

تداعيات العولمة ودورها في المدن الذكية

د. بن نذير نصرالدين – جامعة البليدة 2

أ. فائزة بعليلش – جامعة البليدة 2

bennadir.nacer@yahoo.fr

ملخص:

وقع اختيارنا على دراسة موضوع العولمة والمدن الذكية، والذي قد أهتم به حديثا نخبة من الباحثين، مفكرين، وإداريين، فهما موضوعين من واقعنا الراهن. فالموضوع الأول يتناول العولمة وأثارها على الدول النامية. أما الموضوع الثاني فيتعلق بأهم ظاهرة حضرية برزت في الدول المتقدمة وانتشرت في العالم النامي وتمثل في المدن الذكية التي تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال كقاعدة لها. ومن ثم يتم اكتشاف الدور الذي تلعبه العولمة في انتشار المدن الذكية وتعزيزها لتحقيق الرخاء والرفاهية للبشر، وتجعل الفرد قادرا على مواجهة متطلبات الحياة. وتوصلنا وبعد البحث إلى أن هناك علاقة وطيدة بين العولمة وانتشار المدن الذكية في الدول النامية بزيادة التطور العلمي والتقدم التكنولوجي لدى الدول المتقدمة.

Résumer

Nous avons choisi d'étudier le sujet de la mondialisation et les villes intelligentes, qu'ils sont intéressés dernièrement par un groupe de chercheurs, des intellectuels et des administrateurs, ils sont deux sujets de notre réalité maintenant. Le premier sujet traite de la mondialisation et ses effets sur les pays en développement. Le deuxième thème concerne le phénomène urbain le plus important émergé dans les pays développés et se répandent dans le monde en développement, c'est la ville intelligente, qu'elle est basée sur la technologie de l'information et de communication. Et puis la découverte du rôle joué par la mondialisation dans la propagation de villes intelligentes et renforcé pour parvenir à la prospérité et le bien-être des êtres humains, et rend l'individu capable de faire face aux exigences de la vie. Après la recherche théorique, nous avons déterminé qu'il existe une relation étroite entre la mondialisation et la prolifération des villes intelligentes dans les pays en développement en raison de l'accroître de développement scientifique et le progrès technologique dans les pays développés.

مقدمة:

يعد مصطلح العولمة الأمر الشائع والمفروغ منه في الآونة الأخيرة، إذ أصبح العالم كقرية صغيرة اختزلت فيها المسافات واقترن التطور الصناعي والعلمي بسرعة انتشاره في أرجاء العالم، فما ينتج من سلع وخدمات في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً يصل إلى دول إفريقيا بسرعة نتيجة التطور المذهل في وسائل الاتصال والتكنولوجيا ووسائل النقل، وبسبب حرية التجارة واندماج الدول في الاقتصاد العالمي. وما يظهر من جديد في طرق التسيير على المستوى الكلي أو الجزئي للدول المتقدمة من استراتيجيات يصبح كنموذج يحتذى به في بعض الدول. وللعولمة آثار إيجابية على دول النامية كما لها آثار سلبية وخاصة الدول العربية اقتصادياً وثقافياً وسياسياً.

ومن جهة أخرى ومنذ زمن غير بعيد ظهر مفهوم المدن الذكية كامتداد للمدن المستدامة وكجانب من التنمية المستدامة في الدول المتقدمة وأنتقل هذا المفهوم إلى الدول النامية وأن اختلفت وجهات النظر إلى هذه الفلسفة الجديدة المتلازمة لثورات عدة منها الثورة العلمية، ثورة المعلومات والتكنولوجيا والاتصال وثورة الطموحات، حيث أصبحت المدن الذكية كإستراتيجية حتمية لتلبية احتياجات المواطنين وتحقيق طموحاتهم وفي نفس الوقت الاقتصاد في الموارد والحفاظ عليها للأجيال القادمة والتقليل من ظاهرة الهدر والاختلاس والضياع لتلك الموارد باستعمال أحدث الابتكارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تعتبر حجر الزاوية في تسيير المدن الذكية، والدول العربية على غرار الدول النامية تسعى جاهدة لتحسين وضعها وتبني مفاهيم جديدة مستوحاة من الفكر الغربي والتي منها المدينة الذكية، فقد بادرت الدول النامية — منها دول الخليج ودول الشرق الأوسط وحتى الدول العربية الإفريقية — لتكريس إستراتيجية الذكاء في مدنها من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لكن تبقى بعيدة نوعاً ما عن ما حققته الدول المتقدمة لوجود عدة صعوبات تعرفها تلك الدول.

وعلى ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

ما هو الدور الذي تلعبه العولمة في تجسيد المدن الذكية في الدول النامية؟

ونفصل هذه الإشكالية إلى أسئلة جزئية نطرحها كالآتي:

1. كيف يمكن أن تؤثر العولمة على الدول النامية وخاصة الدول العربية؟
2. كيف تستطيع الدول أن تجعل من مدنها مدن ذكية، وما هي أهم الأساليب لتطبيق هذا المفهوم الحديث؟
3. هل يوجد ربط حقيقي بين العولمة والمدن الذكية في الدول النامية؟
4. ما مدى مساهمة العولمة في تنمية المدن الذكية وما هو انعكاس ذلك على البنى التحتية للدول العربية والنامية ككل؟

الفرضيات:

إجابة على التساؤلات أعلاه فأنا نطرح الفرضيات التالية:

1. تتميز الدول المتقدمة بالتطور العلمي والتكنولوجي مما يشكل على الدول النامية والعربية منها صعوبة في التحرك من قيود هيمنتها والتخلص من التبعية، مما يحتم عليها إيجاد طرق تسيير ذاتي وبناء اقتصاد قوي.
2. يقتصر مفهوم المدن الذكية على توفر واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
3. لا يوجد اهتمام واسع بالدول النامية بتبني إستراتيجية المدن الذكية لعدة صعوبات منها التكنولوجيا غير المحلية.
4. توجد علاقة قوية بين العولمة والمدن الذكية في الدول النامية وتنعكس على مستوى ودرجة ذكاء المدن في الدول النامية.

أهمية الدراسة

تتلخص أهمية الدراسة في النقاط التالية:

تستمد أهمية هذه الدراسة من أهمية المواضيع المتداولة في الآونة الأخيرة حيث يمثل موضوع العولمة موضوع واسع النطاق ومتشعب المجالات رغم بروزه منذ أمد طويل، لكن حدثاً تتفاقم في كل سنة بزيادة التقدم العلمي والتطور التكنولوجي وتوسع نطاق الاقتصاد الحر. كما أن موضوع المدن الذكية لا يقل عن موضوع العولمة أهمية، لأن المدن الذكية تعد عصارّة تطور البلدان وتفوقها على اختلاف قطاعاتها وبيئتها. وخاصة الدول المنتجة للتكنولوجيا وما تملكه تلك الدول من تقنيات عالية الجودة والقدرات، مما يحتم على الدول النامية والعربية منها الاستخدام العقلاني للموارد وتوجيه الجهود نحو تبني إستراتيجيات لترتقي مدنها إلى المدن الذكية ولتواكب التطور العلمي والتقدم التكنولوجي.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بالأساس إلى التعرف على دور العولمة في المدن الذكية في الدول النامية من خلال دراسة العولمة وأثرها على الدول النامية، وكذا دراسة المدن الذكية في العالم المتقدم والنامي وينبثق من هذا الهدف الرئيسي أهداف فرعية منها:

1. التعرف على العولمة وإبعادها وأدواتها وآثارها على الدول النامية؛
2. إبراز مضمون المدن الذكية المرتكزة على المنظور التكنولوجي، التنظيمي والسياسي، والطاقة، والمرتكزة على التفاعل المتبادل بين السلطة والمواطنين وإبعادها؛
3. التعرف على كيفية تطبيق مبدأ الذكاء في المدن (البنى التحتية، استخدام الموارد والطاقات) واستبقائه وتنميته باستمرار؛
4. إبراز الترابط بين العولمة والمدن الذكية في الدول النامية.

المحور الأول: عموميات حول العولمة وتداعياتها على الدول النامية

تحول العالم من وضع إلى وضع آخر بفضل عدة عوامل منها حرية التبادل التجاري وانفتاح الأسواق، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وكذا التعاون والاندماج وتكتل دول العالم فيما بينها، وهو ما يرمي إلى عولمة الاقتصاد، والسياسة، والثقافة... الخ، ومن هذا المنطلق سنتعرف فيما يلي على مصطلح العولمة ومدلولها وكذا آثارها على الدول النامية.

أولاً: المفهوم العام للعولمة

أن عمق وشدة ونطاق العولمة يزداد يوماً بعد يوم حيث تحول العالم اليوم إلى كتلة واحدة، فقدت فيها دول العالم جزءاً من أن لم يكن كلياً قدرتها على السيطرة الاقتصادية والسياسية والثقافية الداخلية لبلداتها. وأصبحت الحدود الجغرافية بين الدول والقارات لا تمثل حاجز أمام قوة وشدة التيارات الفكرية، وانتشار السلع والخدمات والتكنولوجيا والتطور العلمي.

