

## استخدام قاعدة الوسيط في تحديد إنشاء محطة خدمة بين مدينتي بغداد والبصرة في العراق

\* م.م ايلاف محمد عبد \*

قسم الفيزياء الطبية ، كلية مدينة العلم الجامعة

[Elaf\\_mohammed@yahoo.com](mailto:Elaf_mohammed@yahoo.com)

07901526042

### ملخص البحث :

يشير البحث الى ان النصف الثاني من القرن العشرين تميز باهتمامات كبيره في مجال صناعة الخدمات من قبل المنظمات الحكوميه والخاصه في ان واحد , وان صناعة الخدمات اصبحت المرتكز الاساسي في تحقيق خطط التنميه الاقتصاديه والاجتماعيه . ومن هذا المنطلق ارتأى المختصون والباحثون اهمية وسائط النقل ومنها السكك الحديد التي يجب ان تتوفر بين المنطق المدينه الاهله بالسكان كخدمات تنظمها الجهات المختصه لتحقيق المساهمه الفعاله للمواطنين في التنميه الاقتصاديه والاجتماعيه في المنطقه , ويدور موضوع البحث هذا حول مشكله توفير خدمات نقل افضل للمسافرين بالقطار بين مدينتي بغداد والبصرة , حيث يتوفر خط سكة حديد ( قطار ) بين المدينتين المذكورتين ولكن لم يؤخذ بنظر الاعتبار عدد القرى والمناطق السكانيه بينهما , ولا توجد محطة توقف بين المدينتين مما سبب مشكله عدم سهوله الانتقال , ولاستحداث محطة توقف جديده للقطار تم تطبيق قاعدة الوسيط في تحديد انشاء محطة قطار خدمة المسافرين على ضوء المعلومات التي تخص عدد السكان في المحافظات الواقعه بين المدينتين اعلاه والتي عددها (4) محافظات .

الكلمات المفتاحية: قاعدة الوسيط , تحديد , استحداث , خدمة , اقتصادي واجتماعي , تطوير الخطط .

**Using median rule in determining the establishment of service station  
between Baghdad and Basrah in Iraq**

**Elaf mohammed Abd****Abstract**

This research points out that the second half of the twentieth century has characterized by the importance of service industry sponsored by governments and private organization. Service industry became the core point in achieving economic and social development plans. Based on such development, the specialists and researchers emphasized on the importance of transportation means among them the trains as services organized by service organizations. The subject of this research is concerned with the problem of providing better transportation services by train between Baghdad and AL-Basrah cities in Iraq. There is a need to establish additional station between the two cities to facilitate such service for the inhabitants in (4) cities located between the two cities. For this purpose , the median rule was implemented to find out the best location which serve larger number of inhabitants in the area .

**Keywords:** Median rule, determining, establishment, service, service industry, economic and social, development plans

**المقدمة:**

ان التطور العلمي والتكنولوجي الذي شهده العالم في الالونه الاخيره وما رافقه من تطورات مستمره في النمو الاقتصادي والاجتماعي افرز العديد من السلع المتنوعه والمعقدته التي بطبيعتها تتطلب المزيد من الخدمات الفنيه وغير الفنيه لاشباع حاجات الناس المتجدده والمتولده .وعلى اثر ذلك تنوعت الخدمات بشكل عام في مجالات القطاع العام والقطاع الخاص على حد سواء وبمختلف المجالات والميادين مثل الصحه , التعليم , الامن , القضاء , العبادات , الاعمال الخيرييه , الاتصالات , الاعمال التجاريه والصنعيه , وخدمات السفر والسياحه.. الخ . ومن الملاحظ ايضا ان النصف الثاني من القرن العشرين تميز باهتمامات كبيره في مجال صناعة الخدمات على نطاق منظمات العمل الحكومي ومنظمات الاعمال الخاصه . ومن التحولات الهامه ايضا خلال هذه الفتره هو التركيز على صناعة الخدمات مقارنة بالقطاع الصناعي الذي كان هو المركز الاساسي في تحقيق خطط التنمية على مستوى الدول وعلى مستوى منظمات الاعمال , واعقب ذلك ازدياد ملحوظ في الاهميه النسبيه لقطاع الخدمات مقارنة بالقطاع الصناعي باعتباره مرتكزا اساسيا في التنمية الاقتصاديه وكمورد هام لايرادات الدوله . ان المقصود بالخدمات هنا انها جميع النشاطات الاقتصاديه التي تكون منتجاتها غير ملموسه وتستهلك عموما في وقت انتاجها حيث تعطي قيمه مضافه للمستهلك على شكل ( ملائمه , توقيت مناسب , راحه , رضا , اوصحه ) والتي هي بالضروره اهتمامات غير ملموسه يتلقاها الزبون المباشر لتحقيق بعض المنافع , وهذا مايميز الخدمات عن القطاع الصناعي الذي عاده ما يقدم سلعا ملموسه [ 1 ] .

ويعكس الشكل في المحق رقم ( 1 ) حجم صناعة الخدمات التي تمثل %81 من مجموع الانتاج المحلي في الولايات المتحدة الاميريكيه عام 2003 [ 2 ]. وهذا مايدل على اهميةالخدمات في بناء وتطور الاقتصاد الوطني , وهناك الكثير من امثلة المنظمات العاملة في مجال الخدمات مثل المصارف , المنظمات التعليميه , المنظمات الامنيه , منظمات القطاع الصحي , شركات النقل , المنظمات الاستشاريه , المنظمات الحكوميه الخدميه , السياحه والسفر ..... الخ . ومن هذا المنطلق ارتا الباحثون اهمية وسائط النقل التي يجب تتوزع بين المناطق المدنيه الاهله بالسكان كخدمات تنظمها الجهات المختصة لدفع المواطنين بالمساهمه الفعاله في التنميه الاقتصاديه والاجتماعيه في المنطقه .

**2-مشكلة البحث :** ان مشكلة البحث تتضمن الاهتمام بتوفير خدمة للمواطنين وذلك من خلال انشاء محطة قطار تأوي المسافرين الذين يسكنون في مناطق تقع على مقربه من خطوط السكك والانطلاق منها الى الاماكن التي يقصدونها عبر القطارات التي تعتبر من اهم وسائط النقل والتنقل في العالم وقد ركزت المشكلة على توفير خدمات نقل افضل للمسافرين بين مدينتي بغداد والبصرة, حيث يتوفر خط سكة حديد ( قطار ) بين المدينتين ولكن لم يؤخذ بنظر الاعتبار عدد القرى والمناطق السكانيه بين المدينتين وكثافتها السكانيه التي يمكنها الاستفادة من هذا الخط فيما لو كانت هناك محطات توقف مناسبة في هذه البقعه الجغرافيه مما يعود بالنفع على مصلحة المواطنين من جهة والمصلحه العامه من جهة اخرى والتي يمكن ان تتحقق من خلال ضمان المشاركه الفعاله للمستفيدين من خدمة النقل هذه سواء كانوا مواطنين عاديين ام موظفين يعملون في منظمات مختلفه .

### 3-اهمية البحث :

تكمن اهمية هذا البحث في :

- 1- توفير خدمات نقل ايسر في مناطق جغرافيه متعدده تقع بين بغداد والبصرة .
- 2- تخفيف كلف السفر للمواطن العادي مقارنة بالنقل الخاص بالاضافه الى المنافع الاقتصاديه الاخرى.
- 3- تشجيع المواطنين على التنقل بين مناطق سكناهم والمناطق الاخرى لقضاء احتياجاتهم ولبناء العلاقات الاجتماعيه .
- 4- انفتاح المجتمعات على بعضها وما يترتب على ذلك من ازدهار اقتصادي واجتماعي.

### 4-فرضية البحث :

تزداد كفاءة وفاعلية خدمة قطار بغداد-البصرة اذا احسن استحداث محطات توقف في مناطق معينه تخدم مجموعة القرى الواقعة على جانبي سكة الحديد الممتدة بين المدينتين.

#### 5-منهجية البحث :

يعتمد هذا البحث على الدراسة الميدانية التي استخدمت بها قاعدة الوسيط لاتخاذ القرار بانشاء محطة قطار اضافيه بين مدينة بغداد ومحافظه البصرة كنوع من انواع الخدمه التي تصمم باستخدام ادارة العمليات .حيث ان الوسيط هو احد مقاييس النزعه المركزيه الممثله لمجموعة البيانات التي تستخدم في دراسة ما وخصه البيانات التي تعرض في جداول توزيع تكراريه تميل الى الالتفاف حول بعض القيم التي يمكن اعتمادها لتمثيل البيانات . ومن ذلك يتصف مقياس الوسيط بانه يتمركزالبيانات عند ترتيبها تصاعديا و تنازليا واستنادا لهذه الحقيقه العلميه فان الوسيط هو تلك القيمه التي ترتيبها يساوي  $(\frac{n+1}{2})$  للقيم الغير ميويه , وهذا يعني ان الوسيط سيكون قيمه مفرده عندما يكون عدد القيم فرديا ويكون متوسط القيمتين الوسيطيتين عندما يكون عدد القيم زوجيا [3] .

#### 6- المفاهيم النظرية:

##### • مفهوم الخدمات :

الخدمه هي نشاط او اداء يقدمه طرف معين الى طرف اخر والذي بالضروره يكون غير ملموسا ولا تترتب عليه ملكية اي شئ , وان حصيلة هذا النشاط قد ترتبط اولا ترتبط باي منتج مادي . وبسبب اختلاف وتنوع طبيعة الخدمات فانه لا بد من ان يتم تشخيص كل خدمه وفقا لما يميزها عن غيرها , ومع ذلك يمكن ان تشترك الخدمات بشكل عام في الجوانب التاليه :

1 - الخدمات تختلف فيما بينها فيما اذا كانت تؤدي على اساس الوصل المادي ( مثل الاستخدامات المادية للخدمه ) او معتمده على اداء اشخاص ( مثل العمليات التنفيذية المحاسبيه , خدمات المحامات , او عامل التنظيف ... الخ ) والخدمه تختلف فيما اذا قدمت بواسطة عمال مهرة , او غير مهرة او متخصصين .

2 - بعض الخدمات تتطلب حضور مستلم الخدمه مثل حالة المريض والطبيب الجراح وبعضها لا تتطلب حضور مستلم الخدمه مثل قيام الميكانيكي بتصليح السياره .

3 - تختلف الخدمات فيما اذا كانت تقدم لاشباع حاجات شخصيه ولاشباع حاجات منظمات اومجتمعات .

4 - مقدمي الخدمات يختلفون في اهدافهم في كونها ربحيه ام غير ربحيه وفي الملكيه في كونها ملكيه خاصه او ملكيه عامه [ 4 ].

#### • طبيعة الخدمات :

تختلف الخدمات في طبيعتها عن السلع الانتاجيه في الجوانب التاليه :

1- اثناء تقديم الخدمه او انتاجها يكون هناك حضور اكبر وواضح لمستلم الخدمه لكونه العنصر الاساسي الذي يفترض ان يكون المستفيد من هذه العمليه .

2- الاشخاص هم جزء لايتجزء من عمليه انتاج او تقديم الخدمه .

3 - هناك صعوبه واضحه في عمليه صيانة مقاييس جودة الخدمات لكونه الخدمه غير ملموسه

وتعتمد كثيرا على العنصر البشري الذي بطبيعته قد يتغير من موقف الى اخر .

4 - الخدمه لايمكن ان تخزن لكونها تنتج وتستهلك في ان واحد فبذلك يعتبر عنصر الوقت ذات

اهميه نسبيه عاليه في الخدمات

5 - لكون الخدمه تنتج وتستهلك في ان واحد فانها تستبعد وجود الوسيطاء في عمليه انتاج الخدمه

الحقيقيه [ 4 ] .

#### • مفهوم السفر والسياحة :

السفر والسياحه مصطلحان مختلفان ولكنهما ذات علاقته مع بعضهما البعض لكونهما مرتبطان بنفس سوق العمل , عليه فتعريف السياحه يتضمن بالضروره جميع مفاهيم السفر ذات علاقته , ومن التعاريف التي تخدم هذا البحث هو التعريف الذي تم تبنيه من قبل جمعيه السياحه للمملكه المتحده عام 1979 والذي لاقى قبولا واسعا من قبل المعنيين وهو ان السياحه تتضمن اي نشاط يتعلق بالحركه القصيره الاننيه للافراد الى مسافات او ابعاد خارج اماكن معيشتهم او اعمالهم الاعتياديه , وما يقومون به من نشاطات خلال مكوثهم في هذه الابعاد [ 5 ] .

ان هذا التعريف الشامل يبدو انه مناسب لجميع الدول لكونه يتضمن جميع عناصر المسافر او الزائر , وقد اصدرت منظمة التجاره العالميه تعريفا مشابها لهذا التعريف تضمن ثلاث عناصر رئيسيه للسفر والسياحه وهي [ 5 ] :

- 1 - نشاط الزائر يتعلق فقط بمفاهيم الحياة خارج نطاق روتين العمل والالتزامات الاجتماعية , وخارج موقع هذا الروتين .
- 2 - هذا النشاط يجعل من السفر ضروره ولا بد من توفر طريقه او وسيله للنقل الى المكان المقصود .
- 3 - المكان المقصود هو نقطة التركيز لسلسله من النشاطات التي تتطلب مجموعه من التسهيلات التي تسند هذه النشاطات .

وهنا يجب التركيز على بعض الملاحظات المهمة ذات العلاقة بهذا التعريف وهي :

- ليس هناك مايقيد هذا النشاط بليله واحده بل يتضمن حتى الزيارات خلال اليوم الواحد .
- ليس هناك مايقيد او يحدد هذا النشاط لغرض النزوه او السعاده فقط بل يتضمن السفر اهداف منوعه منها تتعلق بالعمل ومنها اجتماعيه , او دينيه , او تعليميه , او رياضيه , او غيرها طالما ان السفر هو الى بعد خارج مكان العمل الروتيني والاقامه الاعتياديه .
- جميع انواع السياحه تتضمن عنصر السفر ولكن ليس كل سفر يتضمن سياحه .
- جميع رحلات السفر والسياحه هي حركات وقتيه [ 1 ] .

#### • محددات طلبات السفر والسياحة [ 5 ] :

ان العناصر الاساسيه التي تحدد حجم الطلب على السفر والسياحه معروفه لكل الاقطار , فبينما تكون طلبات السفر والسياحه فريده لكل دوله في المنطقه , لكن العناصر المحدده لهذه الطلبات هي نفسها , كما وان هذه العناصر قابله للقياس نسبيا وطرق القياس المستخدمه من قبل الباحثين في جميع الاقطار تكاد تكون متشابهه .

ان المحددات الرئيسيه لطلبات السفر والسياحه تتلخص في الاتي :

- 1- المحددات الاقتصاديه .
- 2- المحددات الديمغرافيه .
- 3- المحددات الجغرافيه .
- 4- محددات الميول والاتجاهات الاجتماعيه والثقافيه .
- 5- محددات الاسعار المقارنه
- 6- محددات الحركه والتنقل .
- 7- المحددات الحكوميه / القانونيه .
- 8- محددات وسائل الدعايه .

## النتائج والمناقشة :

- 1 - بتاريخ 26 \ 6 \ 2014 تم تأمين خدمة نقل اضافيه للمواطنين من خلال تسيير رحلة بواسطة القطار بين محافظة بغداد ومدينة البصرة (ذهابا وايابا) لخدمة سكان المدينتين المذكورتين .
- 2- تم إجراء مقابلة مع مدير مشاريع السكك السيد محمد علي هاشم بتاريخ 3/7/2016 وذلك بهدف الحصول على بيانات تخص عدد الركاب الحقيقي المتنقلين بين مدينة بغداد والبصرة للسنوات الثلاثة (2013- 2014 -2015 ) وبالاعتماد على السجلات الخاصه برحلات المسافرين من مدينة بغداد والبصرة تم الحصول على البيانات المطلوبه وكما مبينه في الجدول رقم (1) [ 6] .

