Smart Economy As Feature of Smart Planning Concept, Methodology and Application

Dr. Waleed Saidawi*
Hasan Issa**

(Received 18 / 1 / 2023. Accepted 20 / 6 / 2023)

□ ABSTRACT □

The final developments in economics show its close connection to development in communication technology and information, and its links with Regional sciences also expanded. The planning have adopted, in a lot of countries, complete planning structures to connect between the different economic, urban and social sectors to achieve an integrated spatial development.

The research poses the problem of the gap in the Economics development in the local reality and presents the smart economy, which is one of the characteristics of smart planning. as a solution that contributes to change the course of development planning to achieve integrated developments, and by introducing the concept of smart economics and clarifying its most important features to reach conclusions that contribute to clarify the future of local development.

Keywords: Smart Planning - Smart Economy- The Digital Economy- The Spatial Economics.

Copyright **:**Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* **Professor, Department of Cities and Environment, Faculty of Architecture, Tishreen University, Lattakia, Tishreen University, Syria.**

** **Postgraduate Student (Ph.D.), Department of Cities and Environment, Faculty of Architecture, Tishreen University, Lattakia, Tishreen University, Syria. h1issa123@gmail.com**

الاقتصاد الذكي كخاصية من خصائص التخطيط الذكي المفهوم والمنهجية والتطبيق

د. وليد صيداوي [*]

حسان عيسى [**]

(تاريخ الإيداع 18 / 1 / 2023. قُبِل للنشر في 20/ 6 / 2023)

□ ملخّص □

تُظهر التطورات الأخيرة في علم الاقتصاد ارتباطه الوثيق بالتطورات في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، كما توسعت ارتباطاته بالعلوم الإقليمية "Regional Science"، حيث تبنّت سياسات التخطيط الاستراتيجي في كثير من الدول هيكليات تخطيطية شاملة تربط بين مختلف القطاعات الاقتصادية والعمرانية والاجتماعية للوصول إلى تنمية مكانية متكاملة.

يطرح البحث إشكالية الفجوة في التنمية الاقتصادية في الواقع المحلي، ويقدّم الاقتصاد الذكي، باعتباره أحد خصائص التخطيط الذكي، كحلّ يساهم في تغيير مسار التنمية والتخطيط لتحقيق تنمية متكاملة، وذلك من خلال التعريف بمفهوم الاقتصاد الذكي وتوضيح أهم ميزاته وذكر بعض تجاربه، للوصول إلى استنتاجات تساهم في توضيح رؤية مستقبل التنمية المحلي.

الكلمات المفتاحية: التخطيط الذكي، الاقتصاد الذكي، الاقتصاد المكاني، الاقتصاد الرقمي.

حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

[*] **أستاذ، قسم تخطيط المدن والبيئة، كلية الهندسة المعمارية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.**

[**] **طالب دكتوراه، قسم تخطيط المدن والبيئة، كلية الهندسة المعمارية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.** h1issa123@gmail.com

مقدمة:

إن التغيرات المتسارعة في عالم الاقتصاد تتطلّب مواكبة لهذه المتغيرات بطرق ملائمة تتناسب مع خصوصية واقع كل نظام اقتصادي، حيث تزداد المنافسة الاقتصادية في السوق العالمية ويزداد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتتغير القيمة التنافسية لتزداد بازدياد القدرة على اكتساب أكبر كمية من البيانات والتعامل معها بمرونة لوضع الخطط المستقبلية وصيانتها خلال مدة تنفيذها. وتبنّت العديد من الدول مفهوم الاقتصاد الذكي كحلّ لمواجهة تحديات اليوم، التي تتلخّص في الوصول إلى المعلومة الصحيحة وبالتالي إلى القرارات المناسبة مع التفوق على المنافسين وتطوير أساليب العمل والمنتجات في أقصر وقت ممكن.

إشكالية البحث:

يطرح البحث الأسئلة التالية: هل يحقق تفعيل البعد المكاني واعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوصول إلى تنمية متكاملة، وهل يمكن لاعتماد الاقتصاد الذكي الذي يمثّل أحد خصائص التخطيط الذكي، أن يقدم حلولاً للفجوة في التنمية الاقتصادية، وما هي ميزات هذا الاقتصاد وانعكاسات تطبيقه محلياً.

أهمية البحث وأهدافه:

يهدف البحث إلى:

1. التعريف بمفهوم الاقتصاد الذكي وأهم خصائصه.
2. التعريف بمنهجية الاقتصاد الذكي وبيان إيجابياته وسلبياته.
3. دراسة إمكانية تطبيق الاقتصاد الذكي محلياً.

أهمية البحث: تأتي من توضيح مفاهيم اقتصادية حديثة تعتمد على تفعيل دور البعد المكاني وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخطط الاقتصادية، وبيان إيجابياتها وسلبياتها، للوصول إلى نقاط يمكن الانطلاق منها لتحسين واقع ومستقبل التنمية في سوريا.

1. التعريف بالاقتصاد الذكي

1. 1. الاقتصاد الذكي كخاصية من خصائص التخطيط الذكي:

تقوم منهجية التخطيط الذكي على مبدأ أن "مفتاح تحقيق بنية تحتية أكثر ذكاءً ومعالجة اقتصادية سهلة هو الإحساس بالعوامل المتغيّرة المختلفة في المدينة."[6] لذلك يعتمد التخطيط الذكي على وجود قاعدة البيانات الشاملة، والتي يتم تشكيلها بالاعتماد على منصّات الكترونية حكومية توفرها الدولة تشمل مختلف القطاعات من الاقتصاد والإسكان إلى النقل والاتصالات، تقوم بجمع البيانات المختلفة عبر شبكات الانترنت وما يتصل بها من خدمات وأجهزة رصد وحساسات لتتشكل قاعدة بيانات شاملة تعطي صورة واضحة عن الواقع، ويتم معالجة هذه البيانات بعد إدخالها للبرامج الحاسوبية للحصول على المؤشرات التي تحدد مسار العملية التخطيطية، وبالاعتماد على التغيير بالمؤشرات، وتوجيهها والتحكّم بها، نحقق الوصول إلى الأهداف، مع استمرارية عملية القياس لتقييم مسار تنفيذ الخطة ولتصويب الأخطاء التي من الممكن أن تحدث، وذلك وفق "عناصر التخطيط الذكي (S.M.A.R.T.): Specific : دقيق ومحدّد، Measureable : قابل للقياس، Achievable : قابل للإنجاز، Realistic : واقعيّ، Timely : محدّد بإطار

زمني."[3] ويعتمد التخطيط الذكي على الذكاء المكاني كأداة للتحليل المكاني الصحيح للمنطقة الجغرافية المدروسة، والذكاء المكاني "ينشأ من تكتّل واندماج ثلاثة أنواع من الذكاء:

1. الابتكارية والإبداعية ورأس المال الفكري في المجتمع.
2. الذكاء الجماعي في مؤسسات المدينة ورأس المال الاجتماعي للابتكار.
3. الذكاء الاصطناعي لدى أفراد المجتمع والبنية التحتية الذكية واسعة الانتشار والبيئات الافتراضية والوكالات الذكية." [8]

ويجب التأكيد على أنه في أدبيات التخطيط المكاني والأبحاث العمرانية، لا يُستخدم مصطلح التخطيط الذكي لوصف مستوى أو نوع محدد من التخطيط (كالتخطيط العمراني أو الإقليمي)، لكن يُستخدم في وصف منهج تخطيطي يعتمد على الذكاء المكاني عبر استخدام منهجية قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (قاعدة البيانات الشاملة) وفق عناصر محددة (S.M.A.R.T) للوصول إلى تخطيط متكامل على المستوى الطويل الأمد وتطبيق الخصائص الستة التالية: 1. الحكومة الذكية (المشاركة): المشاركة في صنع القرار، الخدمات العامة والاجتماعية، الشفافية في الحكم، الاستراتيجيات السياسية ووجهات النظر.

2. الاقتصاد الذكي (القدرة التنافسية): والذي يتمثل بروح الابتكار، ريادة الأعمال، مرونة سوق العمل، الاندماج الدولي.

3. الأشخاص الأذكياء (رأس المال الاجتماعي والبشري): يتمثل بالتعددية الاجتماعية والعرقية، الإبداع، الانفتاح العقلي، المشاركة في الحياة العامة، الرغبة بالتعلم مدى الحياة.

4. النقل الذكي (النقل وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات): قابلية الوصول المحلية، قابلية الوصول الدولية، البنية التحتية التقنية المتاحة، الاستدامة وأنظمة النقل الآمنة.

5. البيئة الذكية (الموارد الطبيعية): تقديم حلول للتلوث، حماية البيئة، الإدارة المستدامة للموارد.

6. العيش الذكي (جودة الحياة): المرافق الثقافية، الظروف الصحية، الأمان الشخصي، جودة الإسكان، المرافق التعليمية، الجاذبية السياحية، التماسك الاجتماعي.

1. 2. مفهوم الاقتصاد الذكي:

يجمع مفهوم الاقتصاد الذكي عدداً من السمات الاقتصادية في مقاربة مبتكرة بيئية مستدامة، ويتضمن بُعدين، البعد التجاري والاستثماري وسوق العمل وبعد التخطيط الاقتصادي، وفق ما يلي:

أولاً: بعد تطوير الاقتصاد والقدرة التنافسية:

يتمثل هذا البعد بروح الابتكار والإبداع، ومرونة سوق العمل وقابليتها للتوسع والتعامل مع المعطيات المتغيرة باستمرار، والاندماج الاقتصادي الدولي في السوق العالمية حيث لا تندمج الأنظمة الاقتصادية المختلفة بل تتكامل مع بعضها للوصول إلى أفضل النتائج للجميع. والاقتصاد الحديث يدعم تطوير سوق العمل من خلال نوع من سياسات التنمية القائمة على ريادة الأعمال والابتكار حيث يمكن تحديد احتياجات السوق المتغيرة من خلال تعزيز روح المبادرة في مختلف مجالات الاستثمار والأنشطة التجارية.

ثانياً: بعد التخطيط الاقتصادي الذكي:

يتمثل هذا البعد بالقراءة صحيحة للواقع الراهن بمختلف مستوياته للوصول إلى تنمية متكاملة، حيث يأتي التخطيط الاقتصادي الذكي ليقوم بالدمج بين الذكاء المكاني وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليصبح حصيلة دمج الاقتصاد المكاني والاقتصاد الرقمي. فالتحليل المكاني تم اعتماده بأدواته المختلفة كوسيلة مهمة في عمليات التخطيط الاقتصادي، حيث أصبح مفهوم "الذكاء المكاني" محورياً لدى وضع وتنفيذ الخطط الاقتصادية قصيرة وطويلة المدى،

فهو يدرس الموارد المتوفرة في مكان محدد وفق تصنيف يعتمد على فعالية رأس المال البشري في مجالات البنية التحتية الذكية، والتشاركية، والأفق المفتوح للإبداع والابتكار للوصول إلى منهجية تستثمر رأس المال هذا بأفضل طريقة وتقوم بصيانة وتصويب الأخطاء التي قد تحدث لهذا الاستثمار على المدى الطويل.

كما أصبح لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تشكيل قاعدة بيانات شاملة أهمية كبيرة في عمليات التخطيط بمختلف مستوياته. ونصل إلى تعريف التخطيط الاقتصادي الذكي وفق ما يلي:

1. 2. 1. الاقتصاد المكاني، الاقتصاد الإقليمي والاقتصاد العمراني

الاقتصاد المكاني هو الاقتصاد الذي يقوم بدراسة وفهم السمات المكانية للنظم الاقتصادية، والاختلاف بين الاقتصاد المكاني والاقتصاد العام هو أن الاقتصاد المكاني يعتمد على نحو أكبر على المكان الجغرافي للحصول على معظم البيانات والمعلومات اللازمة لوضع الخطط الاقتصادية ولتفعيل الروابط بين محاور التنمية الاستراتيجية والتوجهات الاقتصادية. وتتم هذه الدراسة باستخدام برامج تحديد المواقع ونظم المعلومات الجغرافية GIS. وظهرت العلوم الإقليمية "Regional Science" على نحو واضح بعد الحرب العالمية الثانية حيث أصبح من الضروري دراسة المشكلات الإقليمية وفق معطيات المكان المدروس، وبدأ اعتماد التحليل المكاني لدراسة المشكلات في مختلف القطاعات العمرانية والاقتصادية والاجتماعية. ومن العلوم الإقليمية علم الاقتصاد الإقليمي "Regional Economics" والذي يدرس المفاهيم والعلاقات الاقتصادية التي تقوم بين الأقاليم، ويتفرّع عنه علم اقتصاديات العمران " Urban Economics" والذي يعالج القضايا الاقتصادية التي مركزها المنطقة العمرانية.

وباعتبار أن التنمية تقوم على ثلاثة أبعاد: حجم الموارد، البعد الزمني، البعد المكاني، ينطلق الاقتصاد المكاني من التركيز على تأثير البعد المكاني على عملية التنمية، حيث تقوم التنمية المتكاملة على تحديد الموقع الأنسب للاستثمارات والتوزيع الأفضل للأنشطة والخدمات المختلفة، حيث تحدد الخصائص المكانية وحجمها الآلية التنموية الواجب اتباعها في تطوير وتنمية أي حيّز مكاني ولا يمكن اعتبار عكس ذلك صحيحاً. أي يجب الوعي بالتفاوت المكاني وكون الأقاليم الاقتصادية المختلفة لا تملك نفس الإمكانيات، فالإقليم (الحيّز المكاني المدروس) بموارده يشكّل نوعاً من رأس المال الثابت الذي يساهم بدوره في جذب رأس المال الجديد أو المتحرك عن طريق الاستثمارات والأنشطة الاقتصادية المختلفة، ويمكن اعتبار الإقليم في حد ذاته رأس مال مكاني من شأنه أن يحدد مستوى وأهمية الاستثمارات الجديدة للأفراد والمجتمع.

1. 2. 2. الاقتصاد الرقمي

الاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وإصلاح الآليات الاقتصادية والتجارية والمالية، حيث يدعم نمو وتطور الاستثمارات والمنتجات والخدمات التجارية وخصوصاً قابلية التداول التجاري رقمياً عبر شبكة الانترنت، ويمكن تعريفه بأنه "التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال من جهة، وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى، بما يحقق الشفافية والفورية لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما" [1] ويتم الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتغيير أنماط النظم الاقتصادية من النظم التقليدية إلى الشكل الفوري (On Line) والذي يساهم في توفير الوقت والجهد مما يؤدي إلى رفع القدرة التنافسية للنظام الاقتصادي. أي أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور اقتصادي فعّال حيث "يمكن أن تشجع قواعد البيانات

المشتركة الشراكات بين القطاعين العام والخاص وتمويل المشاريع من خلال إتاحة البيانات والمعلومات كما يمكن تعزيز مساهمة الشركاء المحليين أو الانفتاح الدولي من خلال سلطة تنظيمية وتخطيطية متزايدة."[11]

1. 2. 3. تعريف الاقتصاد الذكي

مما سبق نجد أن الاقتصاد الذكي هو خاصية من خصائص التخطيط الذكي وهو شكل مركّب من التكامل الاجتماعي والسياسي والاقتصادي، حيث يقوم بتنمية وتطوير مجال ريادة الأعمال وزيادة القدرة التنافسية من خلال فهم آلية سوق العمل، كما يساهم في الانفتاح على السوق العالمية والاندماج الاقتصادي الدولي.

وهو منهجية تخطيطية اقتصادية تعتمد على الدمج بين الاقتصاد المكاني والاقتصاد الرقمي بحيث يكون فيها التحليل المكاني وقاعدة البيانات الشاملة التي تتشكل باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هي الركائز الرئيسية للتخطيط الاقتصادي وتتمثل ببنية تحتية رقمية عالية يتم معالجتها وتصحيح مخرجاتها باستمرار، كما يرتكز على تراكم المعرفة والإبداع والابتكار، بهدف تسخير كامل إمكانات الأفراد والمجتمع لتحقيق تنمية متكاملة. ويتم تطبيق الاقتصاد الذكي بدءاً من الأقاليم المختلفة حتى الوصول إلى اقتصاد ذكي على مستوى اقتصاد الدولة بالكامل.

1. 3. خصائص الاقتصاد الذكي وأهدافه:

1. 3. 1. خصائص الاقتصاد الذكي:

الاقتصاد الذكي هو:

1. عملية تتم بالتزامن على مستويين: تبدأ من تحديد الأقاليم الاقتصادية وتحليلها مكانياً ووضع رؤية شاملة للنظام الاقتصادي في الدولة للوصول إلى سيناريو اقتصادي ملائم لتوجيه وتصويب مسار عملية التنمية وفق منهجية الاقتصاد الذكي، وتعود إلى تطبيق هذا السيناريو على الأقاليم الاقتصادية بما يتناسب مع احتياجات كل إقليم وموارده.

2. عملية تخصيص فعّال للموارد الاقتصادية: ترصد وتوجّه العمليات التي تؤدي إلى تكوين الثروة في الاقتصاد والطريقة التي يتم بها توزيعها على الأفراد والمجتمع بهيئاته المختلفة بهدف الوصول إلى تنمية متكاملة للمجتمع وتقليل الظواهر الاجتماعية السلبية مثل: الفقر، والأمية، والعنف، والتمييز العنصري بأشكاله، وعدم المساواة في الفرص، ووفيات الأطفال. والظواهر الاقتصادية السلبية مثل: البطالة، وعدم توفر ظروف عمل لائقة، وعدم توفر خطط التأمين الصحي والحماية الاجتماعية، ومشاكل التعليم والعمل.

3. عملية تطورية: فالاقتصاد الذكي يتطلب مقاربات نوعية جديدة لمفهوم النمو الاقتصادي ويضيف متغيرات جديدة لنموذج التنمية مثل: التعامل مع رأس المال البشري مع الحفاظ على الحريات الأساسية للإنسان السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ومشاركة أوسع للمواطنين في الحياة المجتمعية وفي عملية اتخاذ القرار الاقتصادي، والاعتماد على ما يقدمه التقدم التكنولوجي المستمر والبحث العلمي.

4. عملية ديناميكية: قابلة للتكيف مع المتغيرات المستمرة للأفراد والمجتمع بالاعتماد على قاعدة البيانات الشاملة التي تؤمن الحصول على معلومات دقيقة وتحديث مستمر للمعطيات وفق آخر التغيرات مما يوفر الوقت والجهد ويحقق الوصول إلى الحلول الصحيحة.

5. عملية تستهدف الفرد: فالهدف النهائي هو التحسين المستمر لنوعية حياة الأفراد، ودعم قرار الفرد في اختيار ودعم الأنشطة الاقتصادية والاستثمارات من خلال توسيع قاعدة مشاركة أفراد المجتمع بمختلف فئاته في عملية اتخاذ القرار الاقتصادي وخاصة القطاع الخاص والشركات وذلك بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة لتعزيز القدرة التنافسية وتحقيق نتائج مهمة على الصعيد الاقتصادي.

1. 3. 2. أهداف الاقتصاد الذكي:

يهدف تطبيق منهجية الاقتصاد الذكي إلى:

1. تطوير الاقتصاد من خلال التراكم المعرفي في مجالات العلوم التقنية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتوليف فيما بينها.

2. تحسين قيمة التنمية وتجاوز المشاكل والفجوات المكانية والزمانية التي من الممكن أن تحدث لعملية التنمية.

3. تحقيق التوزيع الفعّال المستدام بيئياً للموارد والوصول إلى اقتصاد عالي الإنتاجية بالاعتماد على: الموارد المتجددة، وفصل فعل الإنتاج عن استهلاك الطاقة، وتفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تشكيل قاعدة بيانات اقتصادية صحيحة.

وللاقتصاد الذكي ميزة استهداف أفراد المجتمع من ثلاثة جوانب: [7]

– الجانب الاقتصادي يهدف فيه إلى حصول الفرد على دخل معين ضروري لتحقيق مستوى معيشي جيد.

– الجانب الاجتماعي يهدف فيه إلى حصول الفرد على المستوى الأمثل في قطاعي التعليم والصحة وتحقيق حالة الأمن الاجتماعي للجميع.

– الجانب الفردي يهدف فيه إلى التحفيز النفسي للأفراد من أجل القيام بتنمية شخصية في سياق تطور المعرفة والإبداع والابتكار.

2. منهجية الاقتصاد الذكي:

2. 1. الانتقال إلى الاقتصاد الذكي والوصول إلى سيناريو اقتصادي مناسب:

ينطلق الانتقال إلى الاقتصاد الذكي من مبدأين أساسيين ضروريين:

1. وجود إدارة قوية لتنسيق الجهود بين الأطراف المختلفة في القطاع الاقتصادي وبين القطاعين العام والخاص بصورة خاصة، ووجود علاقات قوية ومتبادلة بين المؤسسات الاقتصادية والمؤسسات التعليمية والإدارات المركزية الإدارية.

2. إدماج المعارف العلمية والتقنية والاقتصادية والقانونية والجيوسياسية والاستخدام الاستراتيجي والتكتيكي للمعلومة ذات المزايا التنافسية لاتخاذ القرارات المناسبة لتوجيه التنمية.

ويحتاج الانتقال إلى الاقتصاد الذكي إلى بنية تحتية ذكية وموارد بشرية مؤهلة لاستخدام هذه البنية التحتية بكفاءة وفعالية للاستفادة من الموارد المكانية المتاحة، ويمكن توضيح ذلك بما يلي:

– البنية التحتية المادية الذكية: حيث يتم وضع استراتيجية لتوسيع قاعدة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنسيق بينها وبين الاستراتيجية الاقتصادية.

– الكوادر البشرية المؤهلة: من خلال وضع استراتيجيات للتعليم والعلوم والتكنولوجيا والابتكار ترفع من كفاءة الكوادر البشرية وتشجعها على الابتكار.

بالاعتماد على هذه الكوادر التي تستخدم بنية تحتية ذكية نقوم بتحليل مكاني صحيح لكل حيّز جغرافي ويتم وضع خطة التنمية على أساس نتائج هذا التحليل وبالتنسيق مع مختلف القطاعات الصناعية والتجارية للوصول إلى تنمية متكاملة. كما توضع آليات للرصد والتقييم المستمر لقياس مستوى جودة وكفاءة العمل ولتقويم الأخطاء التي من الممكن أن تحدث.

وتتكون عملية الانتقال إلى اقتصاد ذكي من ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى: تقييم الوضع الراهن ومعالجة البيانات:

الهدف منها تحديد محاور التنمية الاستراتيجية من خلال عملية تحديد المتغيرات، حيث يجب أولاً تحديد الأقاليم الاقتصادية في الدولة بحيث يعتمد التقييم على الإدراك الكامل لمعطيات كل إقليم من خلال التحليل المكاني للحيّز الجغرافي الذي يحدد الموارد المتوفرة بدقة، ثم جمع هذه المعطيات وتشكيل قاعدة بيانات شاملة، وباستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتم معالجة البيانات الوصفية والمكانية عن طريق استخدام الأساليب التحليلية الحديثة وذلك لتحديد أماكن القوة والضعف الراهنة في الإقليم. ونحصل نتيجة معالجة البيانات على تقاطعات بين محاور التنمية الاستراتيجية والنظم الاقتصادية الممكن تطبيقها محلياً للوصول إلى المرحلة التالية.

المرحلة الثانية: بناء السيناريو الاقتصادي المناسب:

الهدف منها بناء الروابط القائمة على التقاطعات بين محاور التنمية الاستراتيجية والنظم الاقتصادية الممكن تطبيقها وذلك بالاعتماد على فهم نتائج المرحلة الأولى حيث يوضع سيناريو يتصّف بالملاءمة مع الموارد المتاحة وبالقدرة على استكشاف النتائج والآثار المحتملة للسياسات الاقتصادية ودعم عملية اتخاذ القرار الاقتصادي الاستراتيجي المناسب بالإضافة إلى دراسة العواقب المحتملة، كما يجب أن يتصّف بالمرونة وقابلية التكيف مع المتغيرات المستمرة، وذلك من خلال الاستفادة من أدوات التكنولوجيا الحديثة من برامج حاسوبية تقدم إمكانية النمذجة "Modeling" والمحاكاة الحاسوبية "Simulation" للوصول إلى تصور شامل يقدم تنبؤاً افتراضياً للمستقبل.

المرحلة الثالثة: توجيه التنمية المتكاملة على المدى الطويل:

الهدف منها تقييم المسار والرؤية البعيدة المدى للسيناريو الاقتصادي المطروح حيث يتم مراقبة مسار التنمية الاقتصادية مع الحفاظ على المرونة والتجاوب الفعال في تقديم حلول للمشاكل بما يتناسب مع خصوصية كل مشكلة. مما يعطي الإمكانية للإحاطة بالتغيرات المستمرة في المشهد الاقتصادي الإقليمي والدولي ومواكبة سرعة إعادة الهيكلة الاقتصادية من خلال فهم واستيعاب المتغيرات المحلية والعالمية. كما أن الخطة الاقتصادية التي يجب الوصول إليها يجب أن تمتلك إمكانية التعديل والتكييف لتتوافق مع خصوصية كل إقليم يجري تطبيقها فيه.

2. 2. الاقتصاد الذكي عالمياً:

قامت العديد من الدول بتبنّي الاقتصاد الذكي كمنهجية للنهوض بالاقتصاد المحلي وزيادة قوته دولياً، نذكر منها:

2. 2. 1. الاقتصاد الذكي في أمريكا: [9] [14]

شهد الاقتصاد الأميركي في عقد التسعينات تحولاً كبيراً نحو الاقتصاد الذكي بسبب المتغيرات الدولية الكبيرة حيث حققت كل من اليابان وأوروبا تنمية اقتصادية زادت من القدرة التنافسية لهما فازدادت حاجة النظام الاقتصادي الأميركي لمواكبة هذه التغيرات، حيث تشترك كافة الهيئات والمؤسسات في إعداد الاستراتيجية الوطنية ذات الأولوية بالنسبة للبلاد والتخطيط لتنفيذها وفق آليات عمل دقيقة ومدروسة.

وتتميز الشركات الأمريكية التي تعتمد الاقتصاد الذكي بضخامة أعمالها وامتدادها إلى كافة أنحاء العالم، واستخدامها طاقات بشرية هائلة. ومثال ذلك مؤسسة Kroll International التي توظف ما بين 5000–6000 موظف موزعين على 60 مكتب حول العالم وتحقق أرباحاً تقدر بحوالي 10 مليار دولار سنوياً. وتعتمد المؤسسات على جمع المعلومات والتحليل الاستراتيجي والتنافسي والتحقق من خدمات الحماية وأمن شبكة المعلومات.

2. 2. 2. الاقتصاد الذكي في اليابان: [12]

انتقل اليابانيون في اقتصادهم من عملية التقليد إلى الابتكار عن طريق التكامل بين الاقتصاد الذكي والمنافسة المستمرة في مجال البحث والتطوير وفتح حصص جديدة للمنتجات اليابانية في السوق الخارجية.

ونظام الاقتصاد الذكي الياباني يعتمد على المعلومة كأداة استراتيجية تحقق زيادة في حجم الاستثمارات. وتعتمد المؤسسات اليابانية على الجامعات ومراكز الأبحاث اليابانية لإمدادها بالمعلومات والأبحاث الحديثة باستمرار، وهذا ما يفسر الاستثمار المنظم لقواعد البيانات وما يقدمه من إمكانيات الوصول إلى السيناريو الاقتصادي الأمثل، كما نشهد التزام اليابان بالمعارض التجارية والاجتماعات والبعثات الدولية.

يتمركز الاقتصاد الذكي الياباني في وزارة التجارة الدولية والصناعة (MITI) والتي يتمثل دورها الأساسي في مساعدة المؤسسات اليابانية وتوجيهها كما يرتبط بهذه الوزارة كل من:

– الجامعات اليابانية والهيئات الإدارية ذات الطابع البحثي والعلمي.

– الشركات التجارية العظمى التي تموّل مراكز البحث والتطوير والمنظمات المهنية.

كما توجد سياسة متكاملة لرفد هذه البنية التحتية للاقتصاد الذكي بكوادر بشرية مؤهلة من متدربين واختصاصيين يابانيين تم إيفادهم إلى الخارج واستقبال متدربين أجانب على نحو مستمر بهدف مواكبة التطورات الاقتصادية في مختلف دول العالم.

2. 2. 3. الاقتصاد الذكي في فرنسا: [13]

يتميز النظام الفرنسي بوجود دور قوي للحكومة في ميدان الاقتصاد الذكي إلى جانب المؤسسات الخاصة الكبرى كما أن مبادرات القطاع العام في فرنسا تتغلب على مبادرات القطاع الخاص، وبسبب ذلك كان هناك إشكاليات في تطبيق الاقتصاد الذكي في فرنسا في تسعينات القرن الماضي وهما:

– إشكالية دستورية: بسبب نظام الحكم حيث توجد سلطتان تنفيذيتان هما رئيس الجمهورية ورئيس الوزراء، كما أن أداء الوزارات ضعيف وغير مؤهل لتفعيل منهجية الاقتصاد الذكي على مختلف المستويات.

– إشكالية الكوادر البشرية: بسبب عدم الاهتمام الكافي بتطوير رأس المال البشري الذكي إن كان بإيفاد الاختصاصيين إلى الخارج أو باستقبال الاختصاصيين من الخارج كما هو في اليابان.

وفي العقد الماضي تم تقديم تقرير Martre لتطوير الواقع الاقتصادي وفق منهجية الاقتصاد الذكي من خلال عمليات البحث والتطوير على المستوى الإقليمي والقطاع الخاص. وتم إنشاء وكالة نشر المعلومات التكنولوجيا (ADIT) واستحدثت الشركة الأوربية للذكاء الاستراتيجي (CEIS) والتي تقدم خدماتها لمؤسسات صناعية فرنسية وأوروبية. كما أكد التقرير على دعم تعليم أساليب الاقتصاد الذكي مما أتاح الفرصة لبعض المدارس العليا للتجارة بفرنسا لتقديم دروس في على غرار مجموعة الدراسات التجارية العليا (HEC). وساعد ذلك على رفع كفاءة الكوادر البشرية وبالتالي مواجهة المشاكل لتحسين عمليات الإنتاج ودعم القدرة التنافسية.

من خلال تقييم عام لهذه التجارب العالمية بهدف التعرّف على منهجيتها في تطبيق الاقتصاد الذكي نجد أنه لم تقم أي دولة بتبنّي نموذج جاهز للاقتصاد الذكي بل لكل حالة خصوصيتها وأسلوبها في التطبيق لكنها تشترك في النقاط الرئيسية للاقتصاد الذكي من حيث توسيع الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأهيل الكوادر البشرية القادرة على استخدامها بكفاءة وتفعيل دور القطاع الخاص في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للتوصل إلى سيناريو اقتصادي مناسب لكل منها.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1. إيجابيات الاقتصاد الذكي:

1. يساهم الاقتصاد الذكي بأبعاده المكانية في توجيه التنمية وتوزعها عبر الأقاليم ويهدف إلى تحقيق التنمية المتكاملة وتدعيمها أمام التغييرات المفاجئة، كما أن له دوراً مهماً في التقييم والتوجيه الإيجابي لمسار التنمية. ويساهم في تجاوز الفجوة التنموية عبر التخطيط لمسارات واقعية مستمدة من المعطيات على الأرض مع معالجتها بأحدث الوسائل التكنولوجية مما يزيد من احتمالات نجاح الخطط ومن توافقها وملاءمتها لخصوصية كل إقليم.

2. يزيد الاقتصاد الذكي من اندماج اقتصاد الدولة في الاقتصاد العالمي ويزيد من فرص التجارة العالمية والوصول إلى الأسواق العالمية، كما يساهم في تحسين العلاقات بين المورّدين والمصدّرين والمستثمرين وشركات التأمين والصناعيين والأجهزة الحكومية والمؤسسات الدولية.

3. يهتم الاقتصاد الذكي برأس المال البشري ويرفع من المستوى العلمي والثقافي للمجتمع وذلك لضرورة اكتساب أفراد المجتمع الذي يتم تطبيقه فيه حدّاً معيناً من القدرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ككوادر عاملة، كما يدعم السياسات التي تحفز الابتكار والإبداع ويدعم البحث العلمي وتطوير التكنولوجيا مما يرفع من مستوى التطور التكنولوجي لمختلف قطاعات الدولة. ويزيد الاقتصاد الذكي من انفتاح المجتمع ككل على التطورات العالمية نتيجة الانفتاح على الأسواق العالمية والدولية.

4. يدعم الاقتصاد الذكي مفهوم التنمية المستدامة البيئية والاعتماد على الموارد المتجددة وذلك دون تقييد الأعمال التجارية والاستثمارية بالشروط البيئية، فهو قائم على التحليل المكاني الصحيح الذي يعطي صورة واضحة للموارد المكانية المتاحة ويقدم أفضل سيناريو اقتصادي لاستثمار هذه الموارد ضمن تنمية متكاملة تناسب الواقع وذات رؤية مستقبلية بيئية واضحة.

2. سلبيات الاقتصاد الذكي:

1. يحتاج الاقتصاد الذكي استصدار التشريعات اللازمة المناسبة لتطبيقه، ويقتضي ذلك تغييراً في القوانين الناظمة لعملية التنمية والمسار الاقتصادي وتغييراً في آليات تنفيذ هذه القوانين، كما يجب التحول إلى لامركزية القرار الإداري ودعم القرارات المستقلة لكل إقليم والتي تتناسب مع واقعه ومستقبله الاقتصادي.

2. توجد فجوة رقمية وتكنولوجية بين أفراد المجتمع الواحد وبين الدول، مما يشكل عوائقاً تمنع انسيابية تطبيق الاقتصاد الذكي من قواعده إلى مخرجاته، كما يجب توفير تعليم في الكليات الجامعية المتخصصة بالاقتصاد والتجارة والحقوق لمواضيع التجارة الالكترونية وبرامج جمع البيانات والمحاكاة الحاسوبية.

3. يجب الأخذ بعين الاعتبار الانهيارات الاقتصادية في كبرى شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل "WorldCom" و "AmircaOnLine" و "Lucent Technologies " نتيجة تلاعب في حسابات هذه الشركات وحصل هذا التلاعب نتيجة خروقات أمنية في ملفات الشركات، فالعامل الأمني ضروري ويجب تأمين شبكات الحماية اللازمة لضمان أمن قاعدة البيانات الشاملة وعمليات معالجتها ومخرجاتها.

4. يحتاج الاقتصاد الذكي إلى إيجاد طرق مناسبة لتطبيق إجراءات الاستدامة البيئية والتنمية المستدامة واعتماد الطاقات المتجددة حيث لا يمكن تطبيق هذه الاجراءات مباشرة في الاقتصاد، لأن بعضها يؤدي إلى تقييد الاقتصاد

والحدّ من قدرته على زيادة النمو الاقتصادي بسبب تغيير نمط الاعتماد على موارد الطاقة وطرق استخدامها من النمط الاستهلاكي واستنزاف الموارد إلى نمط فصل الإنتاج عن استهلاك الموارد.

3. الواقع المحلّي الراهن:

3. 1. الإطار القانوني والتشريعي:

اعتمدت الحكومات السورية المتعاقبة منذ الاستقلال منهجية التخطيط المركزي، حيث بقيت سلطة القرار التنموي في العاصمة ولم يكن للسلطات المحلية إلا أدوار هامشية في صنع القرار التنموي والعملية التنموية، كما تم تركيز جهود التنمية وتطوير الاستثمارات على محافظات دمشق وحلب وحمص واللاذقية دون باقي المحافظات السورية، حيث كان من المفروض تطوير الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية في جميع المحافظات لتحقيق التوازن الإقليمي.

"وبالرغم من أن (قانون الإدارة المحلية رقم 15 لعام 1971 وتعديلاته، المادة 11 من اختصاصات مجلس المحافظة/الفقرة 1) أعطى مسؤوليات لامركزية واسعة للمحافظات في مجال وضع الخطط المكانية. إلا أن ذلك لم يؤدِ بالنتيجة إلى تفعيل الدور التخطيطي المطلوب من المحافظات حتى السنوات الخمس الأخيرة، خاصة مع بروز القوانين العقارية الجديدة والبيئة الاستثمارية النشطة والحاجة المتزايدة لوضع برامج أولويات تنفيذ البنية التحتية وعلاقة المدن بمحيطها وبالمدن الصناعية المستجدة." [5]

ونتيجة المشكلات العديدة التي تتعلق بالتنمية المتوازنة والفروق الإنمائية بين المناطق وبين المحافظات وفي المحافظة الواحدة، أصبح من الضروري إيجاد إطار ناظم لعملية التخطيط تعتمد التحليل المكاني، وبعد العمل لفترة طويلة على إعداد الإطار القانوني المؤسساتي تقرّر الانتقال من التخطيط المركزي القطاعي إلى التخطيط اللامركزي المكاني وتبني مفهوم التخطيط الإقليمي.

- في عام 2010 صدر قانون التخطيط الإقليمي (2010\26) الذي ينص في المادة 1 ما يلي:

"أ- الغاية من قانون التخطيط الاقليمي هي تنظيم عملية التخطيط والتطوير الإقليمي المكاني في كافة أراضي الجمهورية العربية السورية.

ب- تلتزم كل خطط ومشاريع التطوير القطاعية والعمرانية العائدة إلى مختلف الجهات العامة والخاصة والتي يكون لها تأثير مكاني على المستوى الإقليمي بمبادئ وتوجيهات خطط التطوير الإقليمي الصادرة وفق هذا القانون."

ووضع القانون توجيهات وأسس تهدف إلى تفعيل آليات التخطيط الإقليمي ليأخذ هذا المستوى من التخطيط دوره كاملاً على كافة المستويات المكانية الوطنية والمحلية وذلك من خلال توصيات واستراتيجيات الخطط الإقليمية في المادة 5:

"أ- تحديد أهداف وأولويات التنمية الإقليمية وتصنيفها وفقاً للموارد المتاحة والممكنة.

ب- الأخذ بالمكونات الطبيعية والبشرية والاقتصادية للموقع الجغرافي للجمهورية العربية السورية ومراعاتها في جميع مشاريع التنمية.

ج- التنسيق بين أهداف وتوجهات وعملية تنفيذ البرامج والخطط والمشاريع التنموية على المستويات المكانية الثلاثة: الدولة- الإقليم-الإدارات المحلية.

د- توفير الإطار المناسب للتعامل المتوازن مع المشاريع التنموية ذات الأهمية على مستوى الدولة والمشاريع التي تعتمد على المبادرات المحلية."

- في عام 2011 صدر القانون 1 القاضي بإحداث هيئة التخطيط والتعاون الدولي، والذي ينصّ أن من مهام الهيئة:

"دراسة وتحليل الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في الجمهورية العربية السورية، وتسليط الضوء على مواطن الضعف والقوة، بالإضافة إلى إعداد دراسات مستقبلية حول مختلف القضايا للتنبؤ بتطورات الاقتصاد السوري وباتجاهات تطور الاقتصاد العالمي، وبيان الخيارات الممكنة وما يترتب على كل خيار من منافع وأعباء."

- كما ورد في الدستور الجديد المادة 13 الخاصة بالتنمية الشاملة والمتوازنة والمستدامة ما يلي: "فقرة 2: تهدف السياسة الاقتصادية للدولة إلى تلبية الحاجات الأساسية للمجتمع والأفراد عبر تحقيق النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية للوصول إلى التنمية الشاملة والمستدامة".

بإجراء تقاطع بين الإطار القانوني والتشريعي والوضع الراهن نستنتج ما يلي:

ظهرت الكثير من الإشكالات البنيوية في تنفيذ الخطط السابقة، ويمكن تلخيص التحديات التي يواجهها تنفيذ القوانين بما يلي:

1. عدم توفر الكوادر الفنية ذات الكفاءة والخبرات النوعية المناسبة، والحاجة إلى دعم الوزارات والهيئات بالموارد المادية والبشرية لإنجاز خطط مكانية تحقق التنمية المرجوة على مستوى المحافظات والمناطق.
2. ضعف التنسيق والترابط بين المحافظات المتجاورة أو بين الوزارات المترابطة، حيث "اقتصر التخطيط المحافظاتي على الرقعة الجغرافية المحدودة دون النظر بالخطط الوطنية ودون أي اعتبار للواقع الإقليمي الدولي والتغيرات المتسارعة في بنية الاتصال ووحدة الأسواق العالمية. بينما عانت الخطط القطاعية الوزارية في عمومها من ضعف التنسيق المكاني وعدم ارتباط الخطط بالاحتياجات الإقليمية الفعلية." [5]

أي أنه بالرغم من الأطر القانونية التي تهدف إلى تحقيق التنمية المتوازنة، فإنّ الواقع التخطيطي المعاش بشكل عام والتخطيط الاقتصادي بشكل خاص يظهر بوضوح اختلالاً في مخرجات العملية التخطيطية وضعفاً في مجال توجيه التنمية، حيث تتراكم الأنشطة العمرانية على محاور تجارية وفي مناطق غنية بالموارد المائية، بالإضافة إلى التحديات التي تفرضها الزيادة السكانية مما يؤدي إلى تدهور في المصادر الطبيعية والبيئة الاجتماعية.

3. 2. أوجه الضعف والتحديات الوطنية على المستوى الاقتصادي:

يمكن تلخيص أوجه الضعف الاقتصادي بما يلي:

1. الضغوط القوية باتجاه تحقيق تنمية سريعة.
2. سرعة التغييرات العالمية والتطور والتقدم والتغيرات في الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والسياسية.
3. نقص المعلومات والكوادر الفنية والموارد التي تساعد على وضع الخطة وتنفيذها.

كما يواجه التخطيط الاقتصادي في سوريا عوائق هامة هي: العقوبات الاقتصادية، التمويل، التكنولوجيا، الموارد البشرية. وتؤدي هذه العوائق بالتالي إلى ظهور تحديات في إدارة التنمية تتمثل في:

– تحديات مالية : الموارد المالية المتاحة غير كافية.

– تحديات فنّية وبشريّة : عدم توافر الأجهزة الفنّية اللازمة (كمّاً ونوعاً)، وعدم توفر الخبرة وقلّة الإمكانيات وضعف في مجال جمع البيانات وتحليلها، وعدم القدرة على التخطيط وصياغة الخطط اللازمة حيث غالباً ما تكون الخطط خدمية ليس لها أهداف استثمارية ذات مردود اقتصادي يرفع من الإيرادات المحلّية.

– تحديات إدارية: ضعف التنسيق الأفقي بين أجهزة الإدارة المحلّية، والرأسي مع أجهزة الإدارة المركزية.

3. 3. الوضع الراهن للتخطيط الاقتصادي المحلي:

نجد مما سبق أن الوضع الراهن للتخطيط الاقتصادي المحلي قد بدأ بتبنّي الاقتصاد المكاني في عملية توجيه التنمية إلا أنه ما زار قاصراً عن تبنّي الاقتصاد الرقمي لتكتمل منهجية الاقتصاد الذكي، وذلك باعتبار أن الاقتصاد الرقمي

ينطلق من بنية تحتية ذكية وموارد بشرية مؤهلة لاستخدام هذه البنية التحتية بكفاءة وفعالية للاستفادة من الموارد المكانية المتاحة. حيث:

1. لا توجد قاعدة بيانات كافية لوضع الخطط المناسبة فنقص المعلