

<https://www.doi.org/10.31918/twejer.1923.22>

e-ISSN (2617-0752)

p-ISSN (2617-0744)



تحديد منطقة الأعمال المركزية (CBD) لمدينة سوران وفقاً لمعيار الحركة والقيمة ، دراسة في جغرافية المدن

د. سعد الدين محمد نوري سعيد

فاكلتي الآداب - جامعة سوران

saadaldeen.nuri@soran.edu.iq

ملخص:

يتلخص هدف البحث في تحديد منطقة الأعمال المركزية في مدينة سوران وإظهار ملامحها المكانية ، فمنطقة (CBD) تعد إحدى سمات المدينة المعاصرة، علماً أنّ المدينة في طور نموها واتساعها في الآونة الأخيرة لموقعها المميز ضمن المثلث الحدودي بين العراق وإيران وتركيا، فهي تعدّ ضمن مدن المداخل ، وعلى أمل أن تكون هذه الدراسة بادرة للجهات المختصة ولبلدية سوران على وجه الخصوص للتركيز والاهتمام بهذه المنطقة الحيوية ، وقد حاولت هذه الدراسة الإجابة لبعض التساؤلات منها : أين تقع منطقة الأعمال المركزية ، وما هي الخصائص الاقتصادية والجغرافية التي تتمتع بها المنطقة؟ ، وما مدى الامتداد الأفقي ودرجة اختلاطها وارتباطها الوظيفي بالاستعمالات الأخرى؟

وتمثلت خطة البحث في عرض منهجية البحث، ومناقشة النتائج والاستنتاجات، وأخيراً ذكر أهم التوصيات بخصوص مدينة سوران.

الكلمات المفتاحية: منطقة الأعمال المركزية ، CBD ، مدينة سوران ،
. Point and Kernel Density

تحديد منطقة الأعمال المركزية (CBD) لمدينة سوران وفقاً لمعيار الحركة والقيمة ، دراسة في جغرافية المدن

المقدمة:

كان لمركز المدينة عبر التاريخ دور كبير في تخطيط المدن ، وأن هذه المنطقة تطورت عبر فترات زمنية مختلفة وساعدت على تطورها مركز الأنشطة المختلفة، بالإضافة إلى أنها تعد مقياساً لتطور المدينة، ومركزاً لقطاعات المجتمع، وهي المحرك الرئيسي لاقتصاديات المدن.

وإن دراسة منطقة الأعمال المركزية في المدينة تعد من المواضيع المهمة في مجال جغرافية المدن ، وفي نفس الوقت تعد إحدى المراكز الاقتصادية المهمة ، ومع النمو والتطور الحضري تنمو وتتغير منطقة الأعمال إلى درجة تشكل ضغطاً كبيراً على طبيعة الاستعمالات الموجودة بحيث تصبح محط أنظار الخبراء والدارسين ضمن التخصصات المختلفة من الجغرافيين و المهندسين المدنيين والاقتصاديين وعلماء الاجتماع الحضري، ومدينة سوران تتركز فيها الأسواق والشوارع التجارية والتسهيلات الاقتصادية للمال والأعمال، وبما أن طريق همלטون الذي يربط منطقة الدراسة بعاصمة الإقليم من جهة ومن جهة أخرى ارتباطه بالمدن والقصبات الحدودية زاد من أهميتها كمدينة وكموقع جغرافي .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحديد ملامح منطقة الأعمال المركزية وفق معيار الحركة التي تتمثل بحركة المشاة والسيارات وفترة البقاء، ومعيار قيمة الأرض، وقيمة البيع والإيجار .

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها الدراسة الأولى عن مدينة سوران التي تتناول هذا الموضوع والتوقيع المكاني لها ، فالمدينة في توسع مستمر وبما أن المدينة في طور نموها فالتوسع في هذا الجزء يشكل عبئاً على المناطق السكنية ويؤدي إلى حالة عدم التوازن في التركيب الوظيفي للمدينة.

مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة بعدم الوضوح أو الغموض الذي يكتنف بها هذه المنطقة كم منطقة حيوية ودورها المحوري في التوقيع المكاني لمدينة سوران .

منهج الدراسة :

تم استخدام المنهج الاستقرائي (Induction) بأسلوب الوصف التحليلي في قياس كثافة التوزيع الجغرافي وطبيعة الانتشار المكاني لحركة السكان وحركة السيارات والكشف عن شكل منطقة الأعمال المركزية وامتدادها في الحيز المكاني .

أسئلة البحث:

أين تقع منطقة الأعمال المركزية لمدينة سوران وما مدى امتدادها الأفقي وارتباطها الوظيفي ؟

ماهي الخصائص الاقتصادية والموقع الذي تتمتع به المنطقة؟

خطة البحث: تتوزع خطة البحث إلى ثلاثة محاور أساسية :

المحور الأول: تضمن مراجعة الدراسات السابقة وخصائص منطقة الأعمال المركزية (CBD) مع معايير تحديد منطقة الأعمال المركزية للمدن.

المحور الثاني: تضمن ميثودولوجيا البحث التي تتجمع من خلالها مصادر البيانات والأدوات بالإضافة إلى منهجية البحث والأساليب المتبعة للوصول إلى هدف البحث.

المحور الثالث: تضمن مناقشة النتائج في استخراج ابرز النقاط التي تضم هذا الجزء من الحيوي من مدينة سوران وتحديد ملامحها.

المحور الأول : مراجعة ادبيات البحث

١-١ : مفهوم منطقة الأعمال المركزية :

تعرف منطقة التجارة المركزية بـ (Central Business District) وتختصر بالحروف الثلاثة CBD، وتسمى مركز المدينة أحياناً وقد يشمل هذا الاصطلاح مناطق أخرى بالإضافة إلى المنطقة التجارية المركزية وتحتل مركز المدينة، وتشمل في المدن الغربية العمارات الشاهقة Skyscrapers والمكاتب بشكل عام والعقارات (ابوصبحة، ٢٠٠٣: ٣٨٠)، كما تتمثل قوتها وتتميز هذه المنطقة بالحيوية والديناميكية نتيجة للعلاقات المتبادلة بين الأشخاص والمهنيين في منطقة الأعمال المركزية (CBD) من أكثر مناطق المدينة حركةً من حيث المراكز التجارية والثقافية (P.Generino, E. Sony, 2015: 748)، وهي نتاج عملية التحضر التي نتجت عنه الظواهر الاجتماعية والاقتصادية الأكثر أهمية في عصرنا، وكانت المدن أقل تعقيداً حتى النصف الثاني من القرن العشرين، وبعدها تضاعف سكان المناطق الحضرية مرات عدة لذلك من الممكن أن نطلق على عصرنا عصر الثورة الحضرية (G.Bruntland, 1987: 15) وإن النشاطات السائدة في المدن كانت عبارة عن الأنشطة الخدمية والتجارية حتى الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر ولاسيما بعدها بدأ حالة عدم التوازن بين سكان الأرض بشكل عام مع بداية ترسيخ الإنسان بعض مظاهر الطبيعة لصالحها، إذن عملية التصنيع هو النشاط الأكثر تأثيراً في ظهور المدن (P.Healey, 2004: 45) وهذه العملية له تأثيران على المستوطنات الحضرية، يتمثل الأول في ظهور المدن التقليدية كهياكل مترامية نتيجة التصنيع، بينما يتمظهر الثاني في ظهور المدن الجديدة (A.E. Erbase, 2016: 70)

وتعد منطقة الأعمال المركزية (CBD) مركزاً للإدارة والتحكم الذي يستقطب في الغالب أعمال قطاع الخدمات والذي تعتمد عليه المدينة والأحياء المحيطة بها، وباعتبارها مركزاً للإدارة والخدمات والأنشطة، فهي تقع معظمها داخل هذه المساحة المحصورة وتعكس أهمية هذا الجزء من المدينة في الاقتصاد الحضري من خلال ارتفاع قيمة الأراضي في المناطق السكنية المحيطة بمنطقة الأعمال المركزية، ووفقاً لنموذج الونسو (Alonso 1964 – Bidrent Model) ونموذج فون ثونن (Von Thunen - 1826) الذي يركز على أن قيمة الأرض تعتمد على البعد عن مركز المدينة، وهذا يعني القبول بمزيد من تكاليف النقل والخدمات (Narvaez, 2012; 162, L.P.) ويتم بناء النماذج الاقتصادية الحضرية ذات المركز الواحد والتي يتم تطويرها في إطار قيمة الأرض على

أساس تكاليف النقل والبعد من منطقة الأعمال المركزية، ولكن في الجانب الآخر يتم تضمين معايير مختلفة في التفسيرات الاقتصادية للأنظمة الحضرية متعددة المراكز ، وقد توصلت الدراسات الحديثة عن العوامل المؤثرة عن قيمة الأرض في المدينة على مستوى الماكرو (Macro) وقيمة الشوارع التجارية على مستوى ميكرو (Micro) ، أما على المستوى العام فإن المسافة إلى (CBD) هي العامل الأكثر تأثيراً على قيم الأراضي الحضرية (Hillier,1993:27 B.)

