

## التخطيط الحضري الذكي تنمية اقتصادية (تجارب عراقية)

م.م. منتهى ماجد دلي

جامعة بغداد - كلية التربية للبنات - قسم الجغرافية

[muntaha.m@coeduw.uobaghdad.edu.iq](mailto:muntaha.m@coeduw.uobaghdad.edu.iq)

### الملخص :

يشهد العراق تحولات حضرية متسارعة أدت إلى توسع عمراني ملحوظ ولزيادة الكثافات السكانية داخل المدن مقارنة بالأرياف حيث يسهمون بما يقدر 80% في معدل الإنتاج الكلي ، وتطور مستوى دخل الفرد يدفعه للبقاء في المدن (التمدن) وهذا يفرض تحديات اقتصادية ومكانية تتعلق بضعف كفاءة الخدمات، وضغط البنية التحتية، وارتفاع تكاليف النقل والتنقل. ويمثل التخطيط الحضري الذكي كأحد المداخل المعاصرة لتحقيق تنمية اقتصادية حضرية مستدامة من خلال توظيف التقنيات الرقمية، ونظم المعلومات الجغرافية وتحليل البيانات المكانية في إدارة الفضاء الحضري يمتلك العراق المقومات الأساسية لإنشاء المدن الذكية من الثروات البشرية تكنولوجيا المعلومات والموقع الجغرافي المميز لمدينة ومن تطبيق ذلك سنحصل على مدن ذكية في تطوير الطاقة واستغلال المياه وتطوير الاقتصاد وإعادة تدوير النفايات ومن أهمها مدينة الحباينة الجديدة - مشروع طموح يُقام بمحافظة الأنبار في غرب العراق، مصمم ليضم نحو 600,000 نسمة مع تركيز على الابتكار، والاستدامة، والربط السكاني مع بغداد، ليكون مركزاً تكنولوجياً وصناعياً وسكنياً يخدم التنمية الاقتصادية . ومدينة علي الوردية - مشروع سكني جديد ذي تصميم عصري يُعد أحد أكبر المدن المخططة تحت برنامج حكومي لتوسيع العمران، ومدينة بسماية - التي تمثل خطة تنموية فريدة تقع على بعد 10 كم من حدود مدينة بغداد على الطريق الدولي الرابط بين بغداد - واسط، ومدينة الجواهري في ابو غريب خريطة (1) مع خطط لتعزيز مساحات خضراء واستخدام تقنيات التخطيط الحديثة (تحت الاعتماد الرسمي لمخططات التنمية الحكومية). وتخلص الدراسة إلى أن التخطيط الحضري الذكي يمثل ركيزة أساسية لتحقيق تنمية اقتصادية متوازنة في المدن العراقية، شريطة تعزيز الحوكمة الرقمية وتحديث البنية التحتية وبناء قواعد بيانات مكانية دقيقة.

### المقدمة

أن التطور الذي يحصل بتقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير نمط حياة سكان المدن ، بذلك جعل سهولة الوصول للخدمات المجتمعية بما تمثله من ظاهرة جغرافية مركبة تحلل مكانيا من خلال توزيعها وكفاءة انتشارها وعدالتها المكانية وتقاس كميا عبر مؤشرات عددها وكذلك أنظمة النقل والمرور التي تدار ليا وخدمات ادارة الامن والسيطرة واستخدام التشغيل الالي في المكاتب والمنازل واستخدام عدادات الفواتير ، وتصنف المدينة ذكية عندما تحقق الاستثمارات في راس المال البشري والاجتماعي والبنى التحتية للطاقة (كهرباء، غاز) والتحكم بادارة الموارد الطبيعية المتاحة باستغلالها بتنظيم الماء والطاقة والمعلومات والاتصالات ،النقل وخدمات الطوارئ ،المرافق العامة والمباني وادارة وفرز النفايات وغيرها مساهمة في ذلك برفع عجلة التنمية الاقتصادية وجودة حياة الافراد.

### مشكلة البحث 1-

- لا بد من وجود استراتيجية تدعم تطبيق التخطيط الحضري الذكي هل من الممكن تشييد مدن ذكية في ظل استغلال التقدم التقني والتكنولوجي لرسم مدن مستقبلية و عليه يمكن تحديد مشكلة البحث .
- 1- ما قدرة التخطيط الحضري الذكي لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة في المدن العراقية .
  - 2- هل ساهمت تجارب التخطيط الحضري الذكي في تحسين كفاءة الخدمات الحضرية وجذب الاستثمار.

### فرضية البحث

- تعرف المدن الذكية والنقل الذكي بان اعتمادها على التقدم التكنولوجي وتوفيرها متطلبات (السكان),
- 1- من خلال استخدام التقنيات الذكية يساهم التخطيط الحضري بايجاد تنمية اقتصادية الا ان التجارب العراقية محدودة مقارنة بالدول المتقدمة .
  - 2- يساهم التخطيط الحضري الذكي في تحسين كفاءة ادارة المدن والخدمات الحضرية وخلق فرص عمل وجذب الاستثمارات.

### اهداف البحث

- 1- تقييم التنمية المكانية وتحليل دور التخطيط الحضري الذكي لخلق فرص العمل وجذب الاستثمارات ودعم ريادة الاعمال.
- 2- تشخيص التحديات التي تواجه تطبيق الذكي كدور البنى التحتية وكفاءتها لتطوير النقل الذكي ,الخدمات الرقمية,الطاقة وتحسين كفاءة المدن وتحسين الانتاجية الاقتصادية
- 3- دراسة العلاقة بين المدن الجديدة واستعمالات الارض

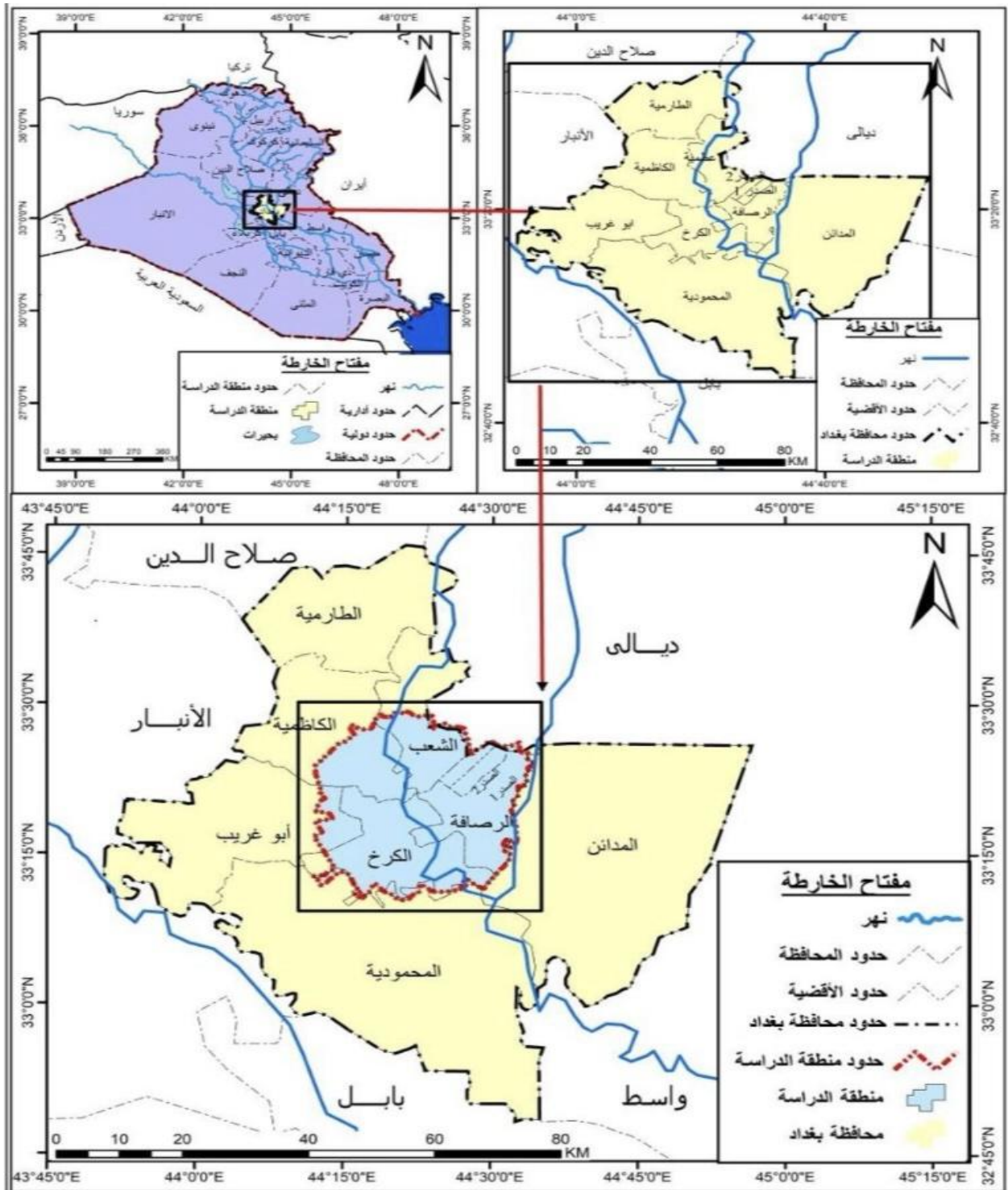
### حدود البحث

مدينة بغداد تتميز بموقعها الجغرافي المتمثل في الجزء الأوسط من العراق ضمن السهل الرسوبي الذي جعلها عقدة مهمة لشبكات النقل والاتصال بين شمال العراق وجنوبه وشرقه وغربه مما يضعها في قلب بلاد الرافدين التاريخية، وتمتد على ضفتي نهر دجلة في محافظة بغداد وتحيط بالمدينة مناطق سهلية طمية منخفضة الإرتفاع حوالي ٣٤م فوق سطح البحر ,و تمتد شبكة من القنوات المتفرعة عن نهري دجلة والفرات <sup>(١)</sup> ، ان المدن لا تعتمد على مواردها الموضوعية فقط، بل تعتمد على ما يحيط بها بشكل أكبر والتي بامتزاجها مع المتغيرات البشرية يكسبها عنصراً جاذباً لمختلف الأنشطة البشرية أما فلكياً فان مدينة بغداد تقع بين دائرتي عرض (48 32) و(46 33) شمالاً وخطي طول (51 43 و 56 44) شرقاً ، <sup>(2)</sup> في سهل الرافدين ذي الإنحدار العام والتدريجي من الشمال الغربي باتجاه الجنوب الشرقي بمسافة ٥٦ كم، أما حدودها البلدية فتبلغ مساحة ٩١٠ كم. إذ تقسم إدارياً إلى تسعة قطاعات خمسة بجانب الرصافة و أربعة بجانب الكرخ، بينما تمتد الحدود الإدارية لمحافظة بغداد ضمن منطقة السهل الرسوبي بمساحة تبلغ ٤٥٥٥ كم<sup>2</sup> ، وبنسبة بلغت ٠,١% من إجمالي مساحة العراق والبالغة ٤٣٥٠,٥٢ كم<sup>٢</sup> . أن توفر طرق النقل الكفاءة وكثافة نقل البضائع والسلع ساهمت في جذب الأنشطة الاقتصادية المتنوعة .

### المناهج المستخدمة في البحث

المنهج الوصفي التحليلي لوصف الواقع المكاني والامتداد الحضري لمدينة بغداد والمدن الجديدة المقترحة واهم اتجاهات النمو والتطور.والمنهج المقارن لمقارنة خصائص التخطيط الحضري للتجارب المحلية الممكن تطبيقها ضمن الظروف المتوفرة.

١ ( شذى عبد الجبار يونس، تأثير التوسع غير المدروس لمدينة بغداد على قنوات وجداول نهر دجلة، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العدد ٣١ ، أيلول ٢٠١٠م، ص ١٣٩ .  
( وباستخدام برنامج (2Digital Clobe,Geoye 2023) المرئية الفضائية من القمر الصناعي  
gis 8.1 on line Arc  
خريطة (1) الموقع الفلكي والجغرافي لمنطقة الدراسة وتقسيماتها الادارية



المصدر: بالاعتماد على وزارة الموارد المائية, الهيئة العامة للمساحة, شعبة انتاج الخرائط, خريطة العراق الادارية , بمقياس رسم 1:500000 لعام 2023

### اولا: مفهوم التخطيط الحضري الذكي .

يعد التخطيط الحضري الذكي أحد الاتجاهات الحديثة في إدارة المدن وان تصبح اكثر كفاءة واستدامة وتستجيب لمتطلبات السكان ، فضلا على توظيف التقنيات الرقمية ونظم المعلومات والاتصالات وهدفه تطوير البنية التحتية

والخدمات العامة وتعزيز كفاءة النقل والطاقة وبفضل دمج التقنيات المتقدمة مثل انترنت الاشياء وتحليل البيانات في البيئة الحضرية تستطيع المدن الذكية ان تحقق تنفيذ اسرع وتكاليف اقل وبيئات حضرية اكثر كفاءة واستدامة.

### ثانياً: مبادئ التخطيط الحضري الذكي

هي اراء نظرية في التخطيط الحضري تتألف من مجموعة من المبادئ تهدف إلى توجيه صناعة خطط لبناء تطوير المدن والتصاميم الحضرية.

#### المبدأ الأول: التوازن مع الطبيعة

إن التوازن مع الطبيعة يؤكد على التمييز بين استخدام الموارد واستغلالها. مما يؤدي إلى إنقاذ أنظمة دعم الحياة ويشجع هذا المبدأ إجراء تقييمات بيئية لتحديد المناطق ذات الكثافة السكانية وتخطيط استخدام الأراضي وتصميم المساحات المفتوحة يعمل هذا المبدأ على تعزيز استهلاك الطاقة في المباني طوال دورة حياتها وتحليل انبعاثات الملوثات.

إن أساس هذا المبدأ هو الافتراض بأن الحيوانات التي تقوم بتلقيح النباتات، تدعم التربة، إن استغلال الموارد الطبيعية سوف يتجاوز القدرة الطبيعية للنظام البيئي على تجديد نفسه مما يؤدي الى تسارع تدهور البيئة التدهور وتزايد ظاهرة إزالة الغابات والتصحر والتآكل والفيضانات والحرائق والانهيئات الأرضية ان الحفاظ على التوازن البيئي الحضري ومتابعة الحفاظ على النظم البيئية.

#### المبدأ الثاني: التوازن مع التقاليد

يهتم هذا المبدأ في التخطيط الحضري يقيم التراث الثقافي للمكان، وهو يبحث عن الحكمة التقليدية في تخطيط المستوطنات البشرية، وفي ترتيب خطط البناء، وفي سوابق الأسلوب، وفي الرموز والعلامات التي تنقل المعاني من خلال الزخارف ويستند هذا المبدأ على أنظمة البناء عبر سنوات من التكيف مع المناخ والظروف الاجتماعية، والمواد المتاحة. والتكنولوجيا. ويعمل على تعزيز الأنماط والزخارف المعمارية المصممة للتواصل مع القيم الثقافية. ويتضمن المبدأ الاهتمام بالرمزية الثقافية والمجتمعية الفريدة للمناطق وعلاماتها ورموزها.

#### المبدأ الثالث: التكنولوجيا المناسبة

وتؤكد التكنولوجيا المناسبة على استخدام مواد البناء وتقنيات البناء والأنظمة الأساسية وإدارة المشاريع بما يتوافق مع السياقات المحلية. إن قدرات الناس، والظروف الجغرافية المناخية، والموارد المحلية المتاحة، والاستثمارات الرأسمالية المناسبة كلها عوامل تحدد منظومة التكنولوجيا. عندما يكون هناك وفرة من الحرفيين، فإن الأساليب التي تتطلب عمالة كثيفة هي المناسبة. عندما يكون هناك فائض في المدخرات، فإن الأساليب المكثفة لرأس المال هي المناسبة لكل مشكلة هناك مجموعة من التقنيات المحتملة التي يمكن تطبيقها، ويجب إيجاد التوافق المناسب بين التكنولوجيا والموارد الأخرى.

#### المبدأ الرابع: مبدأ الود

ان المجتمعات النابضة بالحياة ذات تفاعلية اجتماعيا وتوفر لأعضائها فرصا عديدة للتجمع والالتقاء مع بعضهم البعض. وتؤكد هذه الوحدة من خلال التصميم وأن المجتمع يعمل ضمن تسلسل هرمي من العلاقات الاجتماعية التي تكون محددة بالمكان. يمكن تصور التسلسلات الهرمية كنظام من الطبقات الاجتماعية، حيث يتمتع كل طبقة بمكان مادي مماثل في هيكل الاستيطان.

#### المبدأ الخامس: مصفوفة الفرص

يهدف هذا المبدأ إلى زيادة فرص الحصول على الماوى والرعاية الصحية وتنمية الموارد البشرية. ويهدف إلى تعزيز ظروف السلامة ونظافة المدينة والانتفاع من الفرص الاقتصادية. وتوليد فرص العمل المستدامة، تعتبر المدن أماكن حيث يمكن للأفراد زيادة معارفهم ومهاراتهم. توفر المدن إمكانية الحصول على الرعاية الصحية.

#### ثالثاً: السياسات المكانية التنموية المعتمدة لاحتواء التخطيط الحضري الذكي .

ان نمو حجم مدينة بغداد يرتبط بعدد الالانشطة التي يقدمها الافراد داخل المدن وهذا يساهم بحدوث العديد من المشاكل الحضرية والبيئية ممايؤدي بالتالي الى انخفاض كبير في الوظائف الحضرية الا ان الاستفادة من التقنيات الرقمية يمكن ان يقلل من هذه المشاكل , اعتمدت خطط التنمية المكانية خلال العقود الأربعة الماضية ركزت على جملة من السياسات والمبادئ الأساسية عن طريق ممارسة التخطيط الإقليمي للحد من تفاقم تلك المشاكل ويمكن إجمالها بالآتي:



1) وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الإقليمي، دور أقطاب النمو في ستراتيجية التنمية الإقليمية، في العراق - دراسة رقم ٢٠١، بغداد، ١٩٨٤، ص 22.

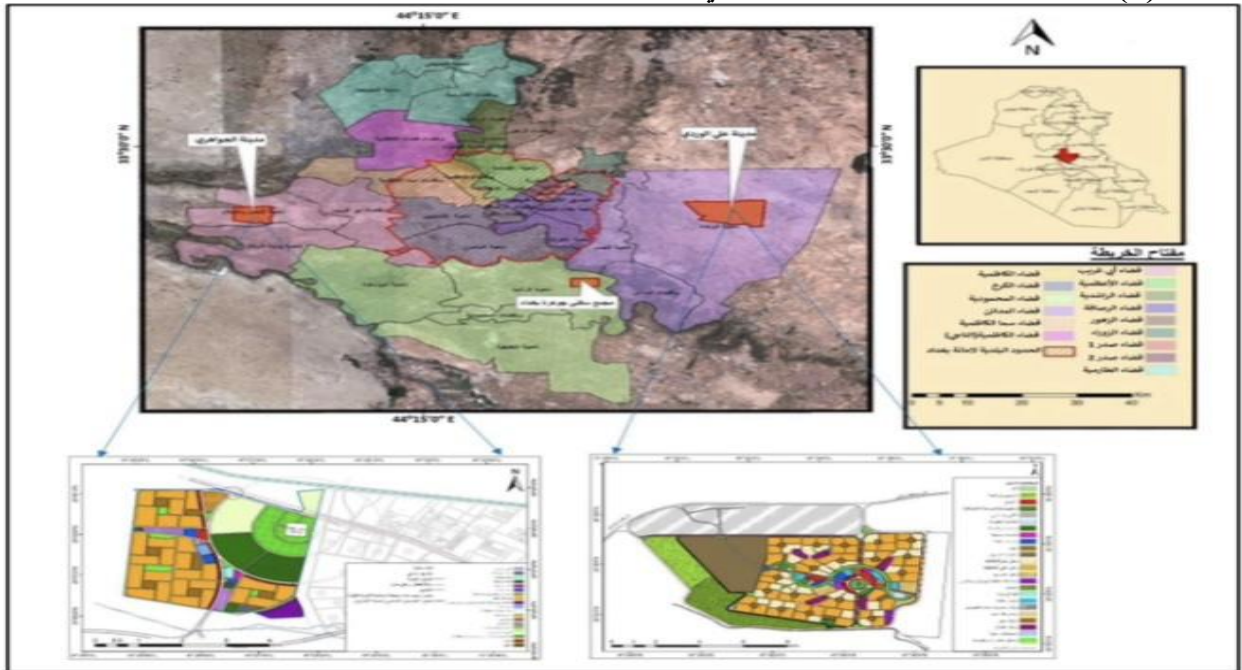
3- **خطط الإستيطان والتطوير الريفي** الذي يهدف إلى التخلص من مشكلة التبعثر في التوزيع المكاني للمستقرات الريفية، إذ يتم اعتبار القرى الرئيسية كأقطاب تنمية ريفية، بواسطة تلك القرى (الأم) استيعاب القرى الصغيرة المبعثرة حولها.

4 - **سياسة المدن الجديدة** : تعد سياسة المدن الجديدة أحد أدوات الحد من التركيز السكاني في المدن الكبرى، إذ ظهرت هذه السياسة نتيجة للنمو المتسارع لسكان مدينة بغداد على وجه الخصوص وكذلك المراكز الحضرية الكبرى في الموصل والبصرة بشكل عام بسبب تركيز التنمية الاقتصادية<sup>(1)</sup>.

#### المدن الجديدة المقترحة في العراق

ترتبط سياسة النمو الحضري الذكي مع تجربة المدن الجديدة في عموم العراق وهي تأخذ حيزاً في الوجود كنتيجة طبيعية لمواجهة النمو المتفاجم للسكان نتيجة للوتيرة المتزايدة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للعراق اعتماداً على موارده الطبيعية والبشرية او لمواكبة التحضر التنموي الذكي ، إذ إن تفاقم المشكلات التنموية وإزدياد فجوة التفاوت المكاني في العراق دعى إلى زيادة الإهتمام بدراسة الأبعاد المكانية للتنمية وتخطيطها بهدف التقليل من التركيز السكاني والإستثمارات داخل المدن الكبرى خريطة (2).

#### خريطة (2) الحدود الادارية والمدن الجديدة في محافظة بغداد



المصدر: وزارة الاعمار والاسكان ,شعبة نظم المعلومات الجغرافية , بيانات محافظة بغداد ,دائرة التخطيط العمراني 2025م.

1 ) وليد عباس حلمي المدن الجديدة في العراق البعد القياسي والمعايير، وزارة التخطيط هيئة التخطيط الإقليمي بغداد، ١٩٨٣، ص ٢٦.

تعد مشاريع المدن الجديدة جزءاً من خطط الحكومة لغرض التوسع العمراني ولتوفير السكن المناسب، وخاصة بعد النمو السكاني الكبير والمتسارع وحركة النزوح التي شهدتها البلاد في السنوات الأخيرة، وتسعى تلك التصاميم نحو تحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية وفقاً لرؤية تخطيطية تهدف إلى توفير وحدات سكنية تتوفر فيها الخدمات تساعد على الحد من أزمة السكن المتفاقمة في المدن الكبرى والمكتظة بالسكان والتخلص من أبرز مشاكل الأسكان التي تعاني منها المدن الكبرى في الوقت الراهن الا وهي مشكلة العشوائيات وانتشارها بشكل كبير في المدن الأم. وبالإطلاع على خطط التنمية القومية على مستوى العراق يلاحظ وجود تركيز شديد للأنشطة الاقتصادية والسكان



تبين من الجدول (1) انه تم إعداد التصاميم الأساسية والتفصيلية للمدن الجديدة ، إذ تمت المصادقة على (١٦) مدينة بصورة نهائية (٦) مدن جاهزة للإفراز وغير مصادقة ، (١٤) مدينة في طور إستكمال المعلومات لغرض المباشرة بإعداد التصاميم الأساسية لها ، إذ يشير إجمالي الوحدات السكنية بحسب المدن الجديدة التي تمت مصادقتها والمدن الجاهزة للمصادقة والمدن التي في طور إعداد التصميم الأساسي لها في مبادرة وطنية تهدف إلى توفير أراضي سكنية تتوافر فيها الخدمات وبأسعار مرنة لاستيعاب مختلف مستويات الدخل وكاداة تخطيطية التقليل من أزمة السكن المتفاقمة والتوسع الحضري في المدن الكبرى في البلاد والاستفادة من التقنيات الرقمية ونظم المعلومات الجغرافية في ادارة المدن كما في جدول (2).

### جدول (2). إجمالي الوحدات السكنية للمدن الجديدة المقترحة

مجموع الوحدات السكنية	عدد الوحدات السكنية (العمودية)	عدد الوحدات السكنية (الافقية)	خطط التنفيذ لمشاريع المدن الجديدة
730332	61647	668685	مجموع المدن المصادقة
145005	56500	88505	مجموع (المدن الجاهزة للإفراز وغير المصادقة)
158950	0	158950	مجموع المدن التي في طور اعداد التصاميم الاساسية لها
1034287	118147	916140	المجموع الكلي

المصدر : وزارة الاسكان والاعمار, المديرية العامة للتخطيط العمراني 2023م. وبذلك فإن إجمالي عدد الوحدات السكنية للمدن الجديدة المقترحة يبلغ (١٠٣٤٢٨٧) وحدة سكنية , وان وضع المدن في الجدول (2) ومراحل تنفيذها المختلفة، إذ تتباين هذه المدن بين مشاريع مكتملة وأخرى قيد التنفيذ أو في مرحلة المصادقة. كما يظهر أن اختيار مواقع هذه المدن يرتبط غالباً بقربها من محاور النقل الرئيسية والأراضي القابلة للتوسع العمراني، وان نجاح هذه المدن يستلزم اعتمادها على سهولة الوصول والاتصال بالمراكز الحضرية والاقليمية ولذلك فقد شكل إختيار مواقع المدن الجديدة في العراق تحدياً كبيراً لكثير من مخططي المدن في ضوء ما تعانيه مدننا العراقية في الوقت الراهن من مشاكل عديدة منها تنامي السكان بشكل سريع يقابلها قلة في توزيع الأراضي السكنية وظهور العشوائيات وتناميها خاصة في المدن الكبرى وتجاوزها على مختلف الأراضي داخل التصاميم الأساسية للمدن.

### دور النقل الذكي في التخطيط الحضري

النقل اهم العناصر الاساسية التي يمكن ان تساهم في ربط المدن مع بعضها و استخدام وسائل متطورة ذات وحدات تحكم معلوماتي من اجل ادارة مروريه كفؤه.

### اهم متطلبات عمليات النقل الذكي

1- جمع المعلومات: يتمثل باستخدام المتحسسات في اماكن محده من الطرق وذلك للاستفادة منها في ادارة حركة النقل والمرور لتخفيف شدة الازدحامات حيث تربط بعلامات مروريه ذكيه مضاف الى ذلك ايضا يستفاد من تلك المعلومات في تقييم الطرق على المستوى الاستدامة والصيانة سواء كانت قصيرة الامد او للاستفادة منها في الدراسات التطويرية .

2- استخدام كاميرات مراقبة : تكون ذات دقة عالية وتخصص بحالات المرور والنقل ولمعرفة عدد المخالفات والحوادث ولمراقبة حالة عمر الطريق ووتقييم اماكن الاصلاحات وترميمها لانجاح المشاريع الخاصة بالتوسع التنوي الحضري الذكي .

3- المعالجة الرقمية للبيانات : هذه التقنيات تشمل البرمجيات والاجهزة التي يستفاد منها في تحويل تلك البيانات الى معلومات يستفاد منها مستخدم الطريق كحالة حصول ازدحام في خفض حدود السرعة او تغيير مسار المركبات عن المسار المزدحم<sup>(1)</sup>.

(1) حامد عذاب عيدان, نحو استخدام نظام النقل الذكي في العراق, جامعة الكوفة -كلية الهندسة/ هندسة المرور, بحث منشور على شبكة الانترنت عبر الرابط

[https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85\\_%D9%86%D9%82%D9%84\\_%D8%B0%D9%83%D9%8A](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85_%D9%86%D9%82%D9%84_%D8%B0%D9%83%D9%8A)

## انواع نظم النقل الذكي

1-النظم المتقدمة لإدارة المرور

2-النظم المتقدمة لمعلومات المتنقلين

3- نظم عمليات المركبات التجارية

4-النظم المتقدمة للنقل العام

5-النظم المتقدمة للتحكم بالمركبة وسلامتها

وظائف النظم المتقدمة لإدارة المرور يمكن تلخيصها بالاتي (1):

ان عملية التحكم والسيطرة على حركة المركبات حيث تقوم هذه السيطرة والتحكم بزيادة كفاءة الطرق السريعة والشوارع داخل المدن التي فيها اشارات ضوئية.

**الإدارة في الحالات الطارئة** : حيث يتم من خلال النقل الذكي والمرتبط بعلامات مرورية ذات رسائل (توجيهات) متغيرة حيث تقوم بتوجيه المركبات باتجاهات معينة في حالات الظروف الجوية السيئة وكذلك في حالات الاحداث الدينية او في حالات الحوادث ذات التأثير الكبير في خلق الازدحامات حيث تقوم اجهزة الاستشعار بالتحسس بذلك وارسال الرسائل لتحسين زمن الاستجابة لها ومعالجتها .

**كيفية ادارة للاستجابة للطلب على النقل**: حيث تخدم هذه الخاصية في التقليل من استخدام المركبات الخاصة (عدد الركاب القليل) واستخدام المركبات ذوات الركاب الاكثر وتخصيص الممرات لهذا نوع من المركبات مثل نظام BRT (Bus rapid Transit) وكذلك يمكن التحكم بالموافق وكلفتها وكذلك يمكن التحكم تسعير الدخول للطرق السريعة في حالة اتباع فرض ضرائب .

**التحكم وتقييم التلوث في المدن** نتيجة اختبار غازات العوادم حيث توجد حساسات تراقب الجودة العامة للهواء وبذلك تسمح باستخدام ستراتيجيات معينة لتقليل التلوث استخدام نظام النقل الذكي يمكن الاستفادة منه في تحصيل رسوم الضرائب والغرامات وكذلك ادارة مركبات الطوارئ (الاسعاف والنجدة) من خلال اعطائها افضل مسار وكذلك يتم تزويدها باجهزة متخصصة تعطيها الافضلية عند مرورها بالتقاطعات الضوئية.

ing GIS Jameel, Hamid A. and Yahya, A. (2016). Identifying Black Spot Location Us-AI (1 System in Karbala City. Trends in Transport Engineering and Applications, STM Journal, (33) Vol

## الاستنتاجات

1- ان البحث تناول اهمية توظيف التقنيات الرقمية واستخدام نظم المعلومات الجغرافية واهميتها في ادارة المدن الجديدة وتحسين كفاءة نظم النقل الحضري الذكي .

2- ان الاعتماد على المبادئ العلمية الصحيحة تساهم في معرفة نقاط الضعف وتقويتها وبالتالي رفع مستوى كفاءة الخدمات الحضرية لاسيما وهي أداة فعالة لتحقيق التنمية الاقتصادية من خلال جذب الاستثمارات وتعزيز الابتكار الحضري .

3- ان التطور الذي يحدث في نظم النقل الذكية ودوره في تقليل الازدحامات المرورية يعد عنصراً أساسياً في نجاح التخطيط الحضري للمدن الجديدة التي يجري التخطيط لها في العراق

4- ان اعتماد العراق على الامكانيات المتاحة امامه المتمثلة ب الموارد البشرية والطبيعية تدع هذا التخطيط العلمي الاقتصادي المستدام والنهوض بتنمية اقتصادية.

5- لرفع كفاءة الخدمات الحضرية لابد من التوجه نحو الادارة الحديثة في توظيف التقنيات الجغرافية وذلك لتحقيق التنمية الاقتصادية من خلال جذب الاستثمارات وتعزيز الابتكار الحضري أن هذا التحول ما زال يواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية التقنية والتشريعات والتمويل.

#### المصادر

- 1- شذى عبد الجبار يونس، تأثير التوسع غير المدروس لمدينة بغداد على قنوات وجداول نهر دجلة، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العدد ٣١، أيلول ٢٠١٠م.
  - 2- صبحي احمد الدليمي، محمد طالب محارب، جغرافية الصناعة اسس - مفاهيم- تصانيف- تطبيقات، دار امجد للنشر والتوزيع، 2002.
  - 3- وليد عباس حلمي المدن الجديدة في العراق البعد القياسي والمعايير، وزارة التخطيط هيئة التخطيط الإقليمي بغداد، ١٩٨٣.
  - 4- اسراء كويك نعيم، التحليل الكارتوكرافي للمدن الجديدة ودورها في التنمية الحضرية لمدينة بغداد باستخدام اطروحة دكتوراه، كلية التربية ابن رشد 2026
  - 5- حامد عذاب عيدان، نحو استخدام نظام النقل الذكي في العراق، جامعة الكوفة - كلية الهندسة / هندسة المرور، بحث منشور على شبكة الانترنت عبر الرابط  
[D9%82%%6https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85\\_%D9%8D9%84\\_%D8%B0%D9%83%D9%8A](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85_%D9%8D9%84_%D8%B0%D9%83%D9%8A)
- Jameel, Hamid A. and Yahya, A. (2016). Identifying Black Spot Location Using GIS -A16-System in Karbala City. Trends in Transport Engineering and Applications, STM Journal