

## تحليل جغرافي لإمكانية تحويل مدينة الرمادي إلى مدينة ذكية

أ.د. مازن عبد الرحمن جمعه الهيتي

جامعة الانبار - مركز الدراسات الإستراتيجية

### المخلص:

ساهم التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما وفرته شبكه الانترنت في نقل المعلومات والبيانات والخدمات وانعكاس ذلك في تغيير شامل في كل نواحي الحياة في المدن وبجميع مستوياتها ولا سيما في مجال الخدمات المقدمة للسكان بكافه أنواعها فقد عملت السرعة الفائقة في خدمات الانترنت على أمكانيه الربط بين المدن في إيصال البيانات والمعلومات وانعكاس ذلك على صناعه القرار الأفضل في تحسين الظروف الحياتية في المدن وانطلاقا من ذلك جاء هدف الدراسة في أمكانيه استثمار تقنيه الشبكات العنكبوتيه في نقل وتحويل مدينة الرمادي إلى مدينة ذكية معتمده على التقنيات الجديدة في ممارسه أعمالها وسيرها بشكل تكنولوجي متقدم .  
الكلمات المفتاحية: (مدينة ذكية، تحويل ،شبكة الانترنت، الحكومة الالكترونية).

## A geographical analysis of the possibility of transforming the city of Ramadi into a smart city.

Prof. Mazen Abdul Rahman Juma Al-Hiti

University of Anbar – Center for Strategic Studies

### Abctract:

The rapid development of information and communications technology and the Internet have contributed to the transfer of information, data, and services, and this has been reflected in a comprehensive change in all aspects of life in cities and at all levels, especially in cities. The field of services provided to residents of all types. High speed Internet services have made it possible to connect cities. In communicating data and information and its impact on improving decision-making to improve living conditions in cities. Accordingly, the aim of the study was the possibility of investing in web technology in transferring and transforming the city of Ramadi into a smart city that relies on new

technologies in managing its business and workflow in an advanced technological manner.

Keywords: (smart city, transformation, Internet, e-government).

## المقدمة:

إن تطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير وبشكل كبير أنماط الحياة وممارسه النشاطات اليومية في المدن بحيث ناقل الحياة من الصعب والمستحيل إلى السهل والمرن في جميع مجالاتها ولا سيما الخدمات عبر إدخال كل ما هو جديد وحديث واستثماره في جميع المرافق ولعل عمليه ربط المدن مع بعضها عبر التقنيات أحدثه جعل لها ألقدره في تأمين البيانات بشكل فوري وهذا ناتج عن أهميه المعرفة ودور سرعه الإيصال والاجهزه والتقنيات التي ساعدت على تطور الابتكارات والابتكار والإبداع وكميه المعلومات ونوعها وامكانيه استثمارها في إيجاد أنماط جديدة للمدن والمتمثل بالمدن الذكية محاكاة للمدن في جميع أنحاء العالم المتقدم

١. هدف البحث يهدف البحث يهدف إلى تنميه التطوير الخدمات المقدمة للسكان في مدينه الرمادي وامكانيه تحويلها إلى مدينه ذكيه مستنده في عملها على التقنيات والأساليب الحديثه
- ٢.أهميه البحث تكمن أهميه البحث في استثمار التقنيات الحديثه في تحويل مدينه الرمادي إلى مدينه ذكيه تؤمن إيصال الخدمات بشكل سريع وامن.
٣. مشكله البحث :

- ١.هل تعاني مدينه الرمادي من مشكلات حضاريه في مختلف الخدمات المجتمعيه والبنية التحتية .
٢. هل يمكن اعتماد تقنيات أحدثه في تحويل مدينه الرمادي إلى مدينه ذكيه سيما وان تطور التقني دخل في جميع مجالات الحياة .
- ٤.فرضيه البحث :

١. تعاني مدينه الرمادي من مشكلات حضريه في مختلف الخدمات المجتمعيه والبنية التحتية .
٢. يمكن اعتماد التقنيات والأساليب أحدثه في تحويل مدينه الرمادي إلى مدينه ذكيه.

## المبحث الأول

### مفهوم المدينة الذكية وصفاتها وعناصرها

(تعرف المدينة الذكية على إنها المدينة التي تتوفر فيها خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات المتطورة وتعتمد على فكره ربط الأماكن ألعامه في المدينة كالمطارات والأسواق والحدائق والمنتزهات والمستشفيات وأماكن التجمع ألعامه عن طرائق استعمال تقنيات اتصال متطورة مثل تقنيه (واي ماكس) ونقاط التوزيع الساخنة بحيث يكون في استطاع سكان المدينة الذكية استعمال أجهزتهم المحمولة للوصول إلى شبكه الانترنت والاتصال بكافه المؤسسات والهيئات في مدينتهم لانجاز إعمالهم الالكترونية)<sup>(١)</sup>

(وتعرف على إنها مدينه تعمل بأسلوب طموح وابتكاري يغطي مجالات الاقتصاد والسكان والحكومة وقابليه التحرك والبيئة والمعيشة ويعتمد ذلك الابتكار على خليط ذكي من الدعم والمشاركة الفاعلة من المواطنين المستقلين الواعين القادرين على اتخاذ القرار)<sup>(٢)</sup> كما (تعرف على إنها المكان الذي فيه حركه الأفراد والحكومات والشركات التي تتعامل مع الأفراد في أداره المدينة والشركات الحكومية مع تكنولوجيا المعلومات الذكية بشكل منظم ويتم ربط هذه المكونات المتعددة أو المتنوعة مع انترنت الأشياء التي تحول الأشياء والأفراد إلى مكون رقمي تقوم انظمه المدينة بتخزينه وتحليله وتحويله إلى معلومات في سوق العمل .وهي المدن التي تعتمد على تقنيات الحوسبة الذكية التي تقدم الحلول لمشاكل وأزمات المدن)<sup>(٣)</sup>

(اعتمد مصطلح المدن الذكية سنه ١٩٩٤ وتحديدا في أوروبا وانتشر هذا المصطلح في معظم مدن العالم وتم تطبيقه في أجزاء متعددة من العالم وأصبحت هنالك مدن ذكيه في أوروبا وأمريكا وكانت هناك نماذج لمدن ذكيه عالميه مثل مدينه هلنسكي في فنلندا)<sup>(٤)</sup> (ولأجل المقارنة بين مدينه وأخرى ومدى تماشيتها مع نمط المدن الذكية فهنالك عناصر أبرزها اقتصاد ذكي مواطن ذكي أداره ذكيه حركه مواصلات ذكيه وصفات على بيئة ذكيه بل وتعايش ذكي وتكمن قدره المدينة الذكية في مدى ألمشاركه والاداره والاقتصاد والسياسة والتعليم ويمكن لمدينه ذكيه إن تشمل شبكه انترنت)<sup>(٥)</sup> .

## عناصر المدينة الذكية :-

١. الاعتماد الكلي والفعال لشبكه الانترنت والاتصال المستند على التقنيات أحدثه لتطوير الجوانب الحضارية والاجتماعية والثقافية وتحسين الاقتصاد .
٢. مدى الاستفادة من الفرص والإمكانيات المتاحة لأجل التطوير والازدهار المحلي والإقليمي للوصول إلى مدينة تنافسيه عبر توفير استراتيجيه واضحة .

## اهتمامات المدينة الذكية :-

١. (الاقتصاد الذكي ويعني الزيادة في الإنتاج بواسطة ترابط بين مشاركين على المستوى المحلي والقومي والدولي، حيث تلعب قدره الإنسان منه دور أساسي إذ تنتقل المعرفة عن طريق شبكه اتصال بين العاملين باستمرار ويحصل عليها العامل ويطورها ويعطيها للآخرين بحيث تزداد الانتاجيه فهو لا يختلف عن الاقتصاد العادي ولا يوحى بضرورة اعتماد التطور الاقتصادي إلا انه يعتمد على التكنولوجيا الذكية واستخدام تعابير أدق وتوفير وسائل للدعم اللازم لنمو الاقتصاد وتوفير البيئة المناسبة لتشجيع مؤسسات الأعمال على الاستثمار)<sup>(٦)</sup>
٢. (أداره المدينة الذكي ويقصد بها إن يكون الحكم المحلي ذكي هو الذي يقوم بعملية صنع القرار بين السكان والمجموعات المستهدفة في عملية صنع القرار يتم الاتصال الكترونيا واشراكهم في عملية أداره المدينة بحيث يكون للسكان الدور من خلال مشاركتهم بارائهم ويكون لهم تأثير مباشر في تطوير مدينتهم)<sup>(٧)</sup>

ولعل الفكرة الأولى لهذا البرنامج الحيوي كانت سنة ٢٠٠٧ والتي حرص الاتحاد الأوروبي العمل بها لتطوير المدينة في أوروبا من خلال دعم البرامج الخاصه في تقديم مشروعات خدمية ذكية وبرزت تلك المدن هي أمستردام كوبنهاجن (إن تطبيق نظام إداري خدمي الكتروني إنما يهدف إلى توفير الوقت والجهد حيث تقدم جميع الخدمات الممكنة تعريفا بلا طوابير ولا انتظار وان التحول من المدن المعاصرة إلى المدن الذكية يكون عبر توافر الاجهزه الرقمية وأبرزها الهاتف الذكي والانترنت ..إلخ وهذه الاجهزه الذكية موجودة في البني التحتية للمدينة كما يتواجد فيها أجهزه الاستشعار والكاميرات في الشوارع والمنازل والمحلات وهذه الاجهزه تحفظ المعلومات وتوفر البيانات عن البنية التحتية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتشكل الجهاز العصبي للمدينة الذكية)<sup>(٨)</sup>

٨. (النقل الذكي يعرف النقل الذكي بأنه استخدام التقنيات الرقمية في تخفيض استهلاك الطاقة من خلال الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة ويشمل المفهوم أيضا الحد من التلوث سواء كان ذلك على صعيد التلوث للهواء أو للماء أو للتربة أو بالضوضاء كذلك لا يمكن إن تتحول المدينة إلى ذكية إلا بعد إيجاد حل لمشكلات المرور ولكي يتحقق ذلك فإنه لابد من توفير نظم نقل عام زائد كفاءة عالية ولا بد من إقناع الناس باستعمال هذه النظم للتنقل بدل من سياراتهم الخاصة)<sup>(٩)</sup>

ولعل ابرز ما توفره هذه التقنيات أحدثه والبيانات الكمية والنوعية هي سهوله التنسيق ما بين حركة الناس وتقلهم والانظمة أحدثه لتسهيل الذهاب والإياب سواء داخل أو خارج المدينة من خلال عرض معلومات وجود ازدحامات أو اختناقات مرورية أو وجود حوادث مرورية عبر الرصد المستمر والمباشر للطرق من خلال كاميرات في جميع النواحي للتخفيف من الازدحام عبر اعتماد طرق أخرى لدرة الوقوع في الازدحام.

٤. الخدمات الذكية ساعد سرعه نقل وإيصال البيانات والمعلومات عبر استخدام الاجهزة الذكية إلى تقديم مستوى عال من الراحة والأمان واختزال الوقت والجهد ولعل أبرزها في مجال الصحة والتعليم والنقل والترفيه والتسوق في وقت أصبحت عمليه التركز لهذه الخدمات في مواقع محده من المدينة لضمان إيصال الخدمات أمر غير ضروري وان الانتشار هو الحل الأفضل وهذا يعد بحد ذاته حل جذري سليم خلص المدن من الازدحام والاكظاظ وخفف من مظاهر التلوث وغيرها ويمكن مناقشه ذلك بالتالي:-

أ. الصحة:

(تعرف الخدمات الصحية بأنها الخدمات المقدمة بتواجد الطبيب المعالج والمريض في مكان واحد وزمان واحد وضمن شروط معينه وتتمثل بالمستشفى والعيادة وغرف العمليات ومراكز الإسعاف بيد إن التطور في شبكات الاتصالات ذات السعه الموجبة الكبيرة يمكنها إن يخفف أو يلغي احتياج المرضى والأطباء إلى التواجد معا في مكان واحد ووجها لوجه كما يتيح ذلك توزيع المواقع اللازمة للاستشارات الطبية أو الفحص أو العلاج بدلا من تجميعها وتركيزها في أماكن بذاتها لقد أصبح من المتاح إن يتم الفحص والعلاج الطبي عن بعد)<sup>(٩)</sup>

## ب. التربية والتعليم:

(إن الانظمة القديمة كانت تحتم وجود المراكز التعليمية بكل صنوفها وإشكالها وفق معايير ومؤشرات تخطيطية متفق عليها محليا وإقليميا بما يتناسب وحجم السكان ومساحه المكان وعدد المستفيدين مع توافر إمكانات لوجستية خاصة بين إن العصر الالكتروني أتاح بدائل تعليمية معقده فيما يتعلق بمواقعها الجغرافية جاء أولا للبت الإذاعي والتلفزيوني للمادة التعليمية ثم جاءت وسائل انعقاد المؤتمرات عن بعد وألان فقد أثارت شبكه الانترنت اهتماما كبيرا بنقل المادة التعليمية بشكل غير متزامن وعن بعد) (١٠)

## ت. التسوق :

ساهمت الانظمة الذكية والمتطورة في اختزال الوقت والجهد والتكلفة وتأمين الحياة من الازدحامات والحوادث والحوادث. التسوق عبر البرامج الالكترونية التي تمنح فرصه البيع والشراء للسلع والبضائع والخدمات بدل الذهاب للأشخاص للحصول على احتياجاتهم في مكان وزمان محدد عبر خدمات الإيصال السريع وخدمات العرض للسلع والمنتجات الكترونيا .

## ث. الترفيه والترفيه :

اعتاد السكان في جميع أنحاء العالم الحصول على خدمات الترفيه والترفيه التواجد الشخصي في الزمان والمكان المحدد للحصول عليها مع شروط ضبط البرامج أليوميه والاسبوعيه للأفراد بشكل متناغم وبشكل يضمن تواجد الجميع للاستمتاع والاستفادة بيد إن البرامج والتقنيات أحديثه الذكية اليوم خففت بصوره تدريجية من هذا الأمر عبر ما توفره هذه البرامج من أماكنه تأمين هذه الخدمات بشكل مستمر ودائم ومتاح للجميع وبما يتناسب والعمر والجنس والوقت والمكان ولعل أماكنه عرض المسرحيات والعروض الترفيهية والمباريات في أجهزه لوحيه ذكيه وفي متناول الجميع أفضل مميزات هذه الحداثه والتطور كما ويمكن الاطلاع على هذه العروض بشكل وفق مكان يحدده الشخص حتى بعد انتهاء عرض تلك الخدمات كونها مسجله على شبكه الانترنت.

## ج. نقل المعرفة والبيانات:

ساهمت الاجهزه أحديثه والتقنيات المتطورة على نقل المعرفة بكل إشكالها وصنوفها ولجميع المستويات دون التواجد والحضور انيا ومكانيا حيث تؤدي البرامج المتقدمة نقل فوري للإحداث والتي

تحصل للسكان وللبيئة ومباشر من مكان حدوث الظاهرة عبر الاطلاع عليها باستخدام الاجهزة اللوحية المتطورة فضلا عن هذه الاجهزة والبرامج تتيح للأفراد نقل البيانات والمعلومات فيما يخص الحوالات المالية النقدية الاستلام والإيداع في أي زمان ومكان (حيث جاءت هذه الاجهزة لصرف وإيداع الأموال والتي لا تتطلب تواجد موظفي البنك والعملاء في نفس التوقيت بالتزامن كما إن تلك الاجهزة قد أتاحت التواجد في أي مكان وإمكانها توفير الخدمات البنكية من صرف وإيداع طوال الاربعة والعشرين ساعة وطوال أيام الأسبوع ثم ظهرت أيضا وسائل التعامل البنكية من خلال الهاتف والتي تم توفيرها في مراكز خدمه منتشرة تتيح للعملاء التحدث من خلال الهاتف أو التقابل من خلال كاميرات الفيديو مع موظفي البنك للتفاوض بشأن التعاملات البنكية لتبدأ الأموال الالكترونية في أحداث عملية الاتصال المتداخلة بين البشر من خلال أجهزه الكمبيوتر ووسائل الاتصال الالكترونية وبغض النظر عن المكان الجغرافي للمشاركين في تلك العمليات)<sup>(١١)</sup>

#### ح. المجتمع الذكي:

إن الانتشار الواسع لاستخدام تقنيات شبكه الانترنت والاجهزة اللوحية أحدثته وعلى جميع المستويات صغارا وكبارا وفي أي مكان واي زمان جعل عملية نقل المعلومات والمعرفة والبيانات واختيار الأحداث متاحا للجميع فضلا عن أصبح الأمر غير محصور بانضمام الأشخاص إلى مؤسسات تعليمية وثقافية وضمن شروط معينه قد تنطبق على الأشخاص وقد لا تنطبق حيث أتاحت هذه الإمكانيات تزود المجتمع سواء حضري أو ريفي بكم كبير من المعرفة والعلوم مستفيدين من ثوره المعلومات الكبيرة في رفع مستوى التعليم والثقافة للمجتمع ناهيك عن النمو والتحديث لهذه الثقافة بشكل مستمر عبر الترابط والمزامنة مع مجتمعات أخرى عن المستوى المحلي أو الإقليمي وحتى الدولي .

#### خ. المكان الذكي:

(اهتمت كبريات دول العالم ولا سيما المتبعة لنظام الاداره الذكية بالمكان أو البيئة عن طريق الاستقادة القصوى من التقنيات أحدثته وتكنولوجيا المعلومات كتحسين كفاءة توزيع المياه وادارتها والحد من التلوث لكل أنواعه وجعل المدينة نظيفة خاليه من الملوثات وتحسين جمال الطبيعة على المدينة

والعمل على تقرير الاستخدام الطاقة والتركيز على التخطيط المستدام والتحول من الطاقة غير نظيفة إلى طاقة متجددة نظيفة من طاقه الرياح والشمس)<sup>(١٢)</sup>

## المبحث الثاني

### استراتيجيه تحويل مدينه الرمادي إلى مدينه ذكيه

إنّ عمليه تحويل إي مدينه إلى مدينه ذكيه يعد نضجا كبيرا وتطورا واسع الأفق لدى أداره المدن والمسؤولين في التخطيط لهكذا مشروعات. تستند الفكره الاولى على وجود كم ونوع من الموارد والإمكانات المتاحة يساعد في التفكير بشكل علمي فضلا عن توافر التقنيات أحدثه يصاحبه مجتمع ذكي يتقبل اعتماد الانظمه الالكترونية (ولعل التحول إلى مدن ذكيه يجب إن يكون الأمر مستند على ثلاث ركائز وهي الجوانب الأقتصاديه والاجتماعية والبيئية وتقوم هذه الفكره على زيادة كفاءة استخدام الموارد مثل الاتصالات والنقل والطاقة والتكنولوجيا ويجب إن يكون اهتمام كبير بجانب التكنولوجيا لأنها تعمل على تغيير رؤية الناس للحياة وكيف يعيشونها لذلك تقوم الحكومات ومسؤول المدن ببناء المدن الذكية وذلك من اجل تحسين مستوى المدينه ومدى تفاعلها مع السكان)<sup>(١٣)</sup>

تتميز مدينه الرمادي بأنها عاصمة محافظه الانبار وهي في نمو وتطور سريع على صعيد الامتداد الحضري وعلى صعيد نمو السكان وذلك للنشاط الاقتصادي الواسع هذه السرعة في التطور سينعكس على خلق مشكلات حضاريه وتراكمها إذ لم تتخذ الإجراءات التخطيطية لمنع تفاقم المشكلات على مستوى الخدمات التي البني التحتية ولا سيما النقل والمواصلات والازدحامات المرورية وعلى مستوى الخدمات المجتمعية التي تتطلب الأخذ بنظر الاعتبار واقعها الحالي والضغط المستمر عليها ومدى استجابتها في تحقيق الكفاءة والكفاية منها للمجتمع إذا ما زاد الطلب عليها ناهيك عن اثار ذلك لمظهر العام للمدينة فيما لو واجهه المدينة مشكله التلوث بأنواعه على سبيل المثال لا الحصر إن تنميه مدينه الرمادي وصولا إلى الكفاية والكفاءة في خدماتها وحل مشكلاتها الحضريه التي تعاني منها بغية الوصول إلى جعلها مدينه ذكيه تعتمد الانظمه والأساليب والتقنيات أحدثه المتطورة في نقل المعلومات وإيصالها ومعالجتها وامكانيه استثمارها في أداره المدينه بشكل ذكي ومتطور في مجال أداره ذكيه للنقل والطاقة والماء والنفايات ورفع مستوى الخدمات للصحة وتعليم مستنده إلى كم ونوع من المعلومات الدقيقة بغيت الوصول إلى نوعيه حياه ينعم فيها السكان بالراحة فالتغير السريع

والنمر متواتر في حاجات الإنسان والتطور في مجتمع مجالات الحياة والزيادة المفرطة في حجم السكان عبر الزيادة الطبيعية والهجرة من الريف ساعد على نمو الضغط على الخدمات الذي بدوره ساعد على تفاقم المشكلات الأمر الذي يوجب وضع استراتيجيه تشمل عدد من السياسات لحل المشكلات الحضرية التي تواجه منطقه الدراسة وهي بالتالي:-

### ١. سياسة المدينة الذكية:

تهدف هذه السياسة إلى الاعتماد الكلي والجزئي للتكنولوجيا أحدثه وتقنيه التعامل مع الكم والنوع من المعلومات والبيانات الرقمية في أداره المدينة بشكل مستدام بغية ربط الإنسان وبما يمتلكه من إمكانيات على استعمال هذه التكنولوجيا مع البيئة وإمكاناتها المتاحة بكل مجالاتها لمعالجه المشكلات الحضرية الجديدة والمتراكمة نتيجة عدم السيطرة عليها لأجل الوصول إلى تنميه مستدامة ورفع مستوى الراحة والرفاهية للسكان عبر الاعتماد على تكنولوجيا السيطرة وأداره البيانات والمعلومات والاتصالات للحفاظ على الموارد الطبيعية وصيانتها وعدم التقرير بها خدمه للأجيال الحالية والمستقبلية والاستثمار الأمثل لمصادر الطاقة وابتكار الطرق أحدثه لإيجاد فرص تنموية لمصادر بديله والسيطرة على التلوث والتخطيط من حدته للماء والهواء والتربة والضوضاء والتلوث البصري فضلا عن أداره ممتازة للخدمات المجتمعية بكل صنوفها والخدمات التحتية بكل أنواعها وصولا إلى مدن خاليه من التلوث تتمتع باستخدام تقنيه حديثه هادئة بلا تلوث نظيفة بلا إهمال عمليه في الحياة تسير وفق نظم نقله مرنة تغطي جميع مساحات المدينة الواسعة.

### ٢. سياسة النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة :

شهدت مدينه الرمادي نمو اقتصاديا سريعا نتيجة الحركة ألاقصاديه في الأموال والنشاطات والممارسات التجارية والصناعية والزراعية والخدمية الأمر الذي يستوجب التخفيف من حد ظاهره الفروق في الطبقات ما بين الأغنياء والفقراء وتذويب هذه الفجوة بما يضمن الرفاهية العادلة الاجتماعية للإنسان والتخفيف من الفقر الذي تعاني منه الطبقة الفقيرة من السكان وإيجاد الحلول الناجحة للبطالة التي يعاني منها اغلب فئة الشباب.

### ٣. سياسة تنميه قطاع النقل والحركة:

يلعب قطاع النقل والحركة دورا بارزا في حياه جميع دول العالم ومدنه المركزية كونه يعتبر بمثابة شريان الدم في جسم الإنسان ولعل مرونة الحركة يعد مؤشرا مهما وفاعلا في إيصال الخدمات والسكان إلى أقصى مكان في جسم المدينة ولا سيما الربط عبر شبكه نقله تمتد بجميع الاتجاهات وتحمل مواصفات الخدمة والرفاهية. معبده ومزوده بكافه المواصفات العالمية ولعل ابرز هذه المؤشرات وجود الأنفاق والجسور المعلقة والتفكير الجدي بشبكه مترو وضرورة الاعتماد على النقل الجماعي والتقليل من الاعتماد على النقل الفردي الذي يسبب الازدحام والتلوث والاكتظاظ وغيرها وهذا يدعو إلى التفكير الجدي بربط الخدمات ذات الصلة بحياة السكان كالمستشفيات والمراكز الصحية والتعليمية بشبكه مترو تضمن الوصول السريع والسهل عبر وسائل ذكيه تدعم راحة السكان وبشكل سريع ومرن.

### ٤. سياسة تامين الخدمات الصحية :

عانت مدينة الرمادي شأنها شأن المدن العراقية من ويلات الحروب والعمليات العسكرية الذي انعكس فيما بعد على صحة الفرد والمجتمع نتيجة التعرض للإصابات المباشرة وغير المباشرة الأمر الذي يتطلب الوقوف عند القطاع الصحي وتنميته وتطويره لسد الطلب عليه انسجاما مع العمل على أقامه مدينة ذكيه وتكون البداية بالبحث عن مواقع ومساحات ملائمة لأقامه مؤسسات خدمات صحية تتسجم مع حجم السكان المتزايد وانتشارهم وتوزيعهم في الأحياء الجديدة على صعيد مستشفى عام وتخصصي وتوزيع امثل للمراكز الصحية الخدمة الأولية وضمان قربها من مراكز الكثافة السكانية وبحسب المؤشرات التخطيطية المعروفه فضلا عن رفع مستوى الخدمات عبر استخدام الاجهزه أحدثه والتقنيات المتطورة ودعم استقطاب الخبرات البشرية المقدمة عربيا وعالميا لضمان حصول على أفضل خدمه صحية .

### ٥. سياسة تربيته وتعليم ذكي:

تسعى المدن بشكل عام والمدن الذكية بشكل خاص ولا سيما منطقه الدراسة هدف البحث تامين توفير جميع احتياجات سكان المدينة من هذه الخدمة وحل مشكلات العجز والنقص فيها عبر توفير مؤسسات تعليمية وبحسب المؤشرات التخطيطية وتوزيعها بشكل عادل في المدينة وضرورة

تفعيل البرامج التعليمية أحدثه والمناهج والوسائل التعليمية المتقدمة في إيصال المعرفة للطلبة ولا سيما أصبحت الاجهزة اللوحية اليوم في متناول الجميع فئات المجتمع.

#### ٦. سادسا سياسة تامين الماء الصالح للشرب :

يشطر مدينة الرمادي نهر الفرات إلى شاطرين فضلا عن وجود ناظم الورار الأمر الذي يجعل المدينة تعتمد بشكل أساسي عليهما في الحصول على الماء منذ مئات السنين ورغم وجود مصادره إلا إن المدينة تعاني من نقص في تامين الماء طيلة أيام الأسبوع ولا سيما الأطراف فضلا عن النقص في نوعيه الماء الواصل وهذا يمكن عبر التخفيف من هدر الماء كونه ماده أساسيه للحياة عبر ترشيد الاستهلاك منه سواء كان من شبكه النقل أو عند الاستخدام المتعدد في مجالات الحياة اليومية وزيادة عدد المشاريع الخاصه بتصفية الماء وبحسب المؤشرات التخطيطية وربط الإحياء الجديدة والمخطط لإنشائها بشبكه ماء حديثه تعتمد الاجهزة وتقنيات أحدثه في إيصال الماء كما و نوعا للسكان بما يضمن عدم وجود المشكلات في تامين إيصاله وبنوعيه جوده تضمن عدم تلوثه والذي ينعكس على صحة الفرد والمجتمع.

#### ٧. سياسة تامين السكن:

أصبحت الحياة في المدينة ولا سيما مدينة الرمادي التي تشهد نموا اقتصاديا سريعا الأمر الذي انعكس على صعوبة توفير السكن ولا سيما لفئة الشباب لارتفاع مستوى أسعار الأراضي وارتفاع قيمه الإيجار للوحدات السكنية وهذا يتطلب الحل عبر ما تشهده المدينة من أقامه مجمعات السكنية لإنشاء دور عموديه وأخرى أفقيه وتامين توفير تسهيلات ميسره ولا سيما للشباب مستقبل الحياة حيث تتطلب المدن الذكية وجود المجمعات أحدثه المزودة بكافه الخدمات أحدثه ووفق المؤشرات التخطيطية العالمية مزوده بخدمات بني تحتية ومجتمعيه متكاملة تضمن الحياة السليمة لضمان حل مشكلات السكن تزامنا مع ارتفاع حجم السكان والتخفيف من حده المشكلات الحضرية ولا سيما العشوائيات وما تخلفه من عقبات إمام التنمية الحضرية وصولا إلى مدينة ذكيه قيد الدراسة.

#### ٨. سياسة اعتماد مصادر متجددة :

انسجاما مع التطور السريع لجميع مجالات الحياة في مدينة الرمادي وارتفاع حجم السكان وزيادة الطلب على الطاقة لتامين حياه كريمه شكل ذلك ضاغطا كبيرا على شبكه ومحطات تزويد الطاقة

الأمر الذي انعكس بشكل واضح في تامين الاحتياج اليومي منها ولا سيما في عدد ساعات وجود الطاقة الكهربائية للوحدات السكنية والتجارية والصناعية على حد سواء الأمر الذي تطلب التفكير الجدي في إيجاد بدائل أحدثه وجديدة تقلل الاعتماد الكلي على مصادر طاقه واحده ولما تمتلكه من إمكانات كبيره اوجب أمكانيه إنشاء محطات طاقه كهربائية للطاقة الشمسية وأخرى تعتمد على الرياح لما لاقته من نجاح واسع في جميع أنحاء العالم .

### العقبات التي تواجه المدن الذكية.

١. الرفض والقبول من قبل السكان في اعتماد الاجهزه والتقنيات أحدثه في تسير معاملاتهم وأنشطتهم المتعددة لعدم وجود الثقة الكاملة في هذه الاجهزه والاعتماد المباشر على المراجعات الشخصية للمؤسسات الحكومية.
٢. عدم انضمام جميع المؤسسات والدوائر الحكومية بهذه البرامج على حد سواء في انجاز المعاملات واقتصارها على فئة معينة وارتباطها بشبكه انترنت موحده فضلا عن انضمام هذه المؤسسات مع المؤسسات في الحكومة المركزية.
٣. التفاوت بين أفراد المجتمع في أمكانيه استخدام مميزات هذه التقنيات وامكانيه امتلاكها والاعتماد عليها بصوره مباشره في انجاز المعاملات وبشكل سلس ناهيك عن إن بعض المؤسسات لا زالت تعتمد الانظمه القديمه في التعاملات الاداريه.
٤. عدم قدره جميع أفراد المجتمع في امتلاك الاجهزه اللوحيه أحدثه وجعلها من اولويات ممارسه الحياة اليوميه في التعاملات الاداريه .
٥. تتطلب الحكومة الالكترونية وجود كفاءة في الموارد البشرية لها ألقدره والإمكانيات التقنية على العمل بشكل دقيق وتطوير هذه الإمكانيات بما يقدم أفضل التسهيلات
٦. إن الفساد الإداري يزيد من عدم الثقة في هذه الانظمه لاعتمادها في انجاز جميع المعاملات الرسمية في المؤسسات ناهيك عن ضعف في أداء شبكه الانترنت التي يمكن إن تلاقي إضرار بسبب الأعمال العسكرية بين الحين والآخر .

## الاستنتاجات .

١. إن الاستخدام الشائع والحيوي لمميزات الانترنت في حياتنا أليوميه كان المحفز الأول لوجود المدن الذكية وإدارتها من قبل الحكومة الالكترونية .
٢. تتطلب وجود مدن ذكية وعصريه توازي مدن العالم ولو بشكل أولي الاستخدام التدريجي لمميزات الانترنت في جميع جوانب الحياة ولو على صعيد المدن فقط دون المراكز العمرانية الأخرى.
٣. إن الانتقال نحو الحكومة الالكترونية جعلها هدف أساسي لدى أداره الدول يجعل ألفرصه قويه في النهوض بواقع الخدمات وتطويرها وتلافي مشكلاتها الأمر الذي لا يجعل المدينة بمعزل عن التطور الذي وصلت إليه مدن العالم وبوجه الخصوص المدن العربية التي قطعت أشواطا كبيره في سباق التطور.
٤. إن وجود قاعدة رصينة من الخدمات المجتمعية والبنية التحتية في المدينة يجعل عملية التحول نحو المدن الذكية عملية سهله ومرنه ويمكن تخطي كثير من الأساسيات في مجال التعاملات الاداريه والخدمية.
٥. إن الاعتماد على ما حققته دول العالم في مجال المدن الذكية وإدارتها الكترونيا والاستفادة من تجاربهم ونقل خبراتهم يمكن إن يحقق قفزه نوعيه في تطور الحياة الحضريه للمدينة.

المصادر :

1. <https://aladabj.uobaghdad.edu.iq>
٢. المدن الذكية المنظور الإقليمي ، سلسلة بحوث القمة الحكومية ، الإمارات العربية المتحدة ، شباط ٢٠١٥ ، ص ١٥.
٣. حاتم حمودي حسن ، المدن الذكية ودورها في حل مشكلات الخدمات المجتمعية في المدن (مدينة بغداد ) أنموذجا ، مجلة مداد الآداب ، الجامعة العراقية ، عدد خاص بالمؤتمر ، ٢٠١٩ ، ص ٦٤١.
٤. المدن الذكية المنظور الإقليمي ، مصدر سابق ، ص ١٥ .
٥. المدن الذكية المنظور الإقليمي ، مصدر سابق ، ص ١٩ .

٦. عثمان محمد غنيم ، المدن الذكية النهج والتخطيط والإدارة ، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، ط١ ، ٢٠١٩ ، ص١٤٩ .
٧. حاتم حمودي حسن ، مصدر سابق ، ص ٦٤٤ .
٨. مريم خيرا لله خلف ، إستراتيجية تحويل البصرة إلى مدينة ذكية ، مجلة الدراسات المستدامة ، السنة ٤ ، المجلد ٤ ، العدد ١ ، ٢٠٢٢ ، ص ٢٢٣ .
٩. محمد أيمن عبد المجيد ، مدن القرن الواحد والعشرين ، الثورة ٨ الرقمية وتغيير المبادئ الأساسية للتخطيط العمراني ، كلية الهندسة ، جامعة أسيوط ، مصر ، ص ٨ .
١٠. محمد أيمن عبد المجيد ، مصدر سابق ، ص ١٠ .
١١. احمد كمال الدين عفيفي ووائل محمد يوسف ، المدينة العربية في ظل الحكومة الالكترونية ، التخطيط العمراني بكلية الهندسة ، جامعة الأزهر ، مصر ص ١٢ .
١٢. حسام عبدا لعال ، المدن الذكية ، دار الحدث للنشر والتوزيع ، ط١ ، الجيزة ، ٢٠١٩ ، ص ٢٠١ .
١٣. عثمان محمد غنيم ، مصدر سابق ، ص ٨٢ .