى من المعيار تراوح المؤشر طالب / مدرسه ما بين ( ٨٥٠ - ٩١٠) الكرامة - ١١٠ حي الانتفاضة) شملت حي (الانتفاضة, كريطعة , الاكراد, الكرامة) ١) بعجز تراوح (٣٠٠ - ٣٦٠) اي الحاجة حاجة كل حي (١) مدرسه للبنين. فيما تراوح المؤشر طالب / مدرسه للأحياء الواقعة ادنى المعيار ما بين (٥٣٤ - ٧٧٨) شملت حي (الاکرمين ٢, شهداء مكروري, الشاوي, الوردية خارج, ضباط مكروري, العسكري ٢, العمارات السكنية ١, الاسكان ١, البكرلي, الصحة, النسيج, العسكري ٣, القاضية, الجزائر, الجمعية, الاساتذة) بعجز تراوح ما بين (-١٦ - ٢٢٨) طالب اي عدم الحاجة الى مدرسه . فيما تراوح مؤشر طالب / مدرسه لمدارس البنات للأحياء الواقعة اعلى من المعيار (٧٤٦ - ٨٥٥) طالب / مدرسه) شملت حي (بابل, نادر ٢١١) بعجز تراوح ما بين (٣٩٢ - ٣٠٥) طالبة اي بحاجة (١) مدرسه للبنات في حي بابل و نادر ٢١١.

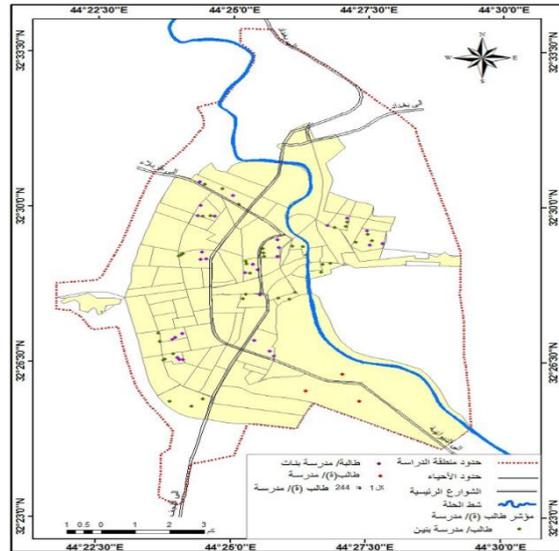
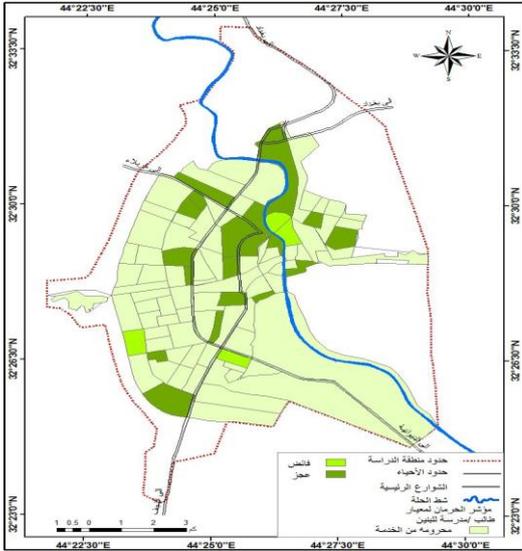
اما الأحياء الواقعة ادنى من المعيار تراوح مؤشر (٥٠٦ - ٧٩٥ طالب /مدرسه) شملت كل من حي (البكرلي, الانتفاضة, الاسكان ١, شهداء مكروري, الاساتذة, القاضية, الاكريمين ١, نادر ٣,الجمعية, العسكري ٢, الخسروية , الوردية خارج) بعجز تراوح ما بين (٨٩ - ٢٤٥) طالبه.