فتعتبر العولمة من منظور أحد الباحثين "ظاهرة تاريخية، باللغة الأهمية لها أبعاد متعددة الوجوه، ومناهج متنوعة الميادين، تشمل تفاصيل العالم كافة مع كل ما يتصل منها بتواريخ النظام الدولي العالمي الحديث خاصة لأنها تشكل في ذات الوقت مصطلحاً ومضموناً يرتبطان بالكونية، وبأنظمة الإنسان المتنوعة كلها، وبقواعد المجتمع على خلافها".¹

وهناك وجهة نظر أخرى للعولمة فهي "تختزل المسافات من خلال شبكة التواصل، أنها مجموع عمليات اقتصادية، بيئية، تكنولوجية، سياسية وثقافية واجتماعية والتي تضع المجتمعات في علاقات وتدمجهم، وتعيد تشكيل بنية المجتمعات التقليدية".²

ويذهب باحث آخر إلى أبعد نطاق في نظريته للعولمة، فهي حسب وبالمفهوم المعاصر "ليست مجرد سيطرة وهيمنة والتحكم بالسياسة والاقتصاد فحسب ولكنها أبعد من ذلك بكثير فهي تمتد لتطال ثقافات الشعوب والهوية القومية والوطنية، وترمي إلى تعميم أنموذج من السلوك وأنماط أو منظومات من القيم وطرائق العيش والتدبير. ولا يخلو ذلك من توجه استعماري جديد يتركز على احتلال العقل والتفكير وجعله يعمل وفق أهداف الغازي ومصالحه".³

إذن وبوجه عام فالعولمة هي "حركة تاريخية تتجه لتغطي جميع مجالات الحياة سياسياً واقتصادياً وثقافياً واجتماعياً وتكنولوجياً ومعلوماتياً ومعرفياً. وهي سمة تراكمية للانحياز المعرفي".⁴

ويشير أحد الباحثين إلى أن للعولمة أهداف أبعد من الربح وأبعد من التجارة الحرة والحدود المفتوحة والأسواق الحرة، بل للعولمة ثقافة وتروج لأربع ثورات أساسية وتمثل في: الثورة الديمقراطية وكمثال التي عرفتها العراق ودول افريقية، الثورة التكنولوجية الثالثة (أو ما بعد الثالثة)، ثورة التكتلات الاقتصادية وبخاصة العملاقة، ثورة اقتصاد السوق وحرية التبادل التجاري بعد قيام المنظمة العالمية للتجارة محل اتفاقيات الغات. وفي إطار هذه الثورات يتم بناء النظام العالمي حيث يعتمد الاقتصاد فيه على استثمار الوقت بأقل تكلفة وعن طريق استخدام المعرفة الجديدة

¹ عماد يونس، العولمة: تاريخاً - أبعاد ومؤثرات على العالم العربي، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2005، ص 104.

² James D.Thwaites et autres, la mondialisation : Origines, développement, et effets, les presse de l'université Laval, Édition PADIE, Québec, 2008, p392.

³ مصطفى العبد لله الكفري، عولمة الاقتصاد والتحول إلى اقتصاد السوق في الدول العربية، منشورات اتحاد الكتاب العرب، سوريا، 2008، ص 88.

⁴ حسن عبد الله العايد، انعكاسات العولمة على السيادة الوطنية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، ط 1، 2009، ص 50.

وتحويلها إلى سلع أو خدمات جديدة أو التحسين السريع والمستمر في المنتجات وطرق التصنيع والدخول بها إلى الأسواق بطريقة فعالة.¹

ثانياً: مجالات العولمة

للعولمة مجالات عديدة تبرز في الجانب الاقتصادي والسياسي والثقافي والتقني نبيها في الآتي:

- **العولمة السياسية:** تسعى العولمة هنا إلى لأن تكون القرارات السياسية مترابطة، متأثرة بعضها البعض الآخر، لأنها تقرب المسافات وبها يصغر العالم وتزول الحدود رغم أنها تفرز تأثيرات إيجابية وسلبية في أن واحد، ومتعددة في كافة أنحاء العالم حيث ستكون الدول أقل قوة واستقلالا وحتى سيادة. غير أن الأفراد سيصبحون أكثر قوة وقدرة على المطالبة بحقوقهم السياسية.²
- **العولمة الاقتصادية:** وتعني زيادة التبادل التجاري بين الدول نتيجة لتخفيض وإزالة الرسوم الجمركية وغير الحكومية أمام انتقال السلع والخدمات. فالعولمة الاقتصادية هي الاقتصاديات المفتوحة على بعضها البعض والمرتبطة والمبنية على الانتقال الحر للسلع والخدمات ورأس المال بل الخبرات والكفاءات عبر العالم. أن من أهم مظاهر العولمة الاقتصادية وأبرز آلياتها الخصخصة.³
- **العولمة الثقافية:** تعتبر الثقافة أساس هوية المجتمع وانتمائه وتميزه عن غيره من المجتمعات. والعولمة الثقافية تعني تعميم النموذج الثقافي لمجتمع ما على المجتمعات الأخرى من خلال ما يملك من القيم الثقافية والأنماط السلوكية والمفاهيم الحضارية مستخدما كل الوسائل المتاحة.⁴
- **العولمة التقنية:** تعتبر العولمة التقنية شمولية النزعة المعرفية بلا وطن بحيث تتجاوز مفهوم المكان وتختصر الزمن وتخدمها وسائل كثيرة كشبكات التلفزة الفضائية والانترنت، وهناك ثلاث شبكات أساسية تربط كل لحظة بين البشر والمؤسسات والشركات في مختلف مناطق العالم في عصر العولمة التقنية وهي: شبكة الاتصال الإعلامي، شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، شبكة العلاقات الاقتصادية والمالية.⁵

ثالثاً: أدوات العولمة

من خلال طرح مجالات العولمة تظهر أدواتها وقد تباينت من دراسة إلى أخرى ويمكن ضمها فيما يلي:

- **منظمة التجارة العالمية:** وهي عبارة عن منظمة دولية لتسوية مسائل التجارة الدولية على المستوى الكوني من خلال استخدام وسائل فعالة لتطبيق الالتزامات والقواعد التجارية. وقد بلغ عدد البلدان المنتسبة إلى منظمة التجارة العالمية سنة 2016 (164) بلداً. ومما تهدف إليه هو تقوية الاقتصاد العالمي من خلال تحرير التبادل

¹ مصطفى العبد لله الكفري، مرجع سبق ذكره، ص 90.

² مصطفى العبد لله الكفري، مرجع سبق ذكره، ص ص 110، 111.

³ حسن عبد الله العايد، مرجع سبق ذكره، ص 375.

⁴ عماد بونس، مرجع سبق ذكره، ص ص 406-408.

⁵ محمود محمد محمود، أحمد عبد الفتاح ناجي، التنمية في ظل عالم متغير، دار السحاب للنشر والتوزيع، مصر، 2008، ص 410.