إن مركز المدينة هو المكان الذي تتم فيه تبادل البضائع والمعلومات بين الناس، ووفقاً لرأي جراي (Grey) فإن (CBD) يخدم غرضين : أولاً أن يكون أسواقاً اقتصادية لتبادل السلع والخدمات ثانياً أن يكون تجمعاً اجتماعياً ، إذن التعريف الاقتصادي لمنطقة الأعمال المركزية هي المنطقة التي تتجمع فيها الشركات والمكاتب الاقتصادية والمحلات التجارية والصناعية والمالية وغيرها، بالإضافة إلى أنها أسواقاً للقوى العاملة ووسائل النقل ونظم الاتصالات ، أما كرسنالر (Christaller) فإن نظرتها لمنطقة الأعمال المركزية أكثر شمولية وذلك من خلال درجة ارتباطها بالإقليم المجاور وحجم الخدمات التي يقدمها، وحسب رأي كرسنالر هذا الدور يحدده عاملان أولاً حجم السكان وثانياً عامل المسافة إلى المركز (A.slicacan, 2004: 19)

وأصبح الازدحام المروري في أيامنا هذا أمراً شائعاً للغاية نتيجة عدد الرحلات بواسطة المركبات الخاصة أخذ في الازدياد باستمرار في جميع أنحاء العالم والتحول إلى السيارات الخاصة من أجل توفير الوقت والمال (N,L, Penn, A.S. Griffiths, 2012:1-19) ولكن في المقابل هذه الزيادة في عدد السيارات الخاصة هي زيادة في وقت الرحلة وفقدان المال الزائد والتلوث أيضاً، وخاصة فترة الذروة من الساعة ١٠ حتى ١١:٣٠ دقيقة صباحاً ومن الساعة ٥ حتى الساعة ٩ مساءً في الشوارع الرئيسية التي ترتبط بالمنطقة المركزية (K.Dave,2017:670)

٢-١: الدراسات السابقة (Background)

دراسة (DonalL.Foley) بعنوان (The daily Movement of population in to central business district) منشورة في عام ١٩٥٢ التي أشار فيها الباحث بعد استطلاع حول سكان المنطقة المركزية في وضوح النهار والبيانات التفصيلية فيما يتعلق بسكان الليل، حيث أشارت الدراسة إلى الحركة اليومية للأشخاص في المناطق التجارية المركزية للمدن الأمريكية المتوسطة والكبيرة ودراسة نسبة سكان العاصمة التي تدخل وتتراكم في (CBD) كل يوم من أيام الاسبوع وكيف تختلف النسبة من التراكم باختلاف حجم المدينة وذلك حسب المعايير التالية: العدد الاجمالي للأشخاص الذين يدخلون (CBD) كركاب خلال فترة ١٢ ساعة أي من الساعة ٧ صباحاً حتى ٧ مساءً ويشمل الذين لديهم وجهات نحو المركز أو المارون بها ، الركاب الداخلين في السيارات العادية ، اقصى تراكم للأشخاص في (CBD) وتكون الفترة بين الظهر والثالثة بعد الظهر .

دراسة (D.Hywel Davies) بعنوان (The Hard Core of Captowns central Business district) منشورة في عام ١٩٦٠ تناولت الدراسة منطقة الأعمال المركزية في مدينة كيب تاون جنوب افريقيا وكيفية تحديد حدودها وملامحها، وقد استند الباحث على بعض المعايير في الدراسة منها أولاً حركة المرور أي عدد الزيارات التي تقوم بها سائقو السيارات إلى مركز المدينة في اليوم الواحد ثانياً قيمة الأراضي والعقارات في المنطقة المركزية استنادا إلى ارقام بلدية كيب تاون لعام ١٩٤٥ ثالثاً الانطباع البصري لتحديد منطقة الأعمال المركزية كمعيار الجودة والانطباع العام للمناطق المحلية في CBD رابعاً تركيز بعض المرافق والخدمات مثل (دور السينما- الفنادق- مقر المكاتب- منشآت الطباعة ونشر الصحف والمجلات)

دراسة (MARTYN J. BOWDEN) بعنوان (Down Town Through Time : Delimitation Expantion, And Internal Growth) منشورة في عام ١٩٧١، تناول الباحث حدود المنطقة المركزية بأنها مؤشر على نمو المنطقة الوسطى والنمو في المناطق الأخرى من المدينة، باعتبار

أن الدراسة وتحليل الحدود المتغيرة من الأساليب المهمة لتشخيص مشاكل المدينة الداخلية والمتطلبات المستقبلية فهي بذلك تتيح المجال للمقارنة بين الأقاليم والثقافات، واستشهد الباحث بالمعايير التي استخدمها مورفي وفانس (Murphy and Vance) في تحديد منطقة الأعمال المركزية وركزوا على المعايير المختلفة خاصة إذا كانت المنطقة المركزية عبارة عن كتل عمرانية فأنها تختلف في المراكز التجارية ذات الطابق الواحد عن المراكز متعددة الطوابق .

دراسة (Kee- BomNahm) بعنوان (Downtown office location Dynamics and Transformation of central Seoul,Korea) منشورة في عام ١٩٩٩، ركزت الدراسة على دور منطقة الأعمال المركزية في عملية إعادة تنظيم الهيكل الصناعي الحضري للقاعدة الاقتصادية في العاصمة سيئول، وأكد على دور المكاتب التجارية فيها وعملها بمثابة نواة للأداء الاقتصادي في المدينة ودور المباني والمكاتب الشاهقة التي تقود تحول المشهد في وسط سيئول وما عليها في التركيز والتشتت للانتشار الإقليمي والتشبيك الصناعي على رقعة العاصمة.

دراسة (Edward L. Glaeser , Joshua D.Gottlieb Kristina Tobio) بعنوان (Housing Boom and City) منشورة في عام (٢٠١٢) تناولت الدراسة التباين المكاني في نمو الأسعار في بعض المدن الأمريكية مثل ميامي ولوس انجلس لـ ٣٠٠ منطقة حضرية مقارنة بين عام ١٩٩٦ و ٢٠٠٦ ظهر من خلالها التدرج في نمو أسعار العقارات باتجاه مركز المدينة (CBD) ولكن ميل الانحدار في المستوى المعيشي ودخل السكان اتجه نحو الضواحي، بينما تركز الفقر والمستوى المتدني من الدخل نحو المنطقة المركزية .

دراسة (MohdFarisDziauddin and Mustika Misran) بعنوان (Does Accessibility to the central business district have an impact on high-rise condominium price gradient in kualalampur, Malaysia.) منشورة في عام ٢٠١٦، تناولت الدراسة تأثير سهولة الوصول إلى منطقة الأعمال المركزية في ارتفاع أسعار المنازل والعمارات الشاهقة في منطقة (CBD) بالإضافة إلى أماكن أخرى أيضاً مما أكد

على التطابق بين الدراسة مع نموذج الونسو (Alonso Model) باستخدام تحليل الانحدار المرجع جغرافياً.

٣-١: خصائص منطقة الأعمال المركزية:

إن منطقة الأعمال المركزية في العالم الثالث قد تختلف بعض الشيء عن العالم المتقدم ولكن بشكل عام هناك بعض الخصائص المشتركة للمناطق المركزية في المدن منها :

غالباً ما تقع في مركز المدينة أي القلب التجاري والهندسي أيضاً كما يقول (ديفس).

١- وتتميز بسهولة الوصول إليها حيث تتصل وتتقاطع الشوارع الرئيسية فيها .

تكثر فيها العمارات والابراج التجارية المتعددة الطوابق ومحلات الصاغة وتكثر فيها الأنشطة التجارية .

- قد توجد فيها بعض المباني التجارية والخدمية القديمة التي تدل على الإرث التاريخي لتلك المنطقة خاصة في العالم القديم .

الاستخدام الكثيف للوظيفة التجارية بنسبة تفوق ٦٠% والباقي تنوزع على الوظائف الخدمية والسكنية والصناعية الخفيفة .

١-٤: معايير تحديد منطقة الأعمال المركزية :

عند تحديد منطقة الأعمال المركزية يمكن استخدام مجموعة من المعايير منها

ارتفاع سعر الأرض مع ارتفاع الإيجارات، وكثرة محلات البيع المفرد والجملة ، وكثافة حجم رأس المال المستثمر فيها .

ارتفاع المباني التجارية و وحسب المستوى التقدم الاقتصادي والتكنولوجي.

كثافة حركة المشاة والسيارات خلال ساعات الذروة لذلك يسمى بـ(قلب المدينة الحي) خلال النهار ويسمى بـ(قلب المدينة الميت) في ساعات الليل المتأخرة (خطاب، ١٩٩٠: ٧٨) ، هذه المعايير يمكن استخدامها لتحديد منطقة الأعمال المركزية وذلك حسب طبيعة المدينة ومورفولوجيتها ودرجة تطورها (خليل، ٢٠١٣: ٢١) وفي هذه الدراسة تم استخدام سعر الأرض وقيمة الإيجار وكثافة حركة البيع والتردد للمحلات التجارية بالإضافة إلى كثافة حركة المشاة والسيارات .

١-٥: التعرف على منطقة الدراسة :

تعد مدينة سوران إحدى مدن المنطقة الجبلية، وهي مركز لقضاء سوران الذي يضم ثلاث نواحي (ديانا – خليفان- سيدكان) وتقع مدينة سوران في الجزء الشمالي الشرقي من مدينة أربيل و تبعد عنها بـ(١٢٠) كم، فهي تقع في موقع استراتيجي واقتصادي مهم وهي نقطة التقاء كلاً من (العراق وإيران وتركيا) (حمدامين، ٢٠٠٨: ٢١)

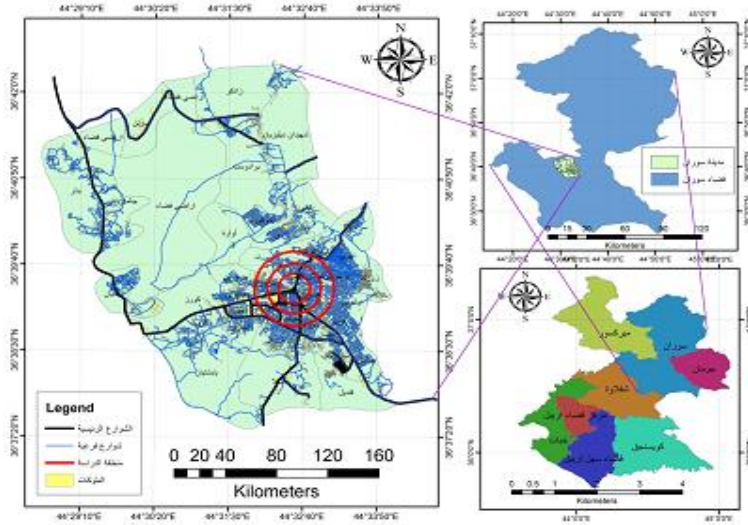
ومما زاد من أهميتها طريق (هاملتون) الدولي الذي يربط مدينة أربيل بالمنفذ الحدودي (حاجي عمران) والذي تم انشاؤه من قبل المهندس (آرشيا مايلنهاملتون) A.M.HAMILTON، الذي ألف كتاباً عنوانه: " طريق في كردستان " وطريق كردستان ، طريق عظيم شق وسط الوديان والجبال الصخرية والهضاب بين سنتي ١٩٢٨-١٩٣٢ ويمتد من أربيل وينتهي بهضبة إيران عند حاجي عمران كما ذكر سابقاً على الحدود العراقية – الإيرانية (A.M.Hamilton,2005) .

ومما ساعد على توسع المدينة وانتشارها واتساع وظائفها السكنية والتجارية والخدمية وزادت من أهميتها الاقتصادية كمدينة هي عودة أكثر من (٥٥٠٠) أسرة من إيران بعد عام ١٩٩٢ حسب إحصاءات دائرة الهجرة والمهجرين (وزارة التخطيط، ٢٠١٧) ، بالإضافة إلى الزيادة الطبيعية والهجرة الداخلية ليصل عدد سكان المدينة إلى أكثر من ٦٨ ألف نسمة في عام ٢٠١٥ (محمود، ٤٧٥: ٢٠١٧) .

أما الموقع الفلكي لمدينة سوران، فهي تقع بين دائرة عرض (٣٦.٣٧.٦) شمالاً و خط طول (٤٤,٣٤,٨) درجة شرقاً ، أما الموقع الطبيعي فالمدينة تقع على سطح مستوي ومتموج احياناً تعرف بسهل ديانا والتي تقع بين مرتفعات زوزك , من الشرق وحسن بك من الشمال والشمال الشرقي وجبل كورك من الجنوب والجنوب الغربي وجبل برادوست من الشمال والشمال الغربي وترتفع المدينة (١٠٠-٥٠٠م) عن مستوى سطح البحر الخارطة رقم (١) .

الخريطة رقم (١)

يوضح موقع مدينة سوران الجغرافي والفلكي



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على وزارة البلديات، بلدية سوران ، التصميم الأساسي ٢٠١٦ .

المحور الثاني: ميثولوجيا البحث :

مصادر البيانات و منهجية البحث (Data sources and methodology):

٢-١ مصادر البيانات(Data sources) :

اعتماداً على المعلومات الميدانية اتضح أن بُعد المسافة من نقطة بداية الشارع التجاري حتى نهاية مركز الوحدات التجارية والخدمية، شارع برزاني تبدأ عند تقاطع حريق بطول (٧٥٠م) و شارع هذار مكرياني عند بداية شارع جنديان بطول (١٠٠٠م) و شارع درسيم عند نهاية دائرة صحة سوران بطول (٧٠٠م) وتتباين الشوارع مع بعضها لذلك تم تحديد طول الشوارع بالشكل التالي الجدول رقم (١) والخارطة رقم (٢)

جدول رقم (١)

يوضح الشوارع الرئيسة وتقسيماتها

الجهة	اسم الشارع	توزيع الشارع	اسم الشارع	توزيع الشارع	اسم الشارع	توزيع الشارع
الجهة اليمنى	درسيم	٢٣٣	هذار مكرياني	٣٣٣	برزاني	٢٥٠
الجهة اليمنى	درسيم	٥٦٥-٢٣٤	هذار مكرياني	٦٦٥-٣٣٤	برزاني	٥٠٠-٢٥١
الجهة اليمنى	درسيم	٧٠٠-٥٦٦	هذار مكرياني	١٠٠٠-٦٦٦	برزاني	٧٥٠-٥٠١
الجهة اليسرى	درسيم	٢٣٣	هذار مكرياني	٣٣٣	برزاني	٢٥٠
الجهة اليسرى	درسيم	٥٦٥-٢٣٤	هذار مكرياني	٦٦٥-٣٣٤	برزاني	٥٠٠-٢٥١
الجهة اليسرى	درسيم	٧٠٠-٥٦٦	هذار مكرياني	١٠٠٠-٦٦٦	برزاني	٧٥٠-٥٠١

الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على العمل الميداني

خارطة رقم (٢)

يوضح موقع الشوارع التجارية وتقسيم قطاعاتها



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على وزارة البلديات، بلدية سوران ، التصميم الأساسي ٢٠١٦

في هذه الدراسة تمت التهيئة للتحديد والتنظيم المكاني لمنطقة الدراسة التي تمثل باختيار الشوارع الأكثر تأثيراً والأكثر حركةً ونشاطاً تجارياً ووظيفياً ، وعلى أساس هذه المعايير الاقتصادية تم اختيار وتحديد ثلاثة شوارع رئيسية تتمثل بشارع (ديرسيم و هذار مكرياني وشارع برزاني) ومن أجل الوصول إلى هدف البحث تم توزيع الشوارع إلى ثلاثة مقاطع طويلة حسب طول الشارع ضمن الخطوة الأولى ، أما الخطوة الثانية فهي تتمثل بتغطية منطقة الدراسة بثلاث دوائر متركزة ، وتم استخدام أسلوب العينة العشوائية المنتظمة و تعد هذه الطريقة من الطرق الاختيار العشوائي ، لكنها لا تعطي فرصاً متساوية للأفراد في الظهور ، وتكون المسافة بين كل وحدة من وحدات العينة التي يتم اختيارها ثابتة ، لذلك أطلق عليها تسمية ذات الفترات المتساوية أو المسافات المتساوية (المشهداني & هرمز، ١٩٨٩: ٣٧) يتم تقسيم مفردات مجتمع الدراسة إلى عدد من المجاميع كل مجموعة تظم $K = \frac{N}{n}$ ، وبافتراض أن مفردات المجتمع متسلسلة في الترتيب فإن هذه المجاميع ستكون :

$$1,2,3,4...K^1 , 1,2,3....K^2 , 1,2,3,4,5,K^3$$

وعلى ضوء التقسيم أعلاه وبهدف تحديد مفردات العينة المطلوبة للدراسة فإنه يتم وبشكل عشوائي اختيار العينات من التقسيمات المكانية محل الدراسة (السمك، ٤٥: ١٩٨٠) اعتمدت الدراسة على الأرقام والبيانات من خلال الدراسة الميدانية في الشوارع التجارية الرئيسية لحركة السيارات وحركة المشاة والمقابلات الشخصية لمعرفة فترة البقاء في المنطقة بالإضافة إلى جمع الأرقام لقيمة الأراضي والمحلات التجارية وقيم الإيجار والمبيعات وحجم الترددات إلى الوحدات التجارية ، من خلال توزيع استمارة الاستبيان بواقع ١٨٠ استمارة تضم مجموعة من الاسئلة (ملحق رقم ٣) على اتجاهي الشوارع المذكورة بدءاً من (٢٠١٧/١٢/٢٣ - ٢٠١٨/١/١٥) من اجل الوصول إلى الحقائق ،بالإضافة إلى الاستعانة بالتصميم الأساسي لمدينة سوران .

٢-٢ المنهجية (Methodology) :

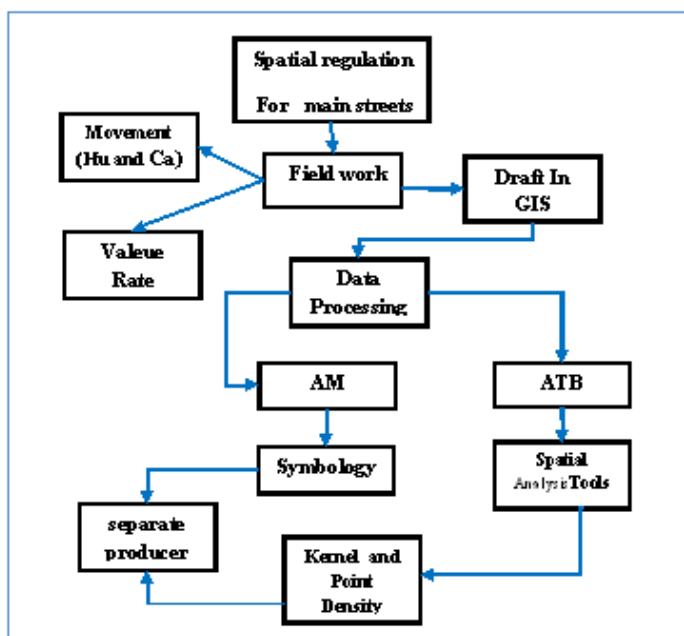
بالإضافة إلى العمل الحقلّي وأخذ العينات المطلوبة ضمن الشوارع التجارية الرئيسية وتبويبها استفادت الدراسة من حزمة نظم المعلومات الجغرافية من خلال إدخال البيانات الرقمية وربطها بالبيانات الوصفية في إصدار (Arc Map. V10.2) في التحليل الكارتوغرافي ووسائل استخدام التحليل المكاني (AM) من أهمها (Symbology) ومن محتواها (Unique Values) و أداة (Graduated Symbols) وأدوات الإحصائيات المكانية في تحليل الكثافة (ATB) اختصار (Arc Toolbox) ضمن برمجيات نظم المعلومات من خلال أدوات التحليل المكاني (Spatial Analysis Tools) ثم تحليل الكثافة (Density Analysis) باستخدام (Kernel Density) ويستخدم Kernel لغرض كثافة النواة على أساس خصائص تجانس الانتشار الخطي أو النقطي سواء لحجم الحركة أو كثافة النقل في موقع معين حسب المعادلة أدناه (Z.I.Boten,2010:2920) ثم استخراج النتائج للوصول إلى هدف الدراسة شكل رقم (١) , وتكون القيمة أعلى عند المركز حسب التوزيع وتقسيم الشوارع والتناقص بالابتعاد عنه.

$$\hat{f}(x) = \frac{1}{nh^d} \sum_{i=1}^n K\left\{\frac{(x - X_i)}{h}\right\}$$

حيث أن $\hat{f}(x)$ = دالة الكثافة ، k = كيرنل ، x = دالة الانحدار ، h = معلمة التجانس ضمن عرض النطاق الترددي (Clyton D.Scott, Jooseuk)
(Kim,2012:2531)

شكل رقم (١)

يوضح خطوات منهجية البحث (Methodology)



المصدر: من عمل الباحث

المحور الثالث : مناقشة النتائج (Discuss the results):

أولاً: تحليل حركة السيارات وحركة المشاة وفترة بقاء المارة في منطقة الدراسة

كثافة الحركة في شارع برزاني:

من خلال الجدول رقم (١) الذي يوضح حركة السيارة والمشاة في شارع برزاني ضمن قطاع رقم (١) وضمن المسافة ٢٥٠م فإن حركة السابلة خلال خمس دقائق ٣ أشخاص في الساعة ١٧:١١ دقيقة التي تضم مجموعة من الوحدات التجارية وأكثر حركة للمشاة تم تسجيله في نهاية المقطع الثالث في الساعة ١٥:٩ دقائق صباحاً بكثافة تصل إلى ٧٢ سيارة خلال خمس دقائق و ٨ أشخاص عند نقطة التقاء شارع هزار مكرياني بشارع برزاني، أما في الجهة اليمنى من الشارع نلاحظ وجود كثافة لحركة المارة والسيارات ففي الساعة ٣٢:١٠ دقائق تم تسجيل أعلى حركة للمشاة والذي وصل إلى ٤٠ شخصاً وأعلى حركة للسيارات أيضاً إذ وصل العدد الكلي للسيارات القادمة إلى نهاية المقطع الثالث في هذا الشارع ١٦٠ سيارة وهي أكثر كثافة للسيارات والذي ينعكس وجود كثافة النشاط التجاري في هذا الجزء من المدينة ، وأكثر مدة بقاء في السوق تم تسجيله أيضاً هو ٤ ساعات في المقطع الثاني والأخير في الساعة ١٥:٩ دقيقة ومما لا شك فيه أيضاً أن كثرة أعداد السيارات وأعداد الناس في هذا الجزء من المركز التجاري تدل على شيئين لا غير وهي ميل التمرکز نحو الأجزاء الداخلية وتأثير قوة الجاذبية كما في الخرائط رقم (٢-٣-٤).

كثافة الحركة في شارع هزار مكرياني:

يتسم شارع هزار مكرياني بطولها مقارنة بالشوارع الأخرى، ففي المسافة (٣٣٣) م الأولى وفي الجهة اليمنى والمتاخمة مع حي ديلمان السكني تم تسجيل أعلى حركة للمشاة بـ (٢١) شخص ، وفترة بقاء المارة في هذا الجزء بـ (٢) ساعتين ، أما أعلى قمة لحركة المشاة وحركة السيارات وقمة فترة البقاء للمارة فكانت بين الساعة (٧:١٠ دقائق) والساعة (٤:١٠ دقائق) إذ تم تسجيل أعلى قمة الحركة للسيارات في هذا الشارع في الجانب الأيسر لشارع هزار مكرياني

ب(٧٦) سيارة خلال خمس دقائق في الساعة (١٠:٢٤ دقائق) صباحاً ، فمن خلال الجدول يتضح أيضاً أن الدائرة الثانية والثالثة ضمن الدوائر الثلاثة المتمركزة في منطقة الدراسة ويتضح ذلك أكثر في الخرائط أدناه .

كثافة الحركة في شارع ديرسيم :

تمتد شارع ديرسيم من الجزء الغربي والشمال الغربي من المدينة والتي تعد احد الشوارع التجارية لمدينة سوران وتشكل المحلات التجارية من المواد الغذائية ومحلات بيع الموبيلات والمستلزمات والأدوات المنزلية من اكثر المواد الشائعة في هذا الشارع وبالنسبة لكثافة حركة المشاة ودرجة تركزها في النطاقات الدائرية الثلاثة المتمركزة كما في الجدول رقم (٢) أعلى قمة لحركة المشاة (٢٥) شخصاً خلال خمس دقائق ، وأعلى قمة لحركة السيارات وصلت إلى (١٢٥) سيارة خلال هذه الفترة الزمنية في الدائرة الثانية ضمن المسافة (٥٦٥-٢٣٤) م، ثم (٩٠) سيارة في المقطع الثالث أي نهاية شارع ديرسيم ، وأطول فترة بقاء المارة وصلت إلى (٥) ساعات ثم (٣) ساعات ضمن الجانب الأيمن لشارع ديرسيم ، وسجلت هذه القيمة لحركة السيارات وفترة بقاء المارة في الفترة بين الساعة (١٠:٢٣ إلى ١١ : ٤٠).

وبذلك فإن أكثر قمة تم تسجيلها في شارع برزاني ١٦٠ سيارة و ١١٠ سيارة في الجانب الأيمن و ٤٠ شخص لحركة السابلة في نفس الشارع ضمن القطاع الثالث اي نهاية الشارع ، وتم اخذ هذه الارقام للفترة بين الساعة (٩ صباحاً) حتى الساعة (١١:٧ صباحاً) أيضاً، وأطول فترة بقاء في شارع هذار مكرياني تم تسجيلها بواقع ساعتين في الجزء الأيمن في الساعة ١٠:٧ دقائق صباحاً .

وأعلى رقم لحركة السيارات أيضاً تم تسجيله في الجانب الأيسر لشارع ديرسيم ب(١٢٥ سيارة) لمدة خمس دقائق و ٩٠ سيارة في الدائرة الثالثة ضمن دوائر الثلاث المتمركزة ، وأطول فترة بقاء سجل في الساعة (١١:٤٠) دقيقة ضمن الجانب الأيمن وضمن الدائرة الثالثة لشارع ديرسيم والخريطة رقم (٣-٤-٥) يوضح ذلك أكثر .

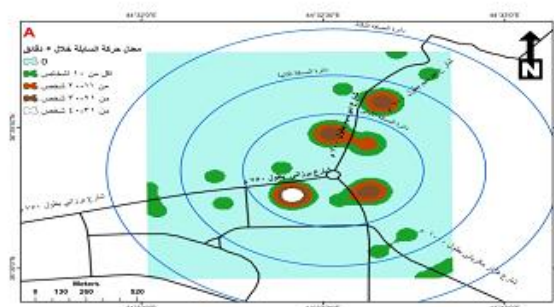
جدول رقم (٢)

يوضح حركة السابلة والسيارات ومدتها مع التوقيت لأخذ العينة

الاتجاه	طول الشارع	اسم الشارع	المدة	حركة السابلة خلال (٥) دقائق	حركة السيارات خلال (٥) دقائق	مدة بقاء السابلة في منطقة الدراسة خلال (ساعة)	التوقيت الزمني لأخذ العينة
الأيسر	٢٥٠	١ نلوزاني	جاني ريزان	٣	٥٠	١	١١:١٧ ص
	٥٠٠-٢٥١	٢ نلوزاني	جاني ريزان	٥	٥٧	٤	٩:٠٠ ص
	٧٥٠-٥٠١	٣ نلوزاني	مطار	٨	٧٢	٤	٩:١٥ ص
اليمين	٢٥٠	١ نلوزاني	مجمع كائلة	٤	٨٧	-	١١:٤٠ ص
	٥٠٠-٢٥١	٢ نلوزاني	مجمع كائلة	٧	١١٠	٣	١١:٧ ص
	٧٥٠-٥٠١	٣ نلوزاني	مجمع كائلة	٤٠	١٦٠	١ أقل من ١	١٠:٣٢ ص
الأيسر	٣٣٣	١ هزار مكراني	هنري	٧	٤٣	١ أقل من ١	١٢:٤٥ ص
	٦٦٥-٣٣٤	٢ هزار مكراني	هنري	٩	٤٨	١ أقل من ١	١٠:٤٦ ص
	١٠٠٠-٦٦٦	٣ هزار مكراني	هنري	٩	٧٦	١ أقل من ١	١٠:٢٤ ص
اليمين	٣٣٣	١ هزار مكراني	ديلمان	٥	٤١	٠.٢٥	١٠:٠٠ ص
	٦٦٥-٣٣٤	٢ هزار مكراني	ديلمان	١٠	٧٣	١	١٠:٤٧ ص
	١٠٠٠-٦٦٦	٣ هزار مكراني	ديلمان	٢١	٧٠	٢	١٠:٧ ص
الأيسر	٢٣٣	١ نيرسيم	كولان	٧	٣٥	١	١٠:٣٤ ص
	٥٦٥-٢٣٤	٢ نيرسيم	كولان	٢٥	١٢٥	١	١:٤٠ م
	٧٠٠-٥٦٦	٣ نيرسيم	كولان	١٢	٩٠	٢	١٠:٢٣ ص
اليمين	٢٣٣	١ نيرسيم	كولان	٢	١٩	١	١١:٤ ص
	٥٦٥-٢٣٤	٢ نيرسيم	كولان	١٠	٨٢	٥	١١:٤٠ ص
	٧٠٠-٥٦٦	٣ نيرسيم	كولان	٢٢	٨٤	٣	١:٥٢ ص

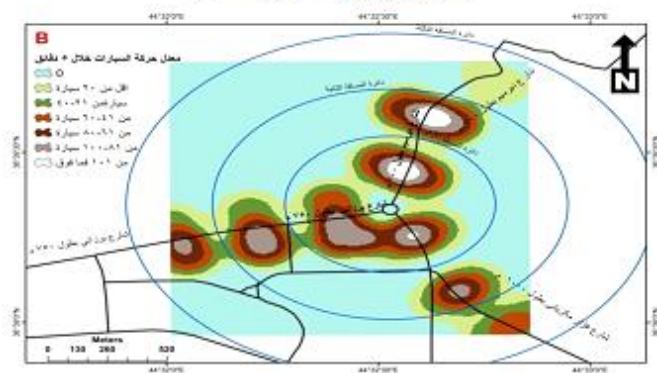
للمصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة بتاريخ (٢٣/١٢/٢٠١٧-١/١٠/٢٠١٨)

خريطة رقم (٣) يوضح معدل حركة السابلة



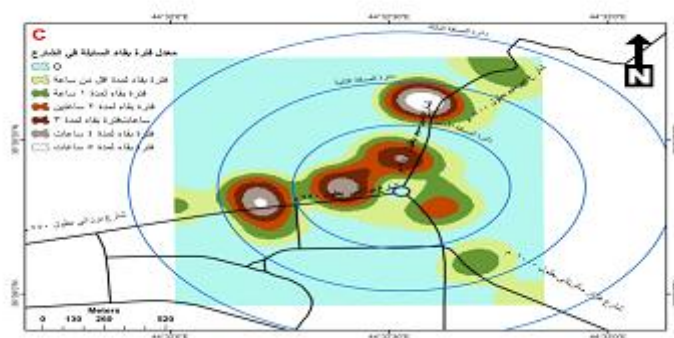
المصدر: الجدول رقم (٢) والملحق رقم (١)

خريطة رقم (٤) يوضح معدل حركة السيارات



المصدر: الجدول رقم (٢) والملحق رقم (١)

خريطة رقم (٥) يوضح معدل فترة بقاء السائبة



ثانياً : تحليل قيمة الأرض والإيجار وحجم البيع والت تردد إلى الوحدات التجارية في منطقة الدراسة

تحليل القيم في شارع بارزاني:

في الجدول رقم (٣) الذي يوضح قيمة الأرض وحجم البيع لشارع بارزاني يتضح لنا أن أعلى القيم تم تسجيلها في شارع بارزاني ضمن الجانب الأيمن بأكثر من ٢٩٥٦٦٤٠ مليون دينار عراقي لكل ٢١٠٠م، وهكذا الحال مع قيمة الإيجار للوحدات التجارية فإن أعلى القيم تتركز في الجانب الأيسر لشارع بارزاني بقيمة ٨٦٠٠٠٠ دينار للوحدات التجارية ضمن القطاع الثالث وفي نهاية المقطع الدائري، وبالنسبة لحجم البيع أيضاً تتركز في الجزء الأيمن للشارع حيث وصل أعلى القيم إلى ٣٢٠٠٠٠ دينار عراقي لليوم الواحد، وهذا يدل على الثقل التجاري في هذا الجزء، أما عدد المترددين فإن أعلى رقم وصل إلى (٥٥) شخصا في الجانب الأيسر لشارع بارزاني وضمن القطاع رقم ثلاثة الدائري ويأتي بعد ذلك (٢٨) مترددا للوحدات التجارية كما في الخرائط أدناه.

تحليل القيم في شارع ديرسيم:

أما شارع ديرسيم فمما لا شك فيه أيضاً في بعض أجزائها غلاء في الأسعار فإن أعلى القيم يصل إلى ١٣٦٣٨٠٠ دينار عراقي لكل ١٠٠متر المربع ضمن القطاع الأول للجانب الأيسر لشارع ديرسيم وأعلى قيمة للإيجار يقع في القطاع الأيمن ضمن ٢٢٣ م الأول لشارع ديرسيم، أما أكثر تردد للناس إلى المحلات التجارية يقع ضمن الجانب الأيسر، وأعلى القيم يصل إلى (٢٨٠٠٠٠) دينار عراقي ضمن القطاع الثالث للجانب الأيسر كما هو موضح في الجدول رقم (٣) والخرائط (٦-٧-٨-٩) يتضح أكثر.

تحليل القيم في شارع هذار مكرياني:

ويتضح من خلال الجدول رقم (٣) أيضاً أن شارع هذار مكرياني أيضاً يتميز بتركز قيم رقمية مرتفعة فأعلى القيم يتركز في الجانب الأيسر ضمن القطاع الثاني أي ضمن مسافة (٢٣٤-٦٦٥) م بقيمة (٨٩٦٢٠٠٠) دينار عراقي وأعلى القيم للإيجار يتركز في شارع بارزاني (٨٠٠٠٠٠) دينار ضمن

المقطع الأخير للدوائر المتمركزة ، وأكثر عدد للمتريدين أيضاً يقع ضمن الجانب الأيسر لشارع هزار مكرياني (٥٦) شخصا لليوم الواحد، أما أعلى القيم للبيع في المحلات التجارة فتمركز في الجزء الأيمن من الشارع بقيمة (٢٤٢٠٠٠) دينار وضمن الدائرة الثالثة من الدوائر المتمركزة .

جدول رقم (٣)

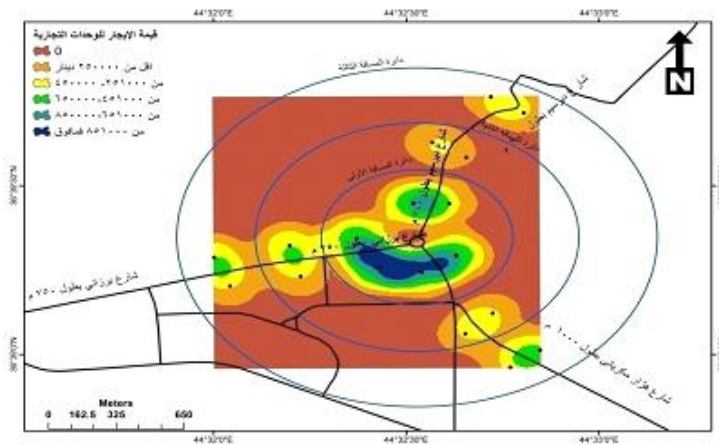
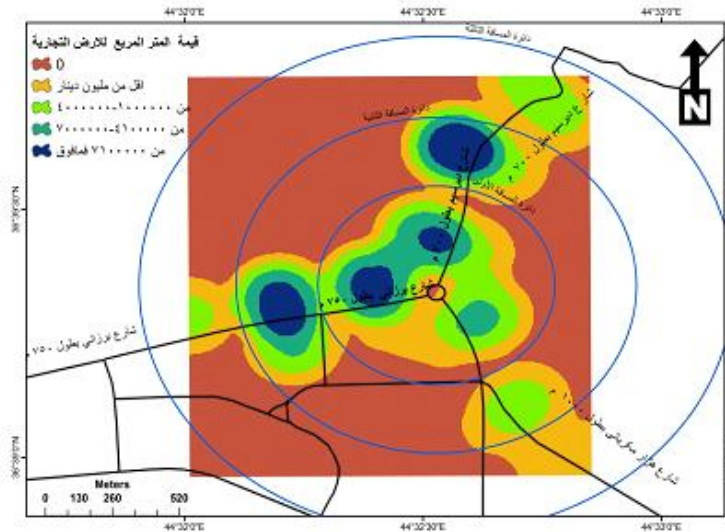
يوضح قيمة الأرض والإيجار وحجم البيع والتردد للتسوارع

الاجنب	تقاطع شارع يرزاني في تقاطع (هريق) ٧٥٠م	الشارع	المحلة	قيمة الأرض لكل ١٠٠ م٢	قيمة الإيجار للوحدة التجارية	حجم البيع	عدد التردد
الأيسر	٢٥٠	١	بلوزاني	جغني ريزان	٢٨٣٣٤٠٠	٣٦٠٠٠٠	١٩٠
	٥٠٠-٢٥١	٢	بلوزاني	جغني ريزان	٥٠٠٠٠٠٧	٤٠٠	١١٦٠٠٠
	٧٥٠-٥٠١	٣	بلوزاني	كولان	٢٩٥٦٦٤٠٠	٨٦٠٠٠٠	١٣٢٠٠٠
الايمن	٢٥٠	١	بلوزاني	مجمع كالة	٣٦٧٤٨٠٠	٦٤٠٠٠٠	١٧١٠٠٠
	٥٠٠-٢٥١	٢	بلوزاني	مجمع كالة	١٣٧١٤٨٠٠	٦٠٠٠٠٠	٤٦٠٠٠٠
	٧٥٠-٥٠١	٣	بلوزاني	مجمع كالة	١٣٦٢٦٨٠٠	٨٤٠٠٠٠	٣٢٠٠٠٠
الأيسر	٣٣٣	١	هزار مكرياني	هنرلين	٧٢٦٠٠	٥٩٠	١٦٢
	٦٦٥-٣٣٤	٢	هزار مكرياني	هنرلين	٨٩٦٢٠٠٠	٤٤٠٠٠٠	١٩٩٠٠٠
	١٠٠٠-٦٦٦	٣	هزار مكرياني	هنرلين	٦٨٥٣٤٠٠	٨٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠
الايمن	٣٣٣	١	هزار مكرياني	بيلمان	٨٨٠٦	٤٥٠	٧٠
	٦٦٥-٣٣٤	٢	هزار مكرياني	بيلمان	٥٥٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	١١٨٠٠٠٠
	١٠٠٠-٦٦٦	٣	هزار مكرياني	بيلمان	٢٦١٩٨٠٠	٧٤٠٠٠٠	٢٤٢٠٠٠٠
الأيسر	٢٣٣	١	نيرسيم	كولان	١٣٦٣٨٠٠	٢٥٠٠٠	٢٢٠٠٠
	٥٦٥-٢٣٤	٢	نيرسيم	كولان	٢٠٤١٦٠٠	١٦٥٠٠٠	٨٠٠٠٠٠
	٧٠٠-٥٦٦	٣	نيرسيم	كولان	٧٥٥٨٨٠٠	٦٧٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠٠
الايمن	٢٣٣	١	نيرسيم	كولان	٧٠٧٢٨٠٠	٢٥٦٠٠٠	١٧٠٠٠٠
	٥٦٥-٢٣٤	٢	نيرسيم	كولان	٢٧٩٥٨٠٠	١٨٦٠٠٠	١٨٥٠٠٠٠
	٧٠٠-٥٦٦	٣	نيرسيم	كولان	١٠٣٣٨٨٠٠	٥٣٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠٠

للمصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة بتاريخ (٢٣/١٢/٢٠١٧-١٥/١٨/٢٠١٨)

الخريطة رقم (٦ و ٧)

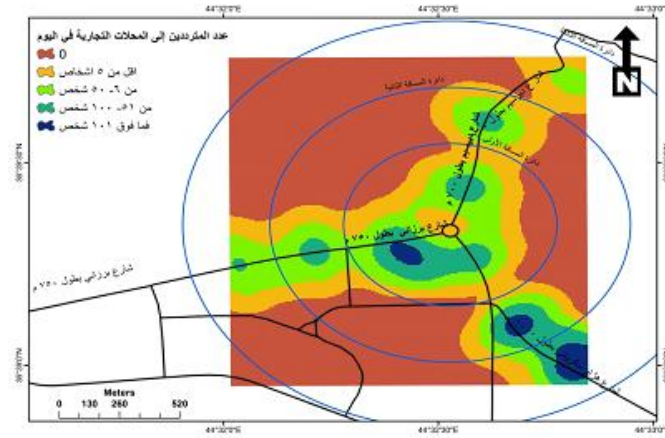
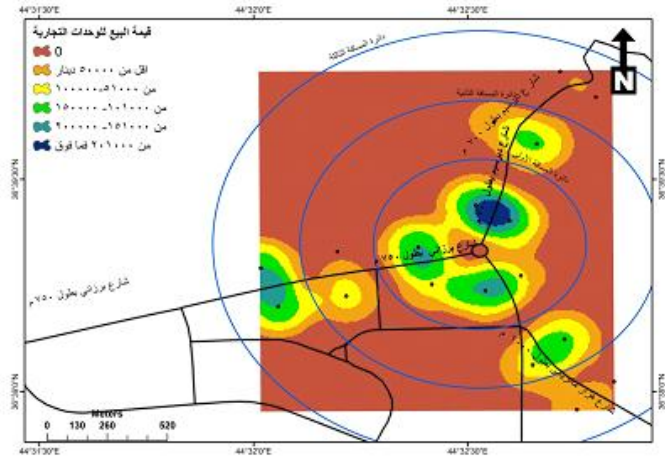
يوضح معدل قيمة الأرض وقيمة الإيجار للوحدات التجارية



للمصدر: من عمل الباحث اعتماداً على الجدول رقم (٣) والملحق رقم (١)

الخريطة رقم (٨ و ٩)

يوضح قيمة البيع وعدد المتردين في منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على الجدول رقم (٣) والملحق رقم (١)

من خلال الجدول أدناه نلاحظ بأن أعلى القيم الذي تم تسجيله تتمركز في قلب المنطقة التجارية أي ضمن الدائرة الثالثة حيث يتركز أعلى الأرقام من حيث (قيمة م ٢) في الجانب الأيسر لشارع درسيم (٧٠٠) م والجانب الأيسر ضمن الدائرة الثانية بالإضافة إلى الجانب الأيمن ضمن الدائرة الثالثة أيضاً بالإضافة إلى الجانب الأيسر لشارع برزاني لنفس المتغير ويتركز أعلى القيم للأرض التجارية أيضاً في شارع (هزار مكرياني) ضمن الطول (٦٦٦) م ، وبالنسبة للإيجار تم تسجيل أعلى قيمة في شارع برزاني وتحديداً في الجانب الأيمن ضمن القطاع الثالث والدائرة الثالثة ، وبالنسبة لقيمة البيع فإن أعلى القيم تم تسجيله في الجزء الأيمن من شارع درسيم ضمن الدائرة الثالثة وشارع هزار مكرياني ، وأعلى قيمة للبيع تتمركز في شارع برزاني على جانبي الشارع وضمن القطاع الأول والثالث ، وتتركز عدد المترددين في شارع هزار مكرياني في الجانب الأيمن ، أما أكثر حركة السابلة فتم رصده في شارع برزاني ضمن الجانب الأيمن للقطاع الثالث، تم تسجيل أعلى القيم أو أكثر حركة للسيارات في شارع برزاني ضمن الاتجاه الأيمن وضمن القطاع (٧٥٠) م ، أما أطول مدة بقاء للمشاة في منطقة الدراسة فتم رصده في شارع ديرسيم الجانب الأيمن (٥٠٠) م ، الجدول رقم (٤) والخريطة رقم (١٠ و ١٢) يوضح منطقة الأعمال المركزية (CBD) لمدينة سوران .

جدول (٤)

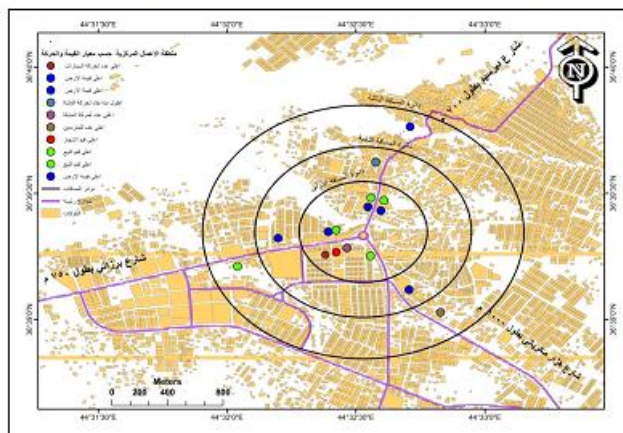
يوضح أعلى القيم وأكثر حركة للمتغيرات المعتمدة لتحديد (CBD) سوران

المتغير	الشارع	الاتجاه	القطاع	المتغير	الشارع	الاتجاه	القطاع
أعلى قيمة م (٧١٠٠٠٠)	درسيم	الأيمن	٣	أعلى قيمة البيع (٢٠١٠٠٠)	نيرسيم	الأيمن	٣
	درسيم	الأيمن	١		نيرسيم	الأيمن	٣
	درسيم	الأيمن	٣		هزار	الأيمن	٣
	هزار مكرياني	الأيمن	٢		نورزاني	الأيمن	١
	نورزاني	الأيمن	٢		نورزاني	الأيمن	٣
	نورزاني	الأيمن	٣		نورزاني	الأيمن	٣
	هزار مكرياني	الأيمن	٣		نورزاني	الأيمن	٣
أعلى قيمة الإيجار ٨٥١٠٠٠	هزار مكرياني	الأيمن	٣		نورزاني	الأيمن	٣
أعلى عدد المترين (١٠١ شخص) فمافوق	هزار مكرياني	الأيمن	١		نورزاني	الأيمن	٣

المصدر: الدراسة الميدانية

الخريطة رقم (١٠)

يوضح أكثر المتغيرات الحركية وأعلى القيم المعتمدة في تحديد (CBD)



المصدر: الجدول رقم (٤) والملحق رقم (١)

ومنطقة الأعمال هذه تتمركز في القلب التجاري لمدينة سوران فبالإضافة إلى الاستعمالات التجارية تضم مجموعة من الوظائف والخدمات من بينها الوظيفة السكنية ، ففي الجزء الشمالي والشمال الشرقي يضم كلاً من حي (كولان وحي برايتي) بينما في الجهة الجنوبية ضمن شارع بارزاني المتاخمة على حدود الاحياء السكنية كل من (جمي ريزان و مجمع كلالة) أما الجزء الجنوبي والجنوب الغربي فيضم (مجمع كلالة وحي هندرين) .

وتصل المساحة الكلية لهذه الأحياء التي تشكل منطقة الدراسة (١,٣٤٥) كم^٢ والتي تشكل (٢,٧٨٩%) من المساحة الكلية للمدينة البالغ (٤٨,٢١٧٨) كم^٢ ، وبالإضافة إلى الاستعمال والوظيفة السكنية تشكل الخدمات المجتمعية كالخدمات التعليمية والخدمات العامة وخدمات النقل والمواصلات والخدمات الصحية مساحة تصل إلى (٣١٧٥٩) م^٢ ، بالإضافة على تمركز مجموعة من الفنادق والمطاعم ضمن المنطقة المحصورة والمتاخمة على الشوارع التجارية الثلاثة ، والجدير بالذكر أن الدراسة ركزت على بعض العناصر والمعايير الاقتصادية التي تتسم بها المدينة دون غيرها ، فقد تكون لبعض العوامل دور في تمركز هذه الأنشطة ضمن هذه المساحة المحصورة من بينها أنها تعد نقطة الفصل وأيضاً نقطة الوصل بين ثلاثة خطوط للمواصلات (من وإلى سيدكان ومن وإلى رواندر وجومان ثم إلى حاج عمران وإلى إيران) ، هذا من جهة . ومن جهة أخرى كان لتركز بعض الأحياء السكنية التي لها بُعد تاريخي تعود إلى السبعينات والثمانينات القرن الماضي من بينها (مجمع كلالة) وطبيعة مورفولوجية الحي السكني وموقعها الجغرافي له دور في تمركز الأنشطة بكافة أنواعها إلى هذه المساحة والخارطة رقم (١١) توضح الأحياء السكنية المتاخمة والمتضمنة منطقة الأعمال المركزية لمدينة سوران .

الخريطة رقم (١١)

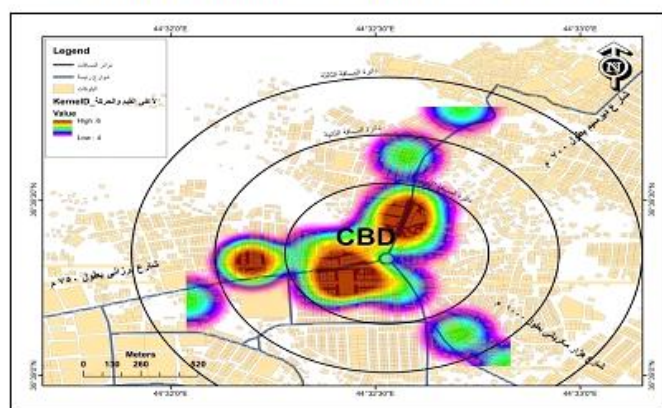
يوضح الاحياء السكنية المتمتعة بمنطقة الاعمال المركزية لمدينة سوران



المصدر: المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على وزارة البلديات، بلدية سوران، التصميم الأساسي ٢٠١٦.

الخريطة رقم (١٢)

يوضح منطقة الاعمال المركزية (CBD) في مدينة سوران وفق طريقة (Kernel) للكثافة



المصدر: الجدول رقم (٤) والملحق رقم (١)

الاستنتاجات :

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها:

١. تتركز هذه المنطقة في القلب التجاري لمدينة سوران فبالإضافة إلى الاستعمالات التجارية تضم مجموعة من الوظائف والخدمات من بينها الوظيفة السكنية ، ففي الجزء الشمالي والشمال الشرقي ضم كلاً من حي (كولان وحي برايتي) بينما في الجهة الجنوبية ضمن شارع بارزاني المتاخمة على حدود الأحياء السكنية كل من (جمي ريزان و مجمع كلاله) أما الجزء الجنوبي والجنوب الغربي فضم (مجمع كلاله وحي هندرين) .
٢. إن الأحياء السكنية التي تشكل منطقة الدراسة تصل مساحتها (١,٣٤٥) كم^٢ والتي تشكل (٢,٧٨٩%) من المساحة الكلية للمدينة البالغ (٤٨,٢١٧٨) كم^٢ ، وبالإضافة إلى الاستعمال والوظيفة السكنية تشكل الخدمات المجتمعية حيزاً كبيراً في منطقة الأعمال المركزية .
٣. تم رصد أعلى قيمة للأرض التجارية (٧١٠٠٠٠٠) دينار عراقي للمتر المربع في مدينة سوران وتحديداً ضمن شارع ديرسيم وتحديداً في الجانب الأيمن ضمن القطاع الثالث والأيسر ضمن القطاع الأول والثالث وكذلك شارع هذار مكرياني في الجهة اليمنى وشارع برزاني ضمن القطاع الثاني والثالث .
٤. أعلى قيمة للإيجار للوحدات التجارية كانت (٨٥١٠٠٠) دينار عراقي تم رصدها في الجانب الأيمن ضمن القطاع الثالث والدائرة الثالثة . وأعلى عدد للمتريدين (١٠١) شخصاً فما فوق في شارع هذار مكرياني وتركز في الجهة اليمنى في القطاع الأول.
٥. وتوصل البحث بأن أعلى قيمة للبيع ضمن المحلات التجارية (٢٠١٠٠٠) دينار عراقي تركزت في شارع ديرسيم وفي الجهة اليمنى واليسرى وأيضاً في شارع هذار مكرياني ضمن الجهة اليمنى وفي الشارع برزاني ضمن القطاع الأول والثالث في الجانب الأيسر والأيمن .

٦. أكثر حركة للمشاة ٤٠ شخصاً لمدة خمس دقائق في الجهة اليمنى ضمن القطاع الأخير ونفس النتيجة في حركة السيارات بواقع ١٦٥ سيارة لمدة خمس دقائق في القطاع الأخير وضمن الجانب الأيسر لشارع برزاني .

التوصيات:

١. على الجهات المعنية الاهتمام بتنظيم الشوارع واتساعها وخصوصاً في المنطقة المركزية أو الشوارع التجارية الرئيسية لوجود ضغط كبير وكثافة لحركة المشاة والسيارات .
٢. وضع اللوحات الإرشادية التي تشير إلى الاقتراب أو الدخول ضمن مساحة (CBD) أو ضمن خط مركز المدينة (City Centre) .
٣. عمل دراسات أكثر عن مدينة سوران باعتبارها من المدن الجديدة وفي طور نموها الآن وذلك لموقعها المميز وربطها بمجموعة من المراكز الحضرية الجبلية لما توفرها من الخدمات التجارية والخدمية والإدارية لهذه المراكز .
٤. على الجهات الإدارية في بلدية سوران الأخذ بنظر الاعتبار أن الوظيفة التجارية في حالة ارتباط بالوظائف الأخرى وخاصةً الوظيفة السكنية ويجب أن يكون هناك حالة من التوازن الوظيفي وفتح مراكز تجارية ثانوية في الأجزاء البعيدة عن المنطقة التجارية الرئيسة في المدينة وخاصةً في الأحياء السكنية التي تقع ضمن نطاق الضواحي (Suburban Zone) .

المصادر:

المصادر العربية :

- حمدامين ، آمانج احمد ، المرتكزات الجغرافية للتخطيط السياحي بقضاء سوران، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية جامعة الموصل ، قسم الجغرافية، الموصل، ٢٠٠٨.
- خليل , سمر محمد ، استراتيجيات التطوير الحضري لمراكز المدن (مركز مدينة رفع كحالة دراسية) رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الهندسة قسم الهندسة المعمارية بالجامعة الاسلامية بغزة ، فلسطين، ٢٠١٣ .
- خطاب , عادل عبدالله ، جغرافية المدن ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، الطبعة الأولى ، مطبعة التعليم العالي، موصل، ١٩٩٠.
- محمود ,كامران ولي ، التحليل الجغرافي لخصائص إقليم الوظيفة الجامعية للمدن(محافظة أربيل/ مدينة سوران نموذجاً)، مجلة تويصرة، العدد ١، ٢٠١٨.
- ابوصبحه ,كايد عثمان ، جغرافية المدن ، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٣.
- السماك , محمد ازهر سعيد ، قبيس سعيد الفهادي وصفاء يونس صفاوي، الأصول في البحث العلمي، جامعة الموصل ، ١٩٨٠.
- المشهداني , محمود حسن و أمير حنا هرمز، الإحصاء ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، بيت الحكمة، ١٩٨٩.
- إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط ، هيئة احصاء الإقليم ، قسم التقارير والمنشورات الخاص بالسكان لمحافظة أربيل ، ٢٠١٧.

المصادر الأجنبية:

- A. M. Hamilton. David McDowall(2005) Foreword.Road through Kurdistan: The Narrative of an Engineer in Iraq .Tourist Parke Paperbacks.

- A.E. Erbase,(2016) central Business district planning and the sustainable urban development process in Istanbul , Research gate , the sustainable city , Vol.1.
- A.slicacan,(2004) central Business District Problems in Ankara transformation in KazikiciBostanlari in partial fullment of the Requirements the degree of Naster of city planning in Urban Design.
- B.illier, (1993) ,naturel Movement:orcoufiguration and attraction in Urban pedestrian movement Environment and planning B:planning and Desiign,V.20.
- Cl. D.Scott,Jooseuk Kim,(2012) Robust Kernel Density Estimation.

Electrical Engineering and Computer Science University of Michigan : MI 48109-2122 USA.

- G .Bruntland ,(1987)our common future : the world commission on environment and development .
- I.KanchaA.Dave,(2017) Determination of Congestion Cost in Central Business Area of Indore- Acase Study, international Journal of Advanced Engineering Research and Technology, Volume 5 ISSueq,ISSN,N.P670
- N.L.Penn, A.S. Griffiths,.(2012) Space Syntax Economics: Decoding Accessibillity using Property Value and Housing Price in Cardiff, Wales , in Greene, M.Reyes,. and Castro,A.(eds)proceedings of the Eighth international Space Symposium,santiago Dechile:puc,1-19.
- P. Generino ,E. Sony Vddez, and AHP and Proceso L. Fernandez ,(2015) Modeling flood Risk For An Urban CBD

using AHA and GIs , International Journal of internation and education Technology , Vol.5, No. 10,p748

- P.Healey ,(2004) the treatment of space and place in the new strategic spatial planning in Europe . International Journal of urban and Regional research , 28(1).
- Z.I. Boten , J .f .Grotowski And D.p.Kroese ,(2010) Kernel Density Estimation Via Diffusion , The Annals of Statistics,Vol.38.No5.

ملحق رقم (١)

يوضح ارقام ترجيحية لقيمة الأرض والإيجار والبيع وعدد المتردين للـ المحلات التجارية

الاتجاه	القطاع	الشارع	قيمة م٢	قيمة لإيجار	قيمة البيع	عدد المتردين
اليمن	٢٢٣	نيرسيم	٢	٢	١	١
اليمن	٥٦٥	نيرسيم	٢	١	٢	٢
اليمن	٧٠٠	نيرسيم	٤	٤	٥	٢
اليسار	٢٢٣	نيرسيم	٤	٢	١	٢
اليسار	٥٦٥	نيرسيم	٢	١	٤	٢
اليسار	٧٠٠	نيرسيم	٤	٢	٥	٢
اليمن	٣٣٣	هزار مكرياتي	١	٣	١	٤
اليمن	٦٦٥	هزار مكرياتي	٤	٢	٤	٣
اليمن	١٠٠٠	هزار مكرياتي	٣	٤	٢	٢
اليسار	٣٣٣	هزار مكرياتي	١	٢	٢	٢
اليسار	٦٦٥	هزار مكرياتي	١	٢	٣	٢
اليسار	١٠٠٠	هزار مكرياتي	٢	٤	٥	٢
اليمن	٢٥٠	برزاني	٢	٢	٥	٢
اليمن	٥٠٠	برزاني	٣	٢	٣	٢
اليمن	٧٥٠	برزاني	٢	٥	٣	٣
اليسار	٢٥٠	برزاني	٢	٣	٤	٢
اليسار	٥٠٠	برزاني	٤	٣	١	٢
اليسار	٧٥٠	برزاني	٤	٤	٥	٢
قيمة الأرض م٢	قيمة الإيجار	قيمة البيع	عدد المتردين			
١= أقل من مليون	١= أقل من ٢٥٠ الف	١= أقل من ٥٠ الف	١= أقل من ٥			
٢= ١-٤ ملايين	٢= ٢٥٠-٤٥٠ الف	٢= ١٠٠-١٥٠ الف	٢= ٥-١٠			
٣= ٤١٠٠-٧ ملايين	٣= ٤٥١-٦٥٠ الف	٣= ١٠١-١٥٠ الف	٣= ١٠٠-١٥٠			
٤= ٧١٠٠٠ فما فوق	٤= ٦٥١-٨٥٠ الف	٤= ١٥١-٢٠٠ الف	٤= ١٠١ فما فوق			
	٥= ٨٥١ فما فوق	٤= ٢٠١ فما فوق				

المصدر: جدول رقم (٣-٢)

ملحق رقم (٢)

أرقام ترجيحية لحركة السابلة والسيارة وفترة بقاء المشاة والإيجار والتوقيت الزمني لأخذ العينة

الاتجاه	القطاع	الشارع	حركة السابلة	حركة السيارات	بقاء المشاة في الشارع	التوقيت الزمني لأخذ العينة
اليمين	٢٢٣	نيرسيم	٢	١٩	١	١١:٤ ص
اليمين	٥٦٥	نيرسيم	١٠	٨٢	٥	١١:٤٠ ص
اليمين	٧٠٠	نيرسيم	٢٢	٨٤	٣	١١:٥٢ ص
لليسار	٢٢٣	نيرسيم	٧	٢٥	١	١١:٣٤ ص
لليسار	٥٦٥	نيرسيم	٢٥	١٢٥	١	١١:٤٠ مساءً
لليسار	٧٠٠	نيرسيم	١٢	٩٠	٢	١٠:٢٣ ص
اليمين	٣٣٣	هزار مكرياني	٥	٤١	أقل من ١	١١:٠ ص
اليمين	٦٦٥	هزار مكرياني	١٠	٧٣	١	١١:٤٧ ص
اليمين	١٠٠٠	هزار مكرياني	٢١	٧٠	٢	١٠:٧ ص
لليسار	٣٣٣	هزار مكرياني	٧	٤٣	أقل من ١	١٢:٤٥ ص
لليسار	٦٦٥	هزار مكرياني	٩	٤٨	أقل من ١	١٠:٤٦ ص
لليسار	١٠٠٠	هزار مكرياني	٩	٧٦	أقل من ١	١٠:٢٤ ص
اليمين	٢٥٠	برزاني	٤	٨٧	-	١١:٤٠ ص
اليمين	٥٠٠	برزاني	٧	١١٠	٢	١١:٧ ص
اليمين	٧٥٠	برزاني	٤٠	١٦٠	أقل من ١	١٠:٣٢ ص
لليسار	٢٥٠	برزاني	٢	٥٠	١	١١:١٧ ص
لليسار	٥٠٠	برزاني	٥	٥٧	٤	٩:٠٠ ص
لليسار	٧٥٠	برزاني	٨	٧٢	٤	٩:١٥ ص
		حركة السابلة		حركة السيارات		مدة بقاء المشاة
		١ = أقل من ١٠		١ = أقل من ٢٠		١ ساعة واحدة
		٢ = ١١ - ٢٠		٢ = ٢١ - ٤٠		٢ ساعتين
		٣ = ٢١ - ٣٠		٣ = ٤١ - ٦٠		٣ ثلاث ساعات
		٤ = ٣١ - ٤٠		٤ = ٦١ - ٨٠		٤ أربع ساعات
		٥ = ٤١ فما فوق		٥ = ٨١ - ١٠٠		٥ خمس ساعات
				٦ = ١٠١ فما فوق		

للمصدر: جدول رقم (٢-٣)

ملحق رقم ٣

استمارة استبيان

لغرض انجاز البحث ((تحديد منطقة الأعمال المركزية (CBD) في مدينة سوران وفقاً لمعاري الحركة والقيمة ، دراسة في جغرافية المدن)) يرجى الإجابة على الأسئلة ادناه كجزء من متطلبات استبيان منطقة الدراسة (الشوارع التجارية الرئيسية ، شارع هزار مكرياني ، شارع بارزاني وشارع ديرسيم) شاكرين تعاونكم .

أولاً : الأسئلة المتعلقة بحركة المشاة والسيارات

- ١- للتأريخ _____ الوقت _____
- ٢- الشارع _____ الحي السكني _____
- ٣- الجنس : ذكر- _____ انثى _____
- ٤- فترة بقاء المارة في هذا الموقع :
أقل من ساعة ساعتين ثلاث ساعات أكثر من ثلاث ساعات
- ٥- نشاط حركة المشاة لمدة (٥) دقائق :
أقل من ١٠ أشخاص من ١١-٢٠ شخص من ٢١-٣٠ شخص ٣١ شخص فمافوق
- ٦- نشاط حركة السيارات لمدة (٥) دقائق:
أقل من ١٠ سيارات من ١١-٢٠ سيارة من ٢١-٣٠ سيارة ٣١ سيارة فمافوق
- ٧- **ثانياً : الأسئلة المتعلقة بالوحدات التجارية :**

- ١- سعر الارض لكل (م^٢) بالدينار العراقي _____
- ٢- قيمة الإيجار لكل وحدة تجارية بالدينار العراقي _____
- ٣- قيمة البيع في الوحدات التجارية بالدينار العراقي _____
- ٤- عدد المترددين إلى الوحدات التجارية _____

Determination the Central Business District (CBD) in the city of Soran According to the Normative of Movement and Value, A study in Urban Geography

Abstract:

The aim of the research is to identify the central business area in the city of Soran and show its spatial features. In the hope that this study is a gesture to the competent authorities and the municipality of Soran to focus and attention to this vital part, the study tried to answer some questions including: Where is the central business area, and what are the economic and location characteristics of the region, and The extent of the horizontal extension, the degree of its mixing and its functional relevance to other uses. The research plan consisted of three main axes: reviewing the literature and research methodology and discussing the results and conclusions. Finally, the study found that the boundaries of the area include (Gulan, Prait, chami Rizan, Hendrin and Galala Complex) to reach an area of (1,345) km² which constitutes (2,789%) of the total area of the city of Soran (48,2178) km² which is Concentrate the highest values of commercial land and highest selling values in addition to the most pedestrian and automobile movement.

دیاریکردنی ناوچهی ناوهندی کارئامیزهکان (CBD) له شاری سۆران به پپی پپوهری جووله و به ها، لیکۆلینه وهیه که له جوگرافیای شار .

پوخته:

کورتهی ئامانجی تویژینه وه بریتی یه له دیاریکردنی سنوری ناوچهی ناوهندی کارئامیزهکان (CBD) له شاری سۆران و ده رخستنی روخساروشوینی ئەم به شهی شار ئەو به شهی که به یه کیک له سیمای شاری سهردهم داده نریت ئەم شارهش به بهردهوامی له فراوانبوون و گه شه سهندن دایه له بهر گرنگی شوینه کۆکه ره وه که ی سنوری (عیراق وئیران و تورکیا) ، و به و هیوایهی که ئەم لیکۆلینه وه سه ره تایه ک بیت بۆ لایه نه په یوه ن دیدا ره کان و شارهوانی سۆران بۆ بایه خپیدان به و ناوچه زینده گی، و ئەم لیکۆلینه وه هه ولیدأوه وه لامی هه ندی له پرسیارهکانی تویژینه وه که بداته وه له وانه: شوینی ناوچهی کارئامیزهکان ، خاسیه ته ئابوری و شوینجیه که ی و پانتای شوینه که و پله ی تیکه لبوونی پیشه یی و به کارهینهکانی تر؟ ، پلانی تویژینه وه له سی ته وه ر پیک هاتووه : ئەده بیات و میسۆدۆلوجیا وئینجا گف توگۆی ئەنجامه کان و ده ره نه نجامه کان ، له کۆتاییدا ئەم لیکۆلینه وه یه گه یشته ئەوه ی که سنوری ئەم شوینه چه ند گه ره کیک له خۆده گریت له وانه (گولان و برایه تی و چه میریزان و هندرین و ئۆردوگای گه لاله) که رووبه ره که ی ده گاته (۱،۳۴۵) کم ۲ و ریژهی (۲،۷۸۹%) رووبه ری گشتی شاری سۆران پیک ده هینی ده ده گاته (۴۸،۲۱۷۸) کم ۲ ئەم ناوچه یه ی که به رزترین به های نرخ ی زهوی بازرگانی وزۆرترین و به رزترین به های فروشتن وزۆرترین جووله ی مرۆف و ئۆتۆمبیل له خۆده گریت .