## جدول رقم (1)

عدد المسافرين من مدينة بغداد إلى محافظة البصرة بالقطار خلال الفترة 2013-2014-  
2015

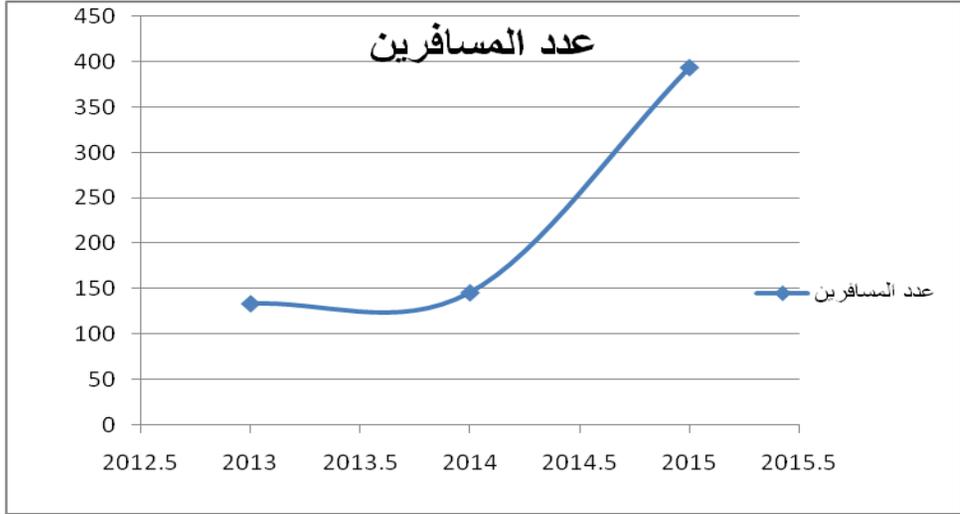
السنة	عدد المسافرين (بالالف)
2013	134
2014	146
2015	393
المجموع	673

المصدر: سجلات تقرير احصائيات سكك الحديد 2015 [ 7 ]

ومن خلال البيانات المذكوره في الجدول اعلاه وباستخدام احد البرامج الجاهزه تم رسم الشكل البياني المرقم ( 1 ) .

## الرسم البياني رقم (1)

عدد المسافرين من مدينة بغداد إلى محافظة البصرة بالقطار للسنوات 2013 -2014 -  
2015



ومن دراسة بيانات السلسلة الزمنية ( 2013- 2014- 2015 ) وملاحظة الشكل البياني ( 1 ) يتضح ان هناك زياده ملحوظه في الاقبال على هذه الخدمه مما يدل على اهميتها وضروره اخذها بنظر الاعتبار لتحديد موقع استحداث محطة جديده . وتتضمن هذه الظاهره التي تمت دراستها مدى اثر الاتجاه العام على الخدمه وامكانية التنبؤ بعدد المسافرين من والى مدينة البصره . وهذا مؤشر لدعم خدمة القطار وتطويرها من خلال انشاء محطة قطار اضافيه في احدى المواقع السكنيه موضوعه البحث اعتمادا على نتائج البيانات باستخدام قاعدة الوسيط وهذا هو الهدف الاساسي من الدراسه .

### 3 - اختيار الموقع لانشاء الخدمة :

عادة ما تعتمد اساليب معينه في عملية اختيار موقع مشروع ما , وذلك بالاعتماد على بيانات متنوعه منها الماليه مثل مبالغ التكلفة والعائد ومنها غير ماليه مثل البيئيه والقانونيه والاجتماعيه... الخ . وفي مشروعات الخدمات بصفه خاصه يمكن الاعتماد على بيانات تخص حجم المنافع التي تعود على المستفيدين من الخدمه عند اتخاذ قرار الموقع مثل انشاء مركز طبي او مدرسه او مركز شرطه او محطة قطار .... الخ وفي حالة خدمة القطار يكون المقياس هو تقليل عبء المستفيدين في معانات الانتقال لغرض الحصول على الخدمه .

4- من الاساليب المهمة التي تستخدم في ادارة العمليات لاختيار موقع المصنع او مركز الطلب او تقديم الخدمه مايلى :

ا - اسلوب قاعدة الوسيط ( Median Rule ).

ب - اسلوب النقل ( Transportation Technique ).

ج - اسلوب الجذب ( Center Gravity ).

والتركيز في هذا البحث منصب على تطبيق اسلوب قاعدة الوسيط ( Median Rule ) [ 3 ].

5- ان الوسيط هو احد مقاييس النزعه المركزيه الممثله لمجموعة البيانات التي تستخدم في دراسة ما وخاصة البيانات التي تعرض في جداول توزيع تكراريه والتي تميل الى الالتفاف حول بعض القيم , وهذه القيم يمكن اعتمادها لتمثيل البيانات . ومن ذلك يتصف مقياس الوسيط بانه المقياس الذي يتمركز البيانات عند ترتيبها تصاعديا او تنازليا , واستنادا لهذه الحقيقه العلميه فان الوسيط هو تلك القيمه التي ترتيبها يساوي  $( \frac{n+1}{2} )$  للقيم الغير مبويه وهذا يعني ان الوسيط سيكون قيمه مفرده عندما يكون عدد القيم فرديا ويكون متوسط القيمتين الوسيطيتين عندما يكون عدد القيم زوجيا , حيث تساعد هذه القاعده على اختيار الموقع الافضل الذي يحقق نصف حجم التدفق الى موقع الخدمه في اتجاه معين , ويكون نصف حجم التدفق تقريبا الى نفس موقع الخدمه بالاتجاه الاخر المعاكس بفرض ان المواقع المقترحه تقع على خط خدمه واحد ( صف واحد ) .

6- خوارزمية اسلوب قاعدة الوسيط [ 3 ] :

ا - ترتيب القيم ( البيانات ) ترتيبا تصاعديا او تنازليا .

ب- ايجاد قيمة الوسيط بتطبيق المعادله  $( \frac{n+1}{2} )$  حيث ان  $( n )$  هي عددالقيم المدروسه

ج ايجاد احتمال كل قيمه من قيم الوسيط وفق المعادله  $( P(A) ) = \frac{f}{n}$  حيث ان :

$P(A)$  تعني احتمال وقوع الصفه (A) في التجربه العشوائيه .

f تمثل عدد مرات حدوث الصفه

n تمثل عدد الحالات الكليه المتوقعه او الممكنه .  $\sum_{i=1}^n P_i = 1$

د- ايجاد احتمال التدفق وذلك يضرب كل قيمه في احتمالها .

هـ- ايجاد احتمال التدفق الاحتمالي تصاعديا او تنازليا .

و- اختيار التدفق الاحتمالي الذي يساوي قيمة الوسيط المذكوره او القيمه التي تليها في

الفقره (ب - 4) اعلاه لغرض تحديد موقع الخدمه.

7- تم تدوين البيانات التي تخص عدد سكان(32) اثنا وثلاثون قرية الواقعه على مقربه من

سكة الحديد بين المدينتين والتي تم الحصول عليها من دائرة احصاء سكك الحديد 2015

[7] وكما يعكسها الجدول الاحصائي رقم (2) ، وبسبب التقارب الجغرافي بين القرى

موضوعه البحث ، ولاغراض البحث العلمي تم تقسيم هذه القرى في ستة محافظات

بافتراض انها واقعه على ابعاد متساويه (بفرض ان المداخل متساويه ) من سكة قطار

بغداد-البصرة والظاهره في الجدول المذكور .

### جدول رقم (2)

#### المحافظات واعداد سكانها

المحافظة	عدد السكان(بالالف)
بغداد : الدورة - اليوسفية -المحمودية .	1070
بابل : الاسكندرية -المسيب -الحلة- الهاشمية- الشريفة .	2000
القادسية : السنية -الديوانية - ابوطبيخ -الحمزة - الرميثة.	1134
المتني:الحجامة - سماوة- الخافورة -الخضر .	650
ذي قار : الدراجي- البطحه- القوزية -الخدق -الناصرية - الكرماشية - سوق الشيخ -اللقيط -الشوبعية.	1836
البصرة: الطاوي -الرميلة - العبيثية -المقل -المريد -ام قصر .	1200
المجموع	7890

المصدر : من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات نشاط سكك الحديد [7].

## جدول رقم (3)

## التدفق الاحتمالي والتدفق الاحتمالي التراكمي

المحافظة	عدد السكان	احتمال التدفق	التدفق المتوقع	التدفق المتوقع التراكمي
بغداد	1070	0.135	144.45	144.45
بابل	2000	0.253	506	650.45
القادسية	1134	0.144	163.296	813.746
المتشي	650	0.082	216.596	1030.342
ذي قار	1836	0.233	427.788	1458.13
البصرة	1200	0.152	182.40	1640.53
المجموع	7890		1640.53	

وبترتيب عدد سكان المحافظات المذكوره في الجدول ( 2 ) ترتيبا تصاعديا تكون كما يلي :

$$650 - 1070 - 1134 - 1200 - 1836 - 2000$$

وبتطبيق معادلة ايجاد ترتيب الوسيط بعد الترتيب التنازلي ينتج ان :

$$\frac{n}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\frac{n}{2} + 1 = \frac{6}{2} + 1 = 4$$

ومن خلال النتيجة اعلاه يتضح ان ترتيب الوسيط يقع ضمن القيمه الثالثه والقيمه الرابعه ومن

ذلك فان قيمة الوسيط تكون

كما يلي :

$$\frac{1200 + 1134}{2} = 1167$$

ان هذه القيمة تقع في القيمة الخامسة (1458.13) اي في محافظة ذي قار

### تحليل النتائج:

- 1- لاجل تخفيف العبء على ساكني المحافظات موضوعة البحث الى اقل حد ممكن يجب اختيار الموقع الذي يخدم اكبر عدد من السكان المتنقلين في هذه البقعة الجغرافية والحصول على خدمات نقل ملائمة بواسطة القطار. ومن خلال النتائج التي تم التوصل اليها باستخدام قاعدة الوسيط تبين ان الموقع المناسب لاختيار انشاء محطة القطار الجديد يقع ضمن القيمة الخامسة (محافظة ذي قار) .
- 2- ان اختيار الموقع السكني الخامس وفقا لقاعدة الوسيط لانشاء محطة القطار تخدم شريحة سكانية يبلغ تعدادها ( 1836 ) اضافة الى استخدامها من قبل الوافدين من خارج المنطقه لامور اجتماعيه او مهنيه او غيرها .

### الاستنتاجات:

- 1- من خلال الجدول رقم (1) يتبين ان هناك زياده تدرجيه في عدد مستخدمي الخدمه من قبل المسافرين مما يدل على ان هناك اقبال على الاستفاده من هذا النوع من الخدمات التي لم تكن متوفره سابقا .
- 2- ان انشاء محطة قطار جديد في الموقع المختار قد يؤدي الى زياده ملحوظه في عدد المسافرين بين المدينتين مما يعود بالنفع على : اولا - سكان محافظة ذي قار في توفير نوعية خدمات النقل الملائمه والاقل كلفه . ثانيا - وعلى دائرة السكك الحديدية للدولة في استخدام مواردها الماديه والاداريه لخدمة عدد اكبر من المسافرين وبكلف اقل نسبيا .
- 3- بالامكان الاستفاده من الايرادات المتحققه نتيجة زياده عدد مستخدمي القطار في تحسين نوعية الخدمات المقدمه بهذه الوسيله واحتمالية التفكير في دراسة انشاء محطه اخرى اضافيه لتسهيل مهمة الحصول على هذه الخدمه من قبل اكبر عدد ممكن من الساكنين في البقعه الجغرافيه المبحوثه خاصه في حالة حدوث توسع سكاني مستقبلا .

## التوصيات :

- 1 - يمكن استخدام طريقة الجذب لتحديد موقع الخدمة .
- 2 - يمكن استخدام طريقة اسلوب النقل لتحديد موقع الخدمة .
- 3 - يمكن تطبيق موقع الدراسة على اي موقع خدمة اخر ( مدرسة , مركز شرطة , مركز صحي , مركز اطفاء , .....الخ ) .

## المصادر

- 1- B .D. CRAVEN university of Melbovrne. S.M.N. ISLAM Victoria university, 2005.
- 2- McGraw Hill P.5 ,ZEITHAMIL VA. Services Marketing Newyork. 2007.
- 3 ت. حامد سعد نور الشمترى, بحوث العمليات "مفهوما وتطبيقا" مؤسسة ديموس برس للطباعة 2001.
- 4 حسين محمود الجنابي, الاحدث في بحوث العمليات , دار حامد للنشر-الاردين 2010 .
- 5- Hillier ,Lieberman, Introduction to operations research- seventh edition .
- 6- مقابلة مدير مشاريع السكك السيد محمد علي هاشم بتاريخ 2016/7/3
- 7- احصاء نشاط سكك الحديد 2015, قسم احصاء النقل والاتصالات.