- التجاري الدولي من كل القيود، زيادة الطلب على الموارد الاقتصادية والاستغلال الأمثل لها، والمساعدة في حل المنازعات بين الدول والتعاون مع المؤسسات الدولية الأخرى (صندوق النقد الدولي، والبنك الدولي).¹
- **صندوق النقد الدولي:** تعود فكرة إنشاء صندوق النقد الدولي لدعم النظام الاقتصادي الرأسمالي وكأن يضم في سنة 1944 (43) دولة، المنبثق عن اتفاقية بريتون وودز. ويهدف إلى تأسيس منظمة تقوم بضبط نظام صرف مستقر وتقدم المساعدات الفنية والمالية اللازمة للدول الأعضاء التي تواجه اختلالات مالية وهيكلية في المجالين الداخلي والخارجي.²
- **البنك الدولي:** يعد البنك الدولي الشقيق التوأم لصندوق النقد الدولي وجاء بناء على اتفاقية "بريتون وودز" عام 1944، حيث حضر اجتماع أنشائها (43) دولة شاركت في مؤتمر الأمم المتحدة للنقد والمال. وهو أكبر مؤسسة إقراضية مالية في العالم، إذ يقرض ما يقارب (25) مليار دولار سنوياً لتنمية الدول الأعضاء. وتعتمد مجموع الحصص المشاركة في البنك أو المقررة لعضوية دولة المعيار التصويتي أو ثقل وحجم ذلك البلد في التأثير في قرارات البنك أو عكس ذلك.³
- **التكتلات الاقتصادية:** هناك العديد من التكتلات الاقتصادية الإقليمية في العالم تتفاوت في درجة تكاملها، كما تختلف في حجمها ودرجة تأثيرها على التجارة العالمية، منها: تكتل السوق الأوروبية المشتركة والتي بدأت بتكتل ست دول أوروبية ارتفعت إلى (15) دولة ثم إلى (25) دولة وتدرجت من سوق أوروبية مشتركة إلى اتحاد أوروبي ثم توحيد العملة اليورو. تكتل دول المنطقة الآسيوية (تكتل الآسيان).⁴ منطقة التجارة الحرة لدول الأمريكيتين (AFTAK)، اتفاقية أمريكا الشمالية للتجارة الحرة (NAFTA)، منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE/OECD، منطقة التجارة العربية الحرة (2010).
- **الشركات المتعددة الجنسية:** تعد الشركات المتعددة الجنسية من اقوى القاطرات التي تستخدمها الرأسمالية في جر الاقتصاد العالمي باتجاه العولمة. فأصبحت تتحكم بالاقتصاد العالمي، تتحكم بالإنتاج وتبادله وتوزيعه وتسييره وتيسير الحصول عليه أو منع وصوله. كذلك تتحكم باستقرار مراكز صناعاته في هذا المجال الجغرافي أو ذاك، وتتحكم بانتقال رأس المال ويخلق الأزمات أو حلها.⁵
- **وسائل الإعلام:** الإعلام هو العملة الجديدة للمملكة العالمية، والولايات المتحدة مؤهلة أكثر من غيرها من البلدان للاستفادة من إمكاناتها المادية والالكترونية عن طريق الإعلام.⁶ فالإنتاج الثقافي بمفهومه الواسع رياضية، موسيقى عالمية، سينما، مجلات والدوريات ذات الشهرة العالمية والرواج الواسع أصبح بأيدي كبار التجار أو أصحاب رؤوس الأموال الضخمة. وهذا الزخم من الإعلام والذي يتحكم فيه أرباب وسائل الاتصال للشركات العابرة للقارات، أصبح بإمكانه توجيه الرأي العام العالمي، وقادراً على تغيير الذهنيات وإدخال ثقافات جديدة

¹ محمد دياب، التجارة الدولية في عصر العولمة، دار المنهل اللبناني للدراسات والتوثيق، ط1، بيروت، 2010، ص 371.

² حسن عبد الله العايد، مرجع سبق ذكره، ص 188_197.

³ نفس المرجع السابق، ص 162_165.

⁴ مصطفى العبد لله الكفري، مرجع سبق ذكره، ص 32.

⁵ نفس المرجع، ص 92.

⁶ السيد ولد اباه، اتجاهات العولمة: إشكالية الالفية الجديدة، المركز الثقافي العربي، ط1، المغرب، 2001، ص 11.

على مستوى الكرة الأرضية.¹

- **الانترنت:** أن الانتشار الواسع لشبكة الانترنت والزيادة السريعة والمستمرة لعدد المواقع والخدمات المهمة والمتعددة التي تقدمها الشبكة للجمهور العريض من مستخدميها بغض النظر عن الفوارق الموجودة بين مختلف الفئات والشرائح التي يتكون منها هذا الجمهور أدى لتقدم خدمات المعلومات بسرعة وسهولة، وتمثل هذه الخدمات في تلك التسهيلات التي يجدها المستعملون للشبكة في التعامل اليومي حسب درجة الاختصاص والاهتمام في مجال الاتصال والتجارة والتعليم والثقافة. وتتكون شبكة الانترنت من مليارات الصفحات الصادرة من آلاف من المؤلفين المختلفين من حيث التكوين والمستوى العلمي والاختصاصات الثقافية.²
- **الاتحاد الدولي للاتصالات:** وهو عبارة عن وكالة الأمم المتحدة الرائدة في مسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تدفع عجلة الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جنباً إلى جنب مع (193) دولة عضواً، وعضوية تضم ما يزيد على (700) كيان من القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية. أنشئ في (1865). هو هيئة حكومية دولية مسؤولة عن تنسيق الاستعمال العالمي المشترك لطيف الترددات الراديوية وتعزيز التعاون الدولي في تخصيص المدارات الساتلية وتحسين البنية التحتية للاتصالات في العالم النامي.³

رابعاً: تأثير العولمة على العالم العربي

شهد العالم تحولات كبيرة، وقد تعددت مجالات أهمها الاقتصادية والسياسية والتكنولوجية وثورة الالكترونيات بما دفع كل دول العالم إلى الاندماج والتفاعل مع سيورة التغيرات البيئية العالمية، والدول العربية ليست بمنى عن تلك التغيرات، فقد أثرت العولمة بشكل واسع في شتى الميادين، والذي أرغم تلك الدول على إعادة هيكلة اقتصاداتها والقيام بإصلاحات للاختلالات الهيكلية، واستحداث استراتيجيات تتوافق ومستجدات البيئة، وإتباع مناهج تحمي به خصوصياتها ولو بشكل محدود. ونوجز تأثير العولمة على العالم العربي فيما يلي:

- **التأثير الاقتصادي على العالم العربي:** العولمة لا تضيي منافع متساوية على الجميع، فبعض البلدان لا سيما النامية منها قد تعاني من خسائر اقتصادية نتيجة لزيادة المنافسة الناجمة عن تحرير التجارة العالمية. فالمستفيدون من العولمة هي الدول الصناعية وشعوبها، تليها مجموعة محدودة من الدول النامية من بينها الصين وبعض دول جنوب شرق آسيا، أما الخاسرون فهم غالبية الدول النامية التي تتبع حكوماتها سياسات اقتصادية فاشلة.⁴
- **التأثير السياسي على العالم العربي:** تعني العولمة السياسية نشر النظام الديمقراطي واتخاذ النموذج الغربي للحكم عبر الأخذ بالتعددية السياسية، وإفساح المجال للمشاركة الشعبية، من خلال أسلوب الانتخابات لجميع

¹ عبد المجيد قدي، مقدم عبرات، العولمة وتأثيرها على الاقتصاد العربي، مجلة الباحث، العدد 01، 2002، ص39.

² جمال يوسف بدير، اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 229.

³ الاتحاد الدولي للاتصالات، معايير للاتحاد من أجل دمج انترنت الأشياء في المدن الذكية: فريق خبراء جديد متخصص في انترنت الأشياء وتطبيقاتها، نشرة صحفية، متاح على الموقع: www.itu.int/net/pressoffice/press.../pdf/22-ar.pdf، تاريخ الاطلاع: 2016/03/16.

⁴ محمد توفيق عبد المجيد، العولمة والتكتلات الاقتصادية: إشكالية للتناقض ام للتضافر في القرن الحادي والعشرين، دار الفكر الجامعي، ط1، ط1، مصر، 2013، ص165.

مؤسسات المجتمع المدني من: برلمانات، ومؤسسات شعبية وبلديات.. الخ، وإفساح المجال أمام حرية التعبير، وإبداء الرأي، وحرية المرأة، وحقوق الإنسان. ولإدخال النمط الديمقراطي الغربي تطالب قوى العولمة بتطبيق اتخاذ النظام السياسي الغربي نمطا للحكم، ويمثل عدم تطبيقها تعديا على حقوق الإنسان، وحقوق الأقليات العرقية والمجتمعات داخل إطار الدولة بشكل عام.¹

– **التأثير الاجتماعي على العالم العربي:** للعولمة تأثير في المنحى الاجتماعي حيث أن التفاعل بين العولمة والخصوصيات المحلية في الدول العربية، ربما سيحدث متغيرات حتى في مجال اللباس والمأكل، وطرق التواصل الاجتماعي، وسيطلع أفراد المجتمعات العربية على قيم معينة للمجتمعات الأكثر تطورا، والتي قد تؤثر هي ذاتها في قيمها الذاتية بنسب معينة وتستطيع أدوات العولمة مثل وسائل الإعلام أن تحدث تحول ما في القيم والاتجاهات. لكن هذه المجتمعات العربية تستطيع أن تحافظ على قيمها وعاداتها وعقائدها وتقاليدها. والدخول في الحداثة من بابها الأخلاقي من دون أن تفقد خصوصياتها.

– **التأثير الثقافي على العالم العربي:** تتوسع العولمة الثقافية في مناخ من التراجع الحاد للمستوى الثقافي المكتوب، إذ تدعى ثقافة الصورة والاتصال والتقانة، من هنا فأن تأثيرها في المحيط العربي سيكون في تحطيم تمثل الناس لمجتمعاتهم، نحو نسق المجتمع المدني لتنشأ في وعي الناس قيم ثقافية لا صلة قوية بينها وبين النظام الاجتماعي الذي ينتمون إليه عبر أفكار وقيم جديدة ليست من رحم تطوّرهم الاجتماعي الطبيعي مما يعرض مجتمعاتهم إلى بعض الخلل في مستويات السلوك والأخلاق والبنى الاجتماعية والبيئية من دون أصول تمهد لهذا التغير.²

المحور الثاني: الأطر الفكرية للمدن الذكية

ما أفرزه التطور المستمر في التكنولوجيا والتقدم العلمي بروز مفهوم حديث في تسيير المدن لبلدان العالم وخاصة الدول المتقدمة المتمثل في المدن الذكية كتقنية معاصرة في تلبية حاجيات المواطنين وتذليل الصعوبات وكذا نشر الرفاه، واستخدام أساليب مبتكرة للحفاظ على الطاقة والموارد.