### ثانياً : مؤشر طالب / مدرس

وبلغ المعدل العام لأعداد الطلاب لكل معلم في مدينة الحلة (٢٥ طالب / معلم ) لمدارس البنين و(٢٧ طالبة/مدرسة) لمدارس البنات يفوق المعيار المحلي المتبع اي بحاجة ال (٢٢٨) مدرسة. يتبين من خلال الجدول (٢) خريطة (١٢), خريطة (١٣), خريطة (١٤), و خريطة (١٥). هنالك احياء أعلى من المعيار المعتمد حي (العسكري ٣, النسيج, الاكريمين ٢, الوردية خارج, العمارات السكنية ١ , الشاوي, ضباط مكروري , الصحة ,الجزائر , الانتفاضة , البكرلي , كريطعة , القاضية, الاساتذة , الجمعية, الاسكان ١ , الاكراد, الكرامة ١) إذ تراوح أعداد الطلاب لكل معلم ما بين (١٩ - ٣٨ طالب / معلم) بعجز تراوح ما بين (٥٢-٤٧٨ ) اي الحاجة (٣-٢٧) مدرسة للبنين في حين هنالك احياء أقل من المعيار المعتمد حي ( ) إذ تراوح أعداد الطلاب لكل معلم فيه (١٤ - ١٥ طالب / معلم) بفائض تراوح (-١٩٢ - ١٠٦ طالب) اي عدم الحاجة الى اي مدرسه أما بقية الأحياء فهي لا تحتوي على مدارس .  
فيما بلغ اعداد الطالبات لكل معلم في جميع الاحياء الحاوية على مدارس اعلى من المعيار حي (شهداء مكروري , العسكري ٢ , الاساتذة , القاضية, الانتفاضة , الخسروية, البكرلي, نادر ٣ , الاكريمين ١ , الوردية خارج, بابل, الاسكان ١, الجمعية, نادر ٢١١), اذ تراوح المعيار ما بين(١٨ - ٣٤ طالبة / مدرسة) تراوحت الحاجة هنا ال (١ - ٣٩) مدرسة لمدارس البنات.

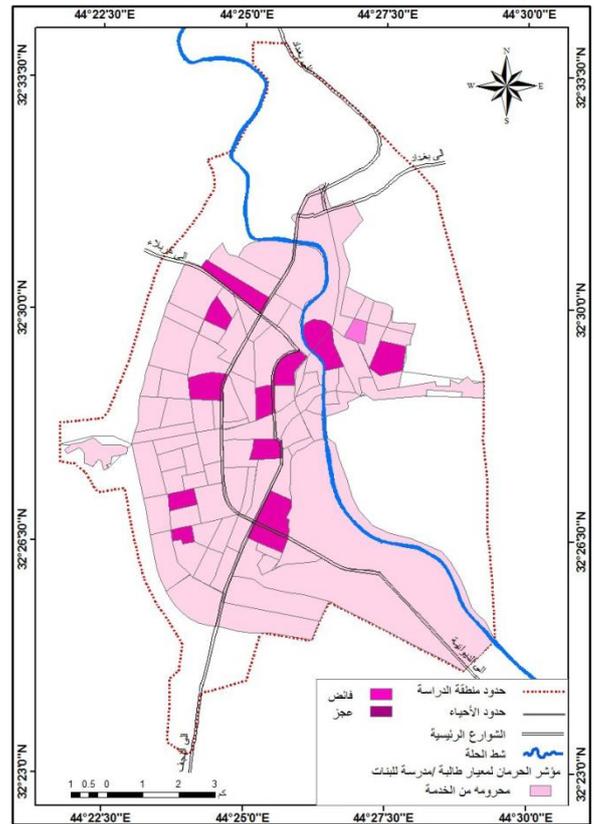
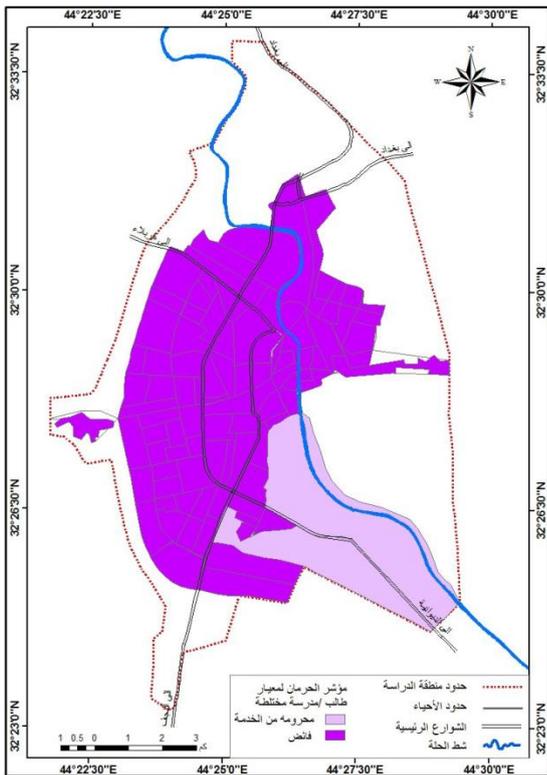
### ثالثاً : مؤشر طالب / شعبة

بلغ المعدل العام لأعداد الطلاب لكل شعبة بواقع (٥٨ طالب / شعبة) في مدارس البنين أكثر بكثير المعيار المعتمد فيما بلغ المعدل العام لأعداد الطلاب لكل شعبة بواقع (٦٣ طالبة / شعبة) خارطة (١٧) لمدارس البنات , اي الحاجة الى (٢٣٦) شعبة للبنين و(٢٢٣) شعبة للبنات جدول (٢) , خارطة. (21)  
فيما تراوح في الاحياء (نادر ٢١١, شهداء مكروري, العسكري ٢, النسيج, الشاوي, الوردية خارج , الاكريمين ٢ , العمارات السكنية ١ , العسكري ٣, ضباط مكروري, الجزائر, القاضية, البكرلي, الاساتذة, الجمعية, كريطعة , الانتفاضة, الاكراد, الكرامة ١ , الاسكان ١) بواقع (٣٣ - ٩١ طالب / شعبة) في مدارس البنين أعلى من المعيار المعتمد بكثير, بفائض تراوح (٥٦ حي شهداء مكروري - ٧٩٥ حي الاسكان ١) , بلغ الحاجة وفق المعيار (٢- ٢٧) شعبة للبنين .  
اما مدارس البنات تراوح المؤشر في الأحياء اعلى من المعيار (٣٩ حي - ٩٢ حي طالب / شعبة) ناتج عن زياده اعداد الطالبات بمقدار يتراوح (١٤١ - ٨٦٩) طالبه متمثلة بكل احياء (شهداء مكروري, العسكري ٢, نادر ٣, الانتفاضة, الاساتذة, الاكريمين ١, القاضية, الخسروية , الوردية خارج, البكرلي, بابل, الاسكان ١, نادر ٢١١, الجمعية) , اذ بلغت الحاجة (٥- ٢٩) شعبة, يلاحظ عدم وجود احياء يكون المؤشر فيها فائض او مساوي لكلا مدارس البنين والبنات و فقط المعيار وانما جميع الاحياء الحاوية على مدارس التعليم المتوسط تعاني من عجز في اعداد الشعب لكلا مدارس البنين والبنات ومدارس المختلط ,خريطة (١٨), خريطة (١٩) وخريطة. (20)



خريطة (7) مؤشر (طالب / مدرسة) لمدارس التعليم المتوسط لمدينة الحلة.المصدر: الاعتماد على جدول.(2)

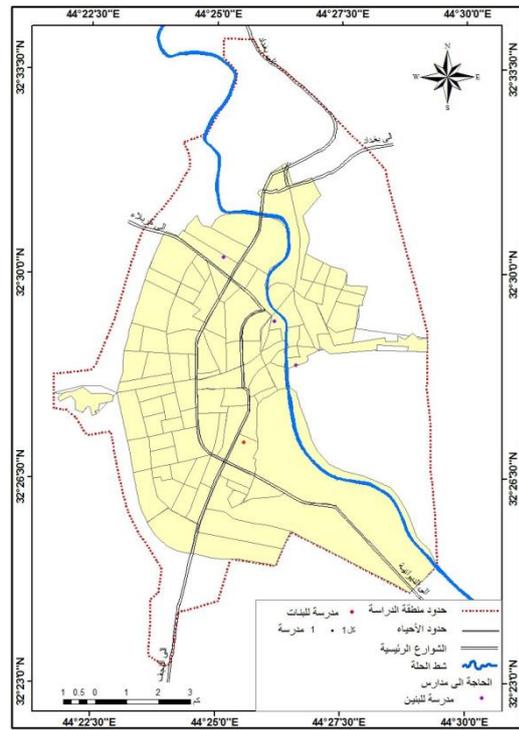
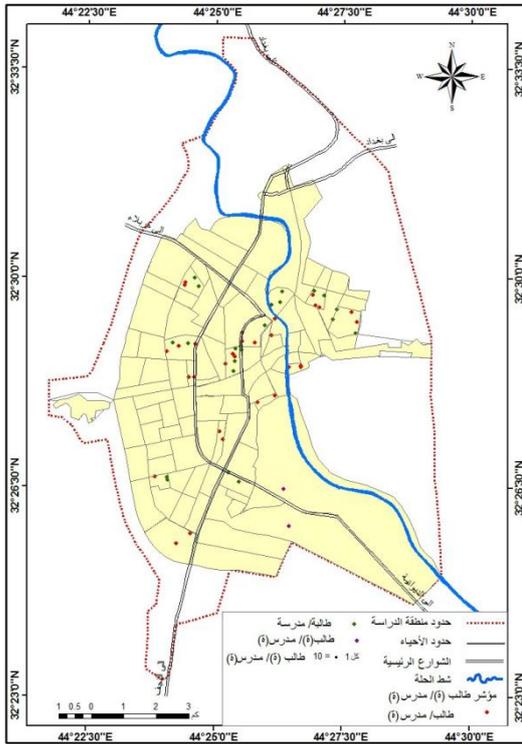
خريطة (8) الفانض والعجز لمدارس التعليم المتوسط وفق المعيار (طالب/مدرسه) لمدينة الحلة.المصدر: الاعتماد على جدول.(2)



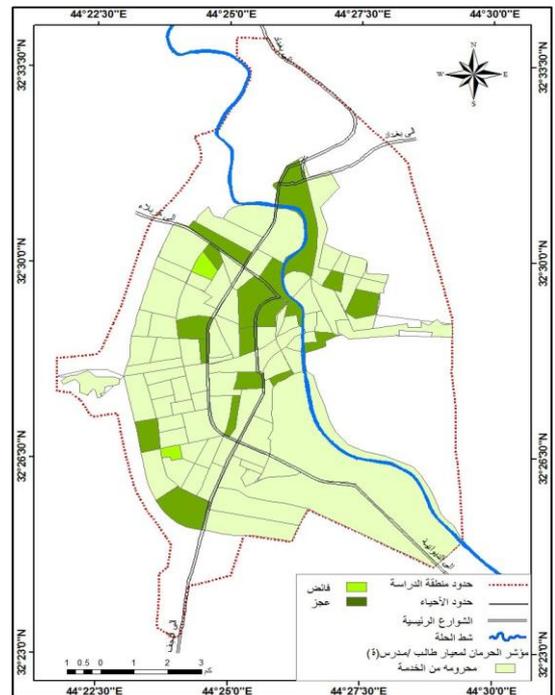
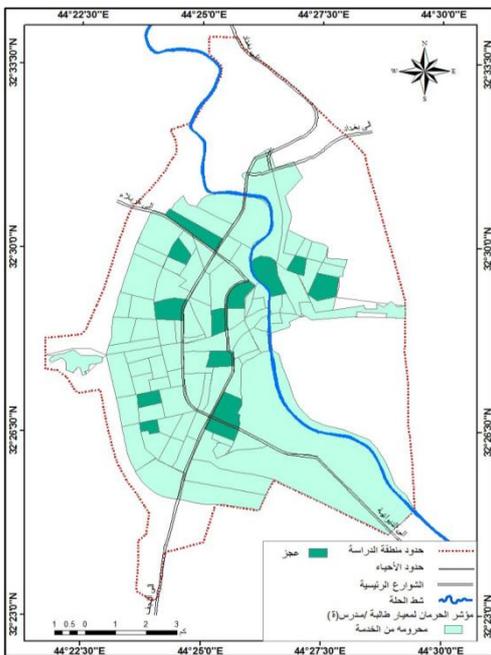
خريطة (9) الفانض والعجز لمدارس التعليم المتوسط وفق المعيار (طالبة/مدرسه) لمدينة الحلة

خريطة (10) الفانض والعجز لمدارس التعليم المتوسط المختلط وفق المعيار (طالب/مدرسه) لمدينة الحلة.

خريطة (١١) الحاجة للمدارس التعليم المتوسط وفق المعيار (طالب/ة مدرسة) لمدينة الحلة.  
خريطة (١٢) مؤشر (طالب / معلم) لمدارس التعليم المتوسط لمدينة الحلة.

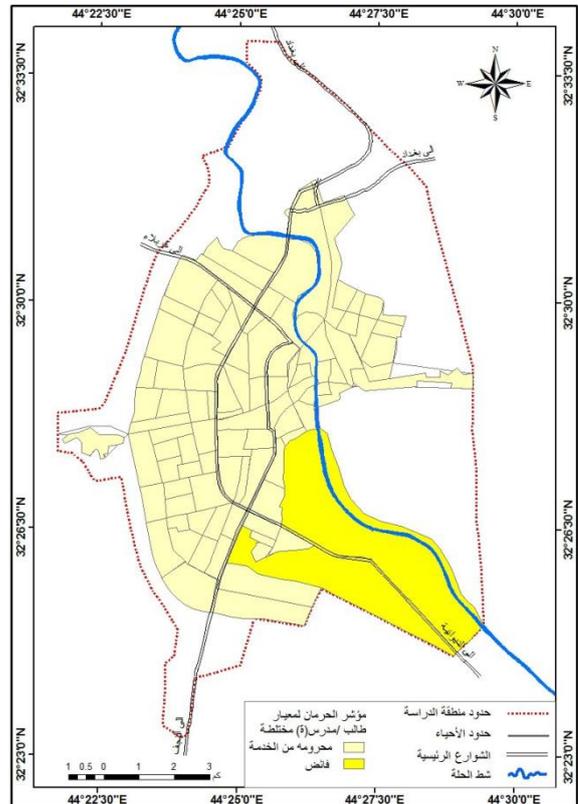
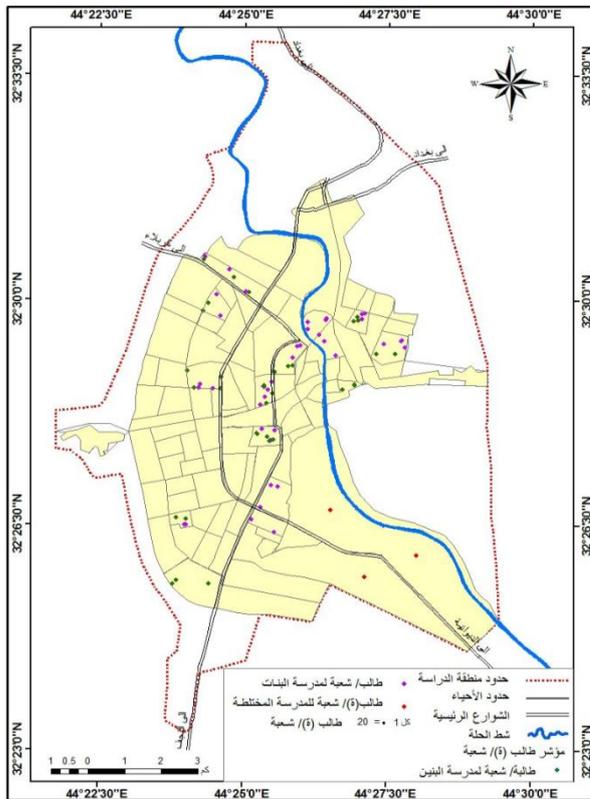
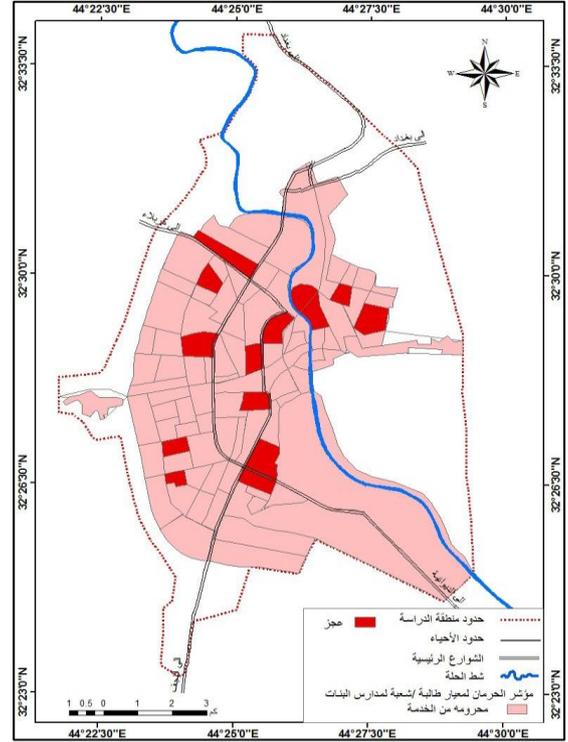
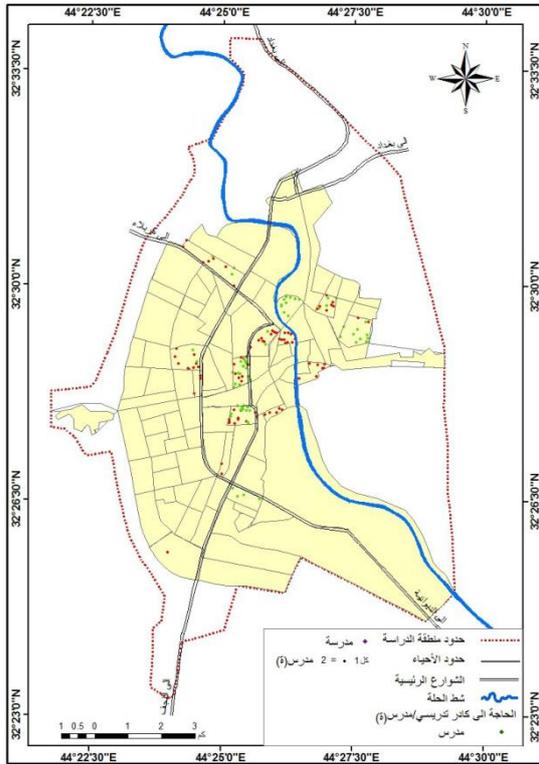


خريطة (١٣) مؤشر (طالب / معلم) لمدارس التعليم المتوسط لمدينة الحلة.  
خريطة (١٤) الفانض والعجز لمدارس البنات التعليم المتوسط وفق المعيار (٢٠ طالبة/ مدرسة) لمدينة الحلة.

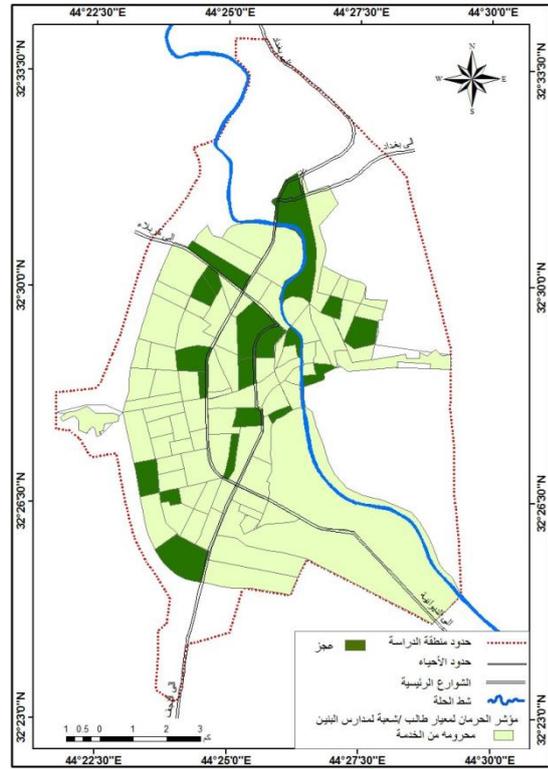
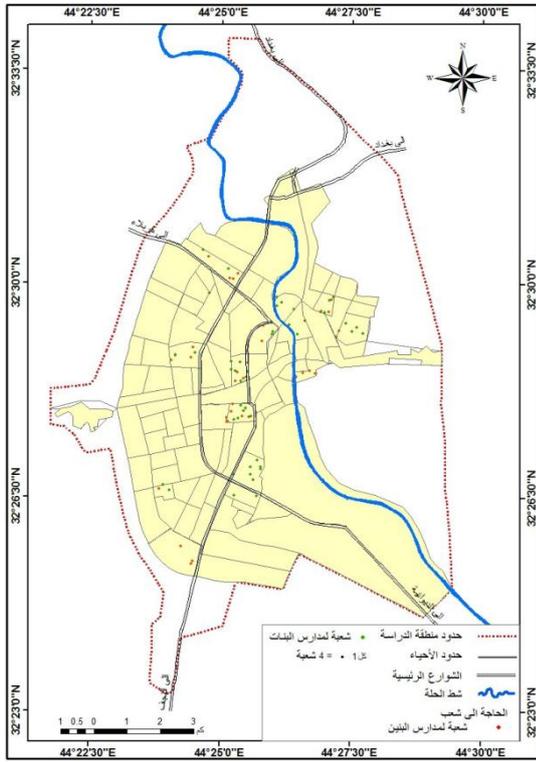


خريطة (١٥) الفانض والعجز لمدارس التعليم المتوسط المختلط وفق المعيار (طالب/ مدرسة) لمدينة الحلة.  
خريطة (١٧) مؤشر (طالب / شعبة) لمدارس التعليم المتوسط لمدينة الحلة

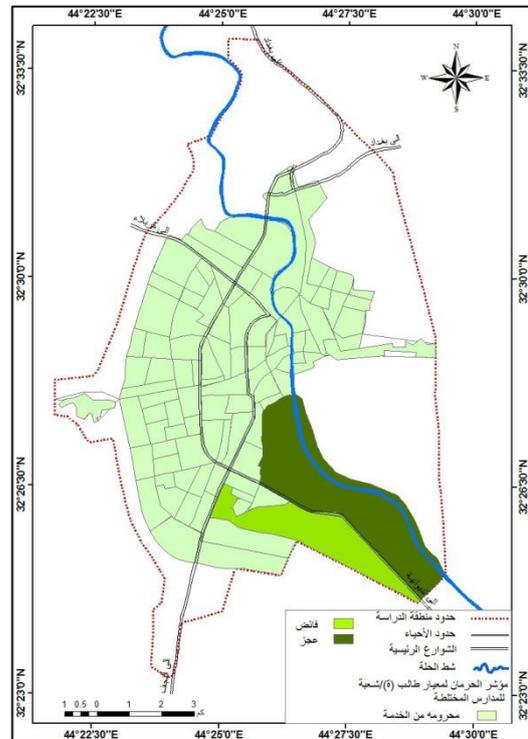
خريطة (١٦) الحاجة للمدارس التعليم المتوسط وفق المعيار (٢٠ طالب / مدرس) لمدينة الحلة.  
 خريطة (١٨) الفائض والعجز لمدارس البنات التعليم المتوسط وفق المعيار (٣٠ طالبة / شعبة) لمدينة الحلة.



خريطة (١٩) الفاض والعجز لمدارس التعليم المتوسط وفق المعيار (طالب/شعبة) لمدينة الحلة.  
خريطة (٢١) الحاجة للمدارس التعليم المتوسط وفق المعيار (٣٠ طالب / شعبة) لمدينة الحلة.



خريطة (٢٠) الفاض والعجز لمدارس المختطة التعليم المتوسط وفق المعيار (٣٠ طالب / شعبة) لمدينة الحلة.



المصدر: الاعتماد على جدول (٢)

1. توصل البحث من خلال الدراسة المكتبية والميدانية الى الاستنتاجات الآتية:
2. بين البحث إن تمثيل حالة الحرمان للخدمات التعليم المتوسط لمدينة الحلة بالخرائط الرقمية وبرموز سهلة الإدراك جعل عملية تحليل وتفسير الخريطة أمراً في غاية السهولة بالنسبة لقارئ الخريطة.
3. اظهر البحث التزايد مستمر لحجم السكان مدينة الحلة ناتج عن ارتفاع معدلات النمو السنوية ، اذ بلغ النمو السكاني في مدينة الحلة (٤.١) وهذه الزيادة لا تتلاءم مع حجم الخدمات التعليم المتوسط في المدينة الامر الذي ادى إلى الحرمان من الخدمات التعليم او عجزها تلبية حاجات السكان.
4. تبين التوزيع المكاني للخدمات التعليم المتوسط على مستوى الاحياء مدينة الحلة ، إذ بلغ عدد الخدمات التعليم المتوسط في عموم المدينة (40) مدرسه متوسط بواقع (18) مدارس للبنين و (21) للبنات (2) مختلط اما على مستوى الاحياء توزعت هذه الخدمة على (٩٩) حيا سكنيا اما بقية الاحياء خالية من الخدمات التعليم المتوسط .
5. تقدير احتياجات المدينة الحالية من الخدمات التعليم المتوسط بواقع (5.5)مدرسه (5.18) مدرسة للبنات و (223) شعبة لمدارس البنين (236) شعبة لمدار البنات و (218) كادر تدريسي لمدارس البنين و(228) كادر تدريسي لكادر لمدارس البنات اما مقدار العجز من هذه الخدمات بلغ (طالب / مدرسة) و(طالب / شعبة) و(طالب / مدرس) على مستوى مدينة الحلة.
6. بين البحث اهمية استخدام المرئيات الفضائية الحديثة في اعداد قاعده بيانات رقميه متكاملة وذات الدقة العالية.

## التوصيات:

1. الاعتماد على الاساليب الرقمية في إنتاج الخرائط لما توفره من سرعة ودقة في الانتاج.
2. الاعتماد على المصادر الحديثة (المرئية الفضائية ) في تمثيل الحرمان للخدمات التعليم المتوسط في حال عدم توفر البيانات من الجهات الحكومية.
3. التزام الجهات التخطيط الأساسية للمدينة بتحديد أراضي مخصصة لخدمات التعليم المتوسط حسب المعايير العراقية المتبعة على مستوى الاحياء المدينة.
4. الاهتمام بالتوزيع المكاني للمدارس التعليم المتوسط على مستوى الأحياء السكنية بصورة عادلة استنادا للمعايير سكانية .
5. يجب على الجهات التخطيط مرعاه نصيب الطالب من المدرسة و المعلمين والشعبة وفق المعايير العراقي المتبع .

## المصادر:

### أولاً: الكتب.

1. خالص حسني الاشعب، المدينة العربية ( التطور الوظيف، البنية والتخطيط)، قسم البحوث والدراسات العربية، مؤسسة الخليج للطباعة والنشر، الكويت، ١٩٨٢.
- محمد أشهاب احمد ، مؤمل علاء الدين، المتطلبات الفضائية لتخطيط المدينة ، مطبعة التعليم العالي، بغداد، ١٩٩٠.

### ثانياً : البحوث والدوريات.

- ١- أميل جميل شمعان، نجيل كمال عبد الرزاق، عدالة التوزيع المكاني واختيار مواقع الخدمات التعليمية في بغداد الجديدة، مجلة المخطط والتنمية يصدرها مركز التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا . بغداد، العدد ٦، السنة الثالثة، أيار ١٩٩٨.

### ثالثاً: الإحصاءات والتقارير الحكومية.

١. دائرة التخطيط العمراني في محافظة بابل ،خريطة التصميم الأساسي المحدثة لمدينة الحلة ،٢٠١٣، مقياس ١:٢٥٠٠٠ .
٢. مديرية تربية بابل، شعبة الاحصاء ، بيانات (غير منشورة) لسنة ٢٠٢٢.