أولا: التعرف على مفهوم المدن الذكية

أسفرت الدراسات في مجال المدن الذكية أو ما يسمى بالمدن الرقمية عن طرح عدة تعاريف لها، وفق منظور كل باحث من الجانب الاقتصادي أو بالتركيز على المجال التكنولوجي وتقنيات المعلومات أو الاهتمام بالبنى التحتية للمدن الذكية من شبكات الكهرباء والمياه والغاز.. الخ، والتي كلها تصب في مفهوم التنمية المستدامة بالمفهوم المعاصر. فمن وجهة نظر (ريك روبنسون)^{*} "المدينة الذكية تسعى بشكل منهجي إلى إيجاد وتشجيع الابتكارات في مجال أنظمة المدينة المتاحة بواسطة التكنولوجيا، مما يؤدي إلى تغيير العلاقات بين إيجاد قيمة اقتصادية واجتماعية من جهة واستهلاك الموارد من جهة أخرى، ويؤدي بالتالي إلى المساهمة بطريقة متناسقة

¹ حسن عبد الله العايد، مرجع سبق ذكره، ص 42.

² مصطفى العبد لله الكفري، مرجع سبق ذكره، ص ص 160_161.

^{*} (مهندس تنفيذي، سماتر ستييز، مجموعة برمجيات آي بي إم أوروبا).

لتحقيق الرؤية والأهداف الواضحة المدعومة بالإجماع السائد بين المساهمين في المدينة¹، كما نظر إلى المدن الذكية كونها "تلك التي تستخدم أساليب مبتكرة لتذليل المشاكل اليومية، أنها مدن تلبي احتياجات مواطنيها بطرق تؤدي للارتقاء بمستوى الحياة لكل الذين يعيشون في هذه المناطق الحضرية"². وتعرف الموسوعات ومراكز دراسات الأبحاث التكنولوجية المدينة الذكية "بأنها "مدينة معرفة" أو "مدينة رقمية" أو "مدينة إيكولوجية"، تعتمد خدماتها على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل أنظمة مرور ذكية تدار آلياً وخدمات إدارة الأمن المتطورة وأنظمة تسيير المباني واستخدام التشغيل الآلي في المكاتب والمنازل واستخدام عدادات للفوترة والتقارير³.

تعد المدن الذكية مجالاً للتسيير العقلاني للموارد المادية والبشرية وهي تهدف إلى:

- **الرشادة في استعمال الموارد:** اقتصاديات الماء، تقليص فترات استهلاك الكهرباء، استهلاك للطاقة يكون بواسطة وسائل قياس في الوقت الحقيقي، تدنية الضياع الناتج عن تقادم الشبكات... الخ.
- **جعل المستفيد في قلب المجموعة:** المواطن_المستفيد يصبح هو نفسه منتج للمعلومة، ومنه فإن استعمال نظام المعلومات هو وسيلة اتصال وطنية تسمح للمواطن_المستفيد بتنبيه المجموعة بوجود خلل تقني أو ما شابه، حيث تنشأ حلقة للتغذية العكسية بين المستعملين(المستفيدين) وسلطات المصالح.
- **استعمال مقارنة نظامية في المدينة:** إذ يخص تخطي المقاربات القطاعية المنفصلة من نقل، طاقة وغيرها، لجعل تفاعل بين مختلف المكونات الممكنة للمدينة عن طريق تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذه الأخيرة إذا كانت مكوناتها قوية فإن المدينة الذكية (smart city) يكون لها في المستقبل قدرة لوضع أشكال جديدة للحكومة.⁴

وتبرز أهمية المدينة الذكية في النقاط التالية:

- أن من شأن تطوير مدن ذكية أن يسفر عن طرح خدمات جديدة وتوفير المزيد من الفرص الوظيفية. كما أن التحسينات التي تطرأ على طرق تخصيص الموارد واستخدامها والابتكار وفرص مشاريع الأعمال الرائدة ستعكس إيجاباً على الاقتصاد ككل. بالإضافة إلى ذلك، سيكون في مقدور المدن إبراز قدراتها والمستدامة واستثمارها

¹ ماريثا فارحاس، المدن الذكية: بين الحلم والحقيقة، متاح على الموقع: <http://www.envirocitiesmag.com/articles/sustainable-smart-cities/smart-cities-dream-or-reality.php> تاريخ الاطلاع: 2016/02/07.

² المدن الذكية المستدامة: نحو مستوى معيشة أفضل 2014، متاح على الموقع: <http://www.ictqatar.qa/ar/documents/document/sustainable-smart-cities-improving-quality-life> تاريخ الاطلاع: 2016/02/09.

³ دراسات وأبحاث، من المغرب إلى الإمارات: المدن الذكية الوجه المشرق للمنطقة العربية، جريدة العرب، السنة 37، العدد 9648، ص6.

⁴ Jean Danielou, la ville intelligente: état des lieux et perspectives en France, commissariat général au développement durable_délégation au développement durable, N°73, 2012, p 3.

لتعزيز مزاياها التنافسية ذات الصلة بموقعها الجغرافي من أجل اجتذاب استثمارات وكفاءات جديدة في هذه المرحلة.¹

- تستشرف المدينة الذكية المستقبل على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي. فالمدينة الذكية ترصد البنية التحتية الأساسية كالطرق والجسور والأنفاق والسكك الحديدية والمطارات والقطارات والموانئ البحرية وكذلك الاتصالات والمياه والطاقة والأبنية الرئيسية، وكل ذلك من أجل الوصول إلى الدرجة المثلى من الموارد والأمن.
- تستطيع المدينة الذكية أن توفر خدمات للمواطنين بما يعزز شعورهم بالسعادة والصحة والراحة والأمان. ومن الأمثلة على ذلك استخدام المستشعرات للكشف عن أماكن تسرب المياه في المدينة وإصلاحها على الفور، أو لمراقبة نوعية الهواء لمساعدة الأشخاص المصابين بالحساسية من أخذ احتياطاتهم أو استخدام المستشعرات لمعرفة أن مكان صف السيارات ممتلئ ويقوم بإرشاد السائق إلى أماكن صف أخرى.²

ثانيا: خصائص المدن الذكية

تحدد خصائص المدن الذكية في النقاط التالية:

- **الاقتصاد الذكي (المنافسة):** روح الإبداع، العلامة التجارية، الإنتاجية العالية، مرونة التسويق بحيث يكون هناك اندماج في الأسواق المحلية أو الدولية، القدرة على التحول.
- **المجتمع الذكي (رأس المال البشري والاجتماعي):** مستوى التأهيل، نسبة التعليم، الأخلاق الاجتماعية، جودة التفاعل الاجتماعي بالنظر إلى الاندماج والمشاركة في الحياة العامة والتفتح على العالم الخارجي، الإبداع.
- **الحكومة الذكية (المشاركة):** المشاركة في اتخاذ القرارات، الخدمات الاجتماعية والعمومية للمواطنين، الرؤى والاستراتيجيات السياسية، الشفافية.
- **النقل الذكي (النقل وتكنولوجيا المعلومات والاتصال):** التسهيلات المحلية والوطنية، توفر البنية التحتية القوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، نظام مبتكر وأمن للنقل ومستدام.
- **البيئة الذكية (الموارد الطبيعية):** الشروط الطبيعية الجذابة (الجو، المساحات الخضراء)، منع التلوث، تسيير الموارد، حماية البيئة.
- **المعيشة الذكية (جودة الحياة):** جودة الحياة مثل الثقافة، شروط الصحة، الأمن، جودة السكن، تسهيلات التعليم، جاذبية السياحة، الترابط والتلاحم الاجتماعي.³

ثالثا: المدينة الذكية كنظام

لكي تكون المدينة ذكية يجب أن تعامل كنظام فرعي من نظام كلي، وأن تتكون من مجموعة أنظمة لها ديناميكيته النظامية الذاتية وفي نفس الوقت تتفاعل ديناميكيا فيما بينها لتنشئ نظام آخر. فتغير المعلومة في داخل

¹ المدن الذكية المستدامة، موقع سبق ذكره.

² مريم نصر، المدن الذكية، متاح على الموقع: <http://alghad.com/articles>، تاريخ الاطلاع: 2016/03/16.

³ Centre of regional science, Smart cities: Ranking of European medium_sized cities, vienna UT, october 2007, P12.

النظام الفرعي يمثل نقطة هامة في وضع قاعدة معلومات مشتركة بين الأنظمة. كما أن المدينة الذكية تكون نتيجة اندماج مكونات إنسانية ومادية، والذي يتطلب تطوير طرق هندسة أنظمة معقدة متكيفة مع تصميم المدينة¹. وتتركز المدينة الذكية بمفهوم المقاربة النظامية على ستة أنظمة ذكية تتمثل في:

1. **نظام الأشخاص:** يرجع لشبكاته الإنسانية والاجتماعية، يتضمن الحماية المدنية، الشرطة، خلية الأزمات.
2. **نظام المؤسسة:** الذي يشمل تخطيط القواعد، البيئة القانونية والسياسية، فتح التبادل والاستثمار الدولي، تشريع سوق البضائع.
3. **نظام النقل:** يتضمن كل ما يخص شبكة الطرقات، شبكة النقل المشترك، الموانئ والمطارات، إلى غاية تعريف النقل.
4. **نظام الاتصالات:** يتضمن البنى التحتية للاتصالات، الهواتف النقالة، الانترنت بتدفق عالي، والوصول للمعلومة وإمكانية التواصل مع عناصر مركزية لاقتصاد معاصر.
5. **نظام المياه:** مصلحة توزيع المياه هي مصلحة عمومية هامة والمتضمنة حلقة كاملة من المياه (الاستهلاك ومعالجة المياه المستعملة).
6. **نظام الطاقة:** وهو كذلك أهم من الموارد المائية، يتضمن جيل الكهرباء، البنى التحتية للتحويلات والتخلص من الفضلات.²

رابعا: البنى التحتية للمدن الذكية

لا تهتم المدن الذكية بتقنيات المعلومات والتكنولوجيا وحسب بل تسخر تلك المداخل في تسيير البنى التحتية لها من شبكات المياه، الكهرباء، الخ، والتي تستخدم بشكل يلي حاجيات المواطنين إلى أقصى حد ممكن وفي نفس الوقت بمنع هدرها واستنزافها. ونبين أهم عنصرين في البنى التحتية الذكية في الآتي:

1. **الشبكة الذكية للكهرباء:** الهدف الأساسي من شبكات الكهرباء هو توليد ونقل وتوزيع الكهرباء بكفاءة وثقة أكبر. ويمكن الحصول على هذه النتيجة بعدة طرق أبسطها هو جعل الشبكات الموجودة حاليا أكثر كفاءة في كثير من الحالات.³
2. **شبكة المياه الذكية:** هو مجموعة من الحلول والأنظمة المستعملة، وتكنولوجيا معلومات والاتصال الجديدة والتي تسمح لمستخدمي شبكة المياه بمراقبة وتشخيص المشاكل، وتحديد الأولويات وإدارة بشكل مستمر وعن بعد

¹ Claud Rochet, les villes intelligentes : enjeux et stratégie pour de nouveaux marchés, étude a réalisée avec le concours de CERGAM CESAMS, et du service de coordination à l'intelligence économique, paris, édition tremblay, université du Québec, 2014, p 28_31.

² Robert Laugier, la ville de demain : intelligente, post_carbone ou autre, une synthèse documentaire, en ligne: www.cdu.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr/.../pdf/synthese-vill, P4.

³ اليس كومان، المدن الذكية: هل المدن الذكية هي مدن مستدامة؟، مجلة بيئة المدن الالكترونية، العدد 08، 2014، ص 8.

أعمال الصيانة، واستعمال البيانات المتحصل عليها لرفع مستوى كل جوانب أداء شبكات توزيع المياه.¹ وتواجه أغلب دول العالم وضعاً يجبرها على التعامل مع موارد مائية محدودة، ما يجعل ضعف البنية التحتية سبباً لخسائر جمة، مع بعض الاستثناءات. مثل أيرلندا التي تتمتع بفائض في مصادر المياه العذبة قد يفسر احتمالها خسارة 350 مليوناً في مقابل كل لتر يدخل شبكة المياه.²

خامساً: المدن الجديدة كامتداد للمدن الذكية

تسعى الدول إلى زيادة المساحات العمرانية و/أو زيادة المناطق الصناعية و/أو لأغراض أخرى باستحداث مدن جديدة تلبي حاجيات المواطنين وتحل إشكالية النمو الديمغرافي والمشاكل الاجتماعية، كما تؤسس بتقنيات حديثة وأساليب ذكية ويتسيير فعال. ومن وجهة نظر أحد الباحثين فإن المدن الجديدة "هي كيان كلي منفصل عمرانياً عن المستوطنات بمسافات معقولة بما يعطيها هوية عمرانية واضحة، وبحيث يمكن وضع حدود فاصلة بين هذا الكيان والمستوطنات القائمة. ويمكن أن تكون المدينة الجديدة مستقلة كلياً اقتصادياً وعمرانياً وإدارياً عن تلك المستوطنات القائمة، أي تكون ذات تكوين اقتصادي ذاتي أو تكون تابعة اقتصادياً لمدينة قائمة مع الاحتفاظ باستقلاليتها العمرانية والإدارية."³

كما تعتبر المدن الجديدة منطلق أنشاء المدن الذكية والتي تنشأ بعدة دوافع نوجز منها التالي:⁴

- بدافع ضبط وتصحيح النمو الزائد لمدينة قائمة وذلك للتخفيف من تفاقم عدم التوازن فيها بين متطلبات الحياة اليومية للسكان وقدرة هيكل المدينة على إشباعها. ولضبط وتصحيح الانتشار غير الملائم للمستوطنات البشرية؛
- بدافع إعادة توزيع السكان على المستوى القومي لتحقيق هدف استراتيجي عسكري، واقتصادي أنتاجي؛
- بدافع الحد من هجرة السكان إلى المدن القائمة وبخاصة المدن الكبرى، وذلك عن طريق توفير فرص السكن والعمل في المدن الجديدة؛
- بدافع تنمية المناطق المتدهورة اقتصادياً. لتحقيق التنمية الاقتصادية على المستوى القومي. وتحقيق التوزيع المتوازن للصناعة والاستثمارات على مختلف الأقاليم في الدولة؛
- بدافع تنمية مناطق جديدة وذلك لتشجيع التنمية الإقليمية وخلق فرص جديدة للاستثمار، عن طريق جذب القطاع الخاص إلى تلك المناطق. وبدافع أنشاء مدن تجارية حرة، تكون قاعدتها الاقتصادية خليطاً من الأنشطة الاقتصادية الصناعية التي تشمل مجموعة من الصناعات الثقيلة والصناعات الخفيفة؛
- وتنشأ المدن الجديدة لعلاج الآثار التي تتركها الظواهر الطبيعية الطارئة مثل الزلازل، والحروب.

¹ Smart grids_CRE, En ligne: <http://www.smartgrids-cre.fr/index.php?p=reseaux-eau>, consulter le: 2016/03/16.

² الامارات اليوم، أدوات استشعار جديدة تحذر من تسرب في المدن، متاح على الموقع: <http://www.emaratyoun.com/technology/electronic-equipment/2014-11-24-1.731211>, تاريخ الاطلاع : 2016/03/16.

³ إبراهيم طلعت، القواعد الاقتصادية في انشاء وتطوير المدن الجديدة، دار الكتاب الحديث، مصر، 2001، ص 103.

⁴ نفس المرجع، ص 52_64.

سادسا: المدن الذكية في الوطن العربي

من بين الدول النامية، نجحت بعض الدول العربية في التغلب على بعض المشاكل الاقتصادية والاجتماعية وتبنت مفهوم الذكاء في تسيير مدنها وعقلنة استخدام الموارد، فما أفرزته الشبكة العنكبوتية والقنوات الفضائية هو اندماج الرؤى والطموحات والتعرف على آخر التطورات التكنولوجية والتقدم العلمي وتقارب الثقافات وبذلك زيادة الوعي للأفراد وتغير متطلباتهم المعيشية وكذا ارتفاع حاجياتهم في شتى المجالات مما أرغم الدول النامية إلى مسايرة العالم المتقدم ولو بشكل محدود ومحاولة تصنيع التكنولوجيا التي تبقى في مستوى أقل من الدول المتقدمة أو استيرادها بمبالغ مالية باهظة.

"لقد كانت ثورة التطلعات أكثر حدة في المناطق الحضرية بسبب العوامل الدافعة لها، بينما كانت في المناطق الريفية أقل حدة بسبب ضعف العوامل الدافعة لها أو انعدامها في الريف. كذلك فإن ثورة التطلعات قد تراكمت في الدول العربية نتيجة لتفاعل قوى عديدة إلى نقطة جعلتهم يتوقعون تحسين مستوى المعيشة بشكل كبير خلال السنوات القليلة القادمة.¹ ويكون من الممكن إقامة مشاريع تستخدم التقنيات المؤتمتة في وسط تسوده التقنيات الميكانيكية في حالة توفر أسواق خارجية تتطلب منتجات ذات نوعية عالية وتكاليف إنتاج منخفضة وبالتالي أسعارا منافسة."² وفي هذا السياق نشير إلى أنه شركة IBM المعروفة باختراعها أهم أدوات ثورة المعلومات لم تعد تباع الحواسيب الشخصية بل هي اليوم تعمل على تطوير ذكاء أكثر من 2000 مدينة في العالم، وتحول اهتمامها اليوم التقني إلى مجالات أخرى كالنقل والكهرباء والطاقة والمياه والطقس بقصد جمع المعلومات من أكبر عدد ممكن من المصادر. وتتطلع إلى تسويق برامج المدن الذكية في سلة واحدة توجه عن طريق مركز التحكم الذكي، توفر للمدن عبر حساسات الكترونية المعلومات عن مصادر المياه، معلومات عن الطقس، تقارير الجرائم، إضافة إلى بيانات الهواتف الذكية للمواطنين.³

وعليه فيؤكد الخبراء أن البنية الرقمية لعدد كبير من الدول العربية التي تروم إلى بناء مدن ذكية تسمح لها بتحقيق ذلك وقد كشفت الإحصائيات أن (3.7٪) من إجمالي مستخدمي الانترنت حول العالم هم من منطقة الشرق الأوسط في حين يستخدم (88٪) من هؤلاء مواقع التواصل الاجتماعي يوميا.⁴

وانطلاقا مما سبق نعطي بعض الأمثلة على بعض من الدول العربية المطبقة لإستراتيجية المدن الذكية: احتلت مدينة "أبو ظبي" المرتبة الأولى بين 11 مدينة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من حيث الفوائد التي يوفرها قطاع تقنية المعلومات والاتصالات فيها، كما أشار تقرير بعنوان "مؤشر المدن الذكية" نشر في 23 سبتمبر 2013 بموقع إيست أونلاين الإلكتروني أن دبي جاءت في المرتبة الثانية ثم الدوحة، فالقاهرة، وبعدها إسطنبول، عمان، بيروت، جدة، الرياض، الخرطوم، وأخيرا مسقط. وكان التصنيف حسب 28 معيار قسم إلى فئتين تشملان

¹ مصطفى العبد لله الكفري، ص 218.

² نادر ادريس التل، آفاق اقتصاد السوق: حركة التقدم التقني ازدهار ام انخيار الرأسمالية؟، دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، ط2، الأردن، 2012، ص 38.

³ شادية احمد، المدينة الذكية مدينة المستقبل الأخضر، مجلة آفاق المستقبل: علوم وتكنولوجيا، العدد 22، 2014، ص 88.

⁴ ربيع دبوسي وآخرون، دراسات وأبحاث، من المغرب الى الامارات: المدن الذكية الوجه المشرق للمنطقة العربية، جريدة العرب، السنة 37، العدد 9648.

نضج تقنيات المعلومات والاتصالات، والمنافع الناجمة عن استثماراتها على الصعيد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي.¹

المحور الثالث: علاقة العولمة بالمدن الذكية في الدول النامية

ترادف مصطلح العولمة مصطلح الشمولية والتي تستخدم على نطاق واسع للتعبير عن انفتاح العالم اقتصاديا وسياسيا وثقافيا. ومنه يهتم هذا المحور بدراسة وتحليل علاقة العولمة بالمدن الذكية وذلك من خلال التطرق إلى وقع العولمة على الدول النامية، ثم نوضح دور العولمة في تجسيد المدن الذكية بالدول النامية.

أولا: وقع العولمة على الدول النامية

أصبح العالم اليوم بلا حدود وبدا يفقد هويته القومية تدريجيا، إذ من سمات العالم اليوم هو التفكك الإقليمي والإيديولوجي، وإعادة الاندماج والتكتل مما يأخذنا إلى فضاء كوني مفتوح وغير ثابت.

يقول (بيتر دراكر) أن "الأسواق الحرة ستعني في المستقبل تدفق المعلومات وليس التبادل التجاري، ومن هذا المنطلق سيصبح الغد عبارة عن أسواق حرة عالمية، وسوف يصبح التنافس العالمي". ويضيف "أنا الآن في عصر الموجة الرابعة والتي أطلقتها المعلومات وعلم الأحياء، سوف تظهر أهمية العصر الحالي للمبادرة من خلال ابتكاراته الاجتماعية وبخاصة الابتكارات المتعلقة بالسياسة والحكومة والتعليم والاقتصاديات ومن خلال أي تقنية أو منتج مادي جديد²". فالبلدان النامية على أساس التقنيات الميكانيكية يمكن أن تحرز تقدما وأن تشيد الاقتصاد المتكامل المستقل في إطار العلاقات البضاعية النقدية الرأسمالية. فلب المشكلة التي تعاني منها البلدان النامية تكمن في أن مجتمعاتها تواجه القرن الحادي والعشرون بعقلية الماضي حيث يستحيل الحل بغير تطور فكري شامل يخرج به المجتمع من حالة العجز الفكري.³

كان خضوع الدول النامية للسيطرة الامبريالية العامل الأساسي في عرقلة وقطع التطور المستقل لهذه البلدان وفي صياغتها تبعيتها. إذ بهذه السيطرة ربطت بحركة رأس المال والسوق الرأسمالية العالميتين. ومن النتائج المباشرة لهذه السيطرة إحداث تغيرات في البنى الاقتصادية المحلية من مثل دفع عملية انتشار العلاقات البضاعية النقدية وتدمير الإنتاج الحرفي المحلي بتصدير البضائع الأجنبية الرخيصة إلى أسواق هذه البلدان التابعة وكذلك دفعها إلى التخصص في إنتاج سلع معينة تحتاجها البلدان الرأسمالية المتقدمة عليها.⁴

وللإشارة فأن البنك الدولي أصبحت له سياسة اتجاه الدول النامية، تمثلت بمنهج البرامج القطاعية المعتمدة على مشروعات بمولها البنك لصالح من اسمهم بالسكان الأكثر فقرا، ثم يتحول بسرعة إلى قوة ضغط هائلة على الدول النامية، لكي ترضخ لإجراءات التكييف التي يصير عليها صندوق النقد الدولي، وليصبح من العسير بعد ذلك

¹ شادية احمد، مرجع سبق ذكره، ص 91_92.

² بيتر دراكر، أساسيات بيتر دراكر: أفضل ما كتب بيتر دراكر في أساسيات علم الإدارة خلال ستين عاما، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، 2011، ص 375.

³ مصطفى العبد لله الكفري، مرجع سبق ذكره، ص 50.

⁴ نادر ادريس التل، مرجع سبق ذكره ص 29.

الفرقة بين سياسات الصندوق والبنك.¹ فمن أهم المشكلات التي تواجه التنمية الاقتصادية في البلدان النامية يتمثل في نقص رؤوس الأموال والعمالات الأجنبية والضييق النسبي للأسواق الداخلية المحلية _ التي تظهرها معطيات الناتج المحلي الإجمالي لكل دولة نامية _ والمنافسة وإجراءات الحماية الأجنبية والافتقار إلى اليد العاملة المؤهلة وتدني الإنتاجية ووجود العوائق المؤسسية.² وعلى نقيض ذلك "فانضمام الدول النامية إلى المنظمة العالمية للتجارة لا يخلو من بعض الإيجابيات أهمها التحفيز على العمل والإنتاج والاعتماد على النفس وتحسين جودة المنتج ودخول أسواق جديدة والاستفادة من التطور التكنولوجي للدول المتقدمة، إلا أن ذلك كله يبدو صعبا في ظل التخلف الاقتصادي وتراكم الديون وانتشار الجهل وانخفاض مستوى الديمقراطية والرقابة، إضافة إلى ضعف الهياكل القاعدية وهروب رؤوس الأموال والاستثمارات نتيجة عدم الاطمئنان إلى الحماية والقوانين المحلية.³

ثانيا: دور العولمة في انتشار المدن الذكية في الدول النامية

للعولمة كما سبق الحديث عنها جوانب سلبية وأخرى إيجابية وللحديث عن الدور الذي تلعبه العولمة في انتشار المدن الذكية سنتطرق إلى الشق الإيجابي، إذ من خصائص العولمة هو انتشار التقدم العلمي والتكنولوجي الذي ظهر في الدول المتقدمة ليغزو الدول الأخرى بمراتب وعلى مستويات حسب درجة نمو كل دولة ووضعيتها الاقتصادية ومدى استعدادها للتكيف مع المتغيرات العالمية خاصة التكنولوجية منها.

أ- **العولمة والاقتصاد الذكي:** يذهب المنبهرون بالحضارة الالكترونية _ مثل "جون بري بارلو" _ إلى اتخاذها عقيدة تقوم مقام المرتكزات الفكرية والعلمية للمجتمعات الصناعية الغربية المعاصرة.⁴ فتورة التكنولوجيا ساعدت تقدم العولمة وتسريع وتيرته، كما أن ثورة الاتصالات والمعلومات جعلت من العالم قرية صغيرة بحيث يتأثر جميع ساكنيها بما يحدث في إرجائها، وتحرير التجارة وفتح الأسواق جعل من العالم سوقا مفتوحا تتنافس فيه الشركات دولية النشاط مقابل الشركات الوطنية البسيطة، تحرير الأسواق أمام رأس المال مما جعل تدفقات رؤوس الأموال من خلال إشارات الكترونية سهلت عملية الاستثمار الدولي.⁵

يفترض الاستفادة من التقنيات الجديدة وجود إمكانيات تنظيمية وتحديدية في الدول النامية، كما يفترض أيضا أن تمتلك تلك الدول إمكانيات تكنولوجية على مستوى عال لاستيعاب التكنولوجيا العالمية بكفاءة ومع ذلك فإن قليلا من الدول النامية تحقق تلك المتطلبات المسبقة، ولا تزال غالبية الدول النامية في مرحلة مبكرة من التصنيع.⁶ وعليه فإن الانفتاح الاقتصادي يفترض كذلك "تدخلا كبيرا من طرف الدولة لوضع آلية عمله على مستوى الكفاية المعقولة، فالانفتاح العقلاني القائم على مبادئ الفاعلية والقدرة التنافسية والأمن الوطني، لا يمكن أن يتحقق من دون مراعاة بنية الصادرات وحركة رأس المال، السياسات الجمركية والنقدية والضريبية والائتمانية

¹ حسن عبد الله العايد، مرجع سبق ذكره، ص 168.

² نادر إدريس التل، مرجع سبق ذكره، ص 34.

³ سليمان ناصر، التكتلات الاقتصادية الإقليمية كاستراتيجية لمواجهة تحديات الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة: دراسة حالة الجزائر، مجلة الباحث، العدد 01، 2002، ص 85.

⁴ السيد ولد اباه، مرجع سبق ذكره، ص 10.

⁵ حسن عبد الله العايد، مرجع سبق ذكره، ص 50_51.

⁶ محمد توفيق عيد المجيد، مرجع سبق ذكره، ص 411.

والاستثمارية، والتي تؤثر في أشكال وأحجام تفاعل اقتصاد البلد المعني مع العالم الخارجي.¹ ويعزز هذا القول باحث آخر بقوله " أن الاستخدام المتعلق للموارد النادرة _توفيرها_ سيصبح السمة المدنية المميزة لكوكب الأرض".²

ب- العولمة والحوكمة الذكية: بدون آليات التشاور والتداول بمهدف اتخاذ القرارات التي توازن بين النتائج كما توازن بين الخيارات، فإن شبكات التواصل الاجتماعي التي تدعم المعلومات والمشاركات التي لا تعتمد على الوساطة يمكن أن تدعم "الغوغاء الغبية" أيضا. أن تحويل الغوغاء الغبية إلى غوغاء ذكية يعتبر أحد التحديات الكبرى التي تواجه الحوكمة الرشيدة في عصر وسائل الإعلام الاجتماعية.³ فقد أدى تدفق المعلومات إلى إيصال المعلومة للمواطن عن شؤونه الداخلية من خلال وسائل اتصال ميسرة وسهلة وقليلة التكاليف _الانترنت_ مما جعل المواطن يعي ما يدور حوله من أحداث داخلية. وبالتالي يستطيع جموع المواطنين تشكيل رأي عام حول موضوع معين من أعمال الحكومة ويجعل مراقبته وتفعيل الرقابة عليها أسهل وبذلك يفعل دور المعارضة السياسية ويحد من نشاطات الحكومة غير المسؤولة.⁴

ت- العولمة والمجتمع الذكي: قد مكنت ثورة الاتصالات للفرد الانتساب إلى جمعيات ومؤسسات حقوق الإنسان، خارج حدود الوطن، إذ أصبح المواطن جزء من مجتمع عالمي يمارس نشاطاته السياسية وغيرها. وأصبحت مؤسسات حقوق الإنسان ذا تأثير بالغ الأهمية في إجبار الدول المعنية باتخاذ إجراء، أو وقف إجراء، أو قرار بحق سجين سياسي، أو قضية رأي عام، وكذلك استطاعت هذه المؤسسات الضغط على بعض الدول المتقدمة للعمل على التدخل لحماية حقوق الإنسان.⁵

ث- العولمة والثقافة الذكية: فرغم أن مناطق المدن الكبرى ترتبط ببعضها من خلال العولمة، إلا أنها تستطيع أن تتبنى قيما اجتماعية مختلفة من المدن الأخرى، أو أن تنضم إلى مدن أخرى بعيدة عن حدودها القومية والتي تشترك معها في تلك القيم.⁶

ثالثا: إستراتيجية تكتل الدول العربية وعولمة التكنولوجيا

يعترف أحد الكتاب أنه "بالرغم من الآثار الإيجابية إلا أن الآثار السلبية قد تكون أشد أثرا نتيجة الأوضاع التي تعيشها الاقتصاديات العربية، فالحقيقة أن مناقشة الملكية الفكرية في إطار النظام التجاري العالمي الجديد لم تكن إلا محاولة من قبل الدول الصناعية لحماية نتائج ابتكارات واختراعات، أي حماية التكنولوجيا الغربية، والعمل على الإنفراد باستغلالها لأطول مدة ممكنة، ومحاولة وضع العقبات أمام الدول العربية للحيلولة دون استخدام تلك التكنولوجيا إلا بالشروط التي تضعها الدول الصناعية."⁷ فالمستوى التكنولوجي لمجتمع ما لا يتمثل في استزاد أحدث

¹ محمد دياب، مرجع سبق ذكره، ص 35.

² نيكولاس بيرجروين وناثان جارديلز، مرجع سبق ذكره، ص 109 .

³ نفس المرجع، ص 101.

⁴ حسن عبد الله العايد، مرجع سبق ذكره، ص 322.

⁵ حسن عبد الله العايد، مرجع سبق ذكره، ص 321.

⁶ نفس المرجع السابق، ص 110.

⁷ بلعور سليمان، التكامل الاقتصادي العربي وتحديات المنظمة العالمية للتجارة، مجلة الباحث، العدد 06، 2008، ص 61.

أحدث المصانع ولكن في تراكم البحث العلمي لأبنائه، وتكون هذه الخبرات ناتجة من محيط وظروف هذه المجتمعات.¹ ولذلك تعدّ إستراتيجية تشكيل تكتلات اقتصادية بالنسبة للدول العربية ذات أهمية قصوى وجب تميمها. ويعد مشروع منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى إطاراً "مواتياً" يؤدي إلى زيادة تبادل المنافع والمكاسب فيما بين الدول العربية، وهو أمر يعزز من إمكانات الاندماج الإيجابي في المنظومة التجارية العالمية.² وانطلاقاً من هدف تحقيق التنمية الاقتصادية الاجتماعية في مختلف أرجاء الوطن العربي والسعي من أجل الوصول لأفضل صيغ التعاون الاقتصادي العربي لا بد من وضع إستراتيجية للعمل الاقتصادي العربي المشترك التي تستند إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الاعتماد على النفس والتخلص من التبعية الاقتصادية للدول الصناعية الكبرى بحيث يتم التركيز على: استخدام الأموال العربية في تمويل عملية التنمية الاقتصادية الاجتماعية، استغلال الثروات الطبيعية المتوفرة في الوطن العربي وتوظيفها في خدمة عملية التنمية الاقتصادية بما يحقق أفضل مردود، الاعتماد على الكوادر الوطنية الفنية المؤهلة مع الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة والمساهمة في تطويرها وتوطينها، تقليص الفجوة التنموية بين الأقطار العربية.³

الخاتمة

توصلنا ممّا أدلينا به أعلاه في الإطار الفكري للعولمة، أن العولمة تفرض الاندماج الاقتصادي العالمي، بتدفقات رأسمالية، سلعية، وخدمية، وحتى فكرية سريعة على النطاق العالمي. بالإضافة إلى توسع رقعة انتشار الثورة التكنولوجية وثورة المعلومات والاتصال التي أدت إلى اختزال المسافات واختلاط الثقافات. كما لعبت الشركات المتعددة الجنسية دوراً كبيراً في العولمة بالتقدم التكنولوجي والتي تعد ركيزة أساسية في البحث العلمي والتطوير الإنتاجي. وساهمت المؤسسات المالية من البنك الدولي وصندوق النقد الدولي في تقييد الدول النامية وفرض عليها شروط تجعلها دول تابعة، مما يحتم عليها إيجاد طرق تسيير ذاتي وبناء اقتصاد قوي.

واستخلصنا من خلال التطرق لموضوع المدن الذكية أن هذه الأخيرة تعتمد بالدرجة الأولى على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لكن بما أن الدول النامية تعرف ضعف القدرات التكنولوجية بسبب ضعف عمليات البحث والتطوير أدى بها إلى استيراد التكنولوجيا من الدول المتقدمة وبالتالي تبقى الدول النامية تابعة لتكنولوجيا مستوردة وقلما تحسن استعمالها، وتكلفتها مصاريف كبيرة للحصول عليها وللتدريب على هذه التكنولوجيا المتطورة واستيعابها. لهذا ولأسباب أخرى يبقى ذكاء المدن في الدول النامية نسبي ومحدود وغير متكامل في جميع القطاعات وكذلك غير مستديم ولا سيما في الدول العربية، فأن تحقق الذكاء في بعض المدن العربية تبقى أغلب المدن تقليدية. ولا يقتصر ذكاء المدن على تكنولوجيا المعلومات والاتصال فقط بل يتطلب طرق تسيير ذكية، وتنظيم فعال لكل القطاعات وفي استخدام الموارد المادية وغير مادية. وخلاصة القول أنه يوجد تقصير من قبل الدول النامية في اكتشاف أساليب لتنمية استراتيجيات حديثة لتطبيق المدن الذكية والاستفادة منها لعدة صعوبات منها التكنولوجيا المتحركة من الدول المتقدمة.

¹ الطيب داودي، الاستراتيجية الذاتية لتمويل التنمية الاقتصادية، دار الفجر للنشر والتوزيع، ط1، 2008، ص 9.

² محمد قويدري، انعكاسات تحرير التجارة العالمية على اقتصاديات البلدان النامية، مجلة الباحث، العدد 01، 2002، ص 24.

³ مصطفى العبد الله الكفري، مرجع سبق ذكره، ص 252.

وفي الأخير توجد علاقة قوية بين العولمة والمدن الذكية في الدول النامية وتنعكس على مستوى ودرجة ذكاء المدن في الدول النامية ومدى استعدادها لاستقبال التكنولوجيا المتطورة ونجاحة برامجها للانتفاع منها. وأبدي أدناه اقتراحات حول الموضوع:

- تهيئة المواطن لاستقبال والتعامل مع التكنولوجيا المستوردة ونشر الوعي باستعمالها بما يحقق النفع الخاص والعام لأفراد المجتمع.
- التعاون مع الدول العربية في إطار اقتصادي بتشكيل تكتلات اقتصادية لتنمية إستراتيجية الشراكة بين الدول العربية لتطبيق وتعزيز الذكاء في المدن العربية والتغلب على الصعوبات والتي منها مشكل التبعية للدول المتقدمة.
- عدم اعتماد الدول النامية كلياً في عملية تنمية مدنها على نظيراتها من الدول المتقدمة، إذ ينبغي أن يكون تنمية ذاتية قائمة على إيجاد مصادر ذاتية.
- إيجاد سبل تنمية ذاتية للذكاء من خلال تنمية المواهب الفكرية وتراكم نتائج البحث العلمي، وتحفيز الإبداع والابتكار للمجتمع العربي وحماية المؤسسات المحلية وتطويرها.
- النظر إلى العولمة كوسيلة لتحقيق الأهداف التنموية في البلدان النامية _العربية_ وعدم التقليد الأعمى لكل ما هو جاهز من خارج البلد، وتنفيذ نموذج تنموي مسير لإمكانيات كل دولة وخصوصياتها في ضوء معطيات ومتغيرات عالمية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ- الكتب:

1. إبراهيم طلعت، القواعد الاقتصادية في إنشاء وتطوير المدن الجديدة، دار الكتاب الحديث، مصر، 2001.
2. بيتر دراكر، أساسيات بيتر دراكر: أفضل ما كتب بيتر دراكر في أساسيات علم الإدارة خلال ستين عاماً، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، 2011.
3. جمال يوسف بدير، اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
4. حسن عبد الله العايد، انعكاسات العولمة على السيادة الوطنية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، ط1، 2009.
5. السيد ولد اباه، اتجاهات العولمة: إشكالية الألفية الجديدة، المركز الثقافي العربي، ط1، المغرب، 2001.
6. الطيب داودي، الإستراتيجية الذاتية لتمويل التنمية الاقتصادية، دار الفجر للنشر والتوزيع، ط1، 2008.
7. عماد يونس، العولمة: تاريخ_ أبعاد ومؤثرات على العالم العربي، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2005.
8. محمد توفيق عبد المجيد، العولمة والتكتلات الاقتصادية: إشكالية للتنافس ام للتضافر في القرن الحادي والعشرين، دار الفكر الجامعي، ط1، مصر، 2013.
9. محمد دياب، التجارة الدولية في عصر العولمة، دار المنهل اللبناني للدراسات والتوثيق، ط1، بيروت، 2010.

10. محمود محمد محمود، احمد عبد الفتاح ناجي، التنمية في ظل عالم متغير، دار السحاب للنشر والتوزيع، مصر، 2008.
11. مصطفى العبد لله الكفري، عولمة الاقتصاد والتحول إلى اقتصاد السوق في الدول العربية، منشورات اتحاد الكتاب العرب، سوريا، 2008.
12. نادر إدريس التل، آفاق اقتصاد السوق: حركة التقدم التقني ازدهار أم انهيار الرأسمالية؟، دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، ط2، الأردن، 2012.
13. نيكولاس بيرجروين وناثان جارديلز، ترجمة احمد المغربي، الحوكمة الذكية في القرن الحادي والعشرين، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر، 2014.

ب- مجالات وجرائد

1. دراسات وأبحاث، من المغرب إلى الإمارات: المدن الذكية الوجه المشرق للمنطقة العربية، جريدة العرب، السنة 37، العدد 9648.
2. اليس كومان، المدن الذكية: هل المدن الذكية هي مدن مستدامة؟، مجلة بيئة المدن الالكترونية، العدد 08، 2014.
3. عبد المجيد قدي، مقدم عبرات، العولمة وتأثيرها على الاقتصاد العربي، مجلة الباحث، العدد 01، 2002.
4. بلور سليمان، التكامل الاقتصادي العربي وتحديات المنظمة العالمية للتجارة، مجلة الباحث، العدد 06، 2008.
5. سليمان ناصر، التكتلات الاقتصادية الإقليمية كاستراتيجية لمواجهة تحديات الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة: دراسة حالة الجزائر، مجلة الباحث، العدد 01، 2002.
6. محمد قويدري، انعكاسات تحرير التجارة العالمية على اقتصاديات البلدان النامية، مجلة الباحث، العدد 01، 2002.
7. شادية أحمد، المدينة الذكية مدينة المستقبل الأخضر، مجلة آفاق المستقبل: علوم وتكنولوجيا، العدد 22، 2014.

ت- مواقع الانترنت

1. مارييتسا فارجاس، المدن الذكية: بين الحلم والحقيقة، متاح على الموقع: <http://www.envirocitiesmag.com/articles/sustainable-smart-cities/smart-cities-dream-or-reality.php>، تاريخ الاطلاع: 2016/02/07.
2. الاتحاد الدولي للاتصالات، معايير للاتحاد من أجل دمج انترنت الأشياء في المدن الذكية: فريق خبراء جديد متخصص في انترنت الأشياء وتطبيقاتها، نشرة صحفية، متاح على الموقع: www.itu.int/net/pressoffice/press.../pdf/22-ar.pdf، تاريخ الاطلاع: 2016/03/16.
3. Smart grids_CRE, En ligne: <http://www.smartgrids-cre.fr/index.php?p=reseaux-eau>, consulter le: 2016/03/16.

4. Robert Laugier, la ville de demain : intelligente, post_carbone ou autre, une synthèse documentaire, en ligne : www.cdu.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr/.../pdf/synthese-vill .

5. المدن الذكية المستدامة: نحو مستوى معيشة أفضل 2014، متاح على الموقع: <http://www.ictqatar.qa/ar/documents/document/sustainable-smart-cities-improving-quality-life>، تاريخ الاطلاع : 2016/02/09.

6. مرتيم نصر، ما هي المدن الذكية؟، متاح على الموقع: <http://alghad.com/articles/896331>، تاريخ الاطلاع: 2016/02/09.

ثانيا: مراجع باللغة الأجنبية

1. Jean Danielou, la ville intelligente: état des lieux et perspectives en France, commissariat général au développement durable_délégation au développement durable, N° 73, 2012.
2. Centre of regional science, Smart cities: Ranking of European medium_sized cities, vienna UT, october 2007.
3. Claud Rochet, les villes intelligentes : enjeux et stratégie pour de nouveaux marchés, étude a réalisée avec le concoure de CERGAM CESAMS, et du service de coordination à l'intelligence économique, paris, édition tremblay, université du Québec, 2014.
4. James D.Thwaites et autres, la mondialisation : Origines, développement, et effets, les presse de l'université Laval, edition PADIE, Québec, 2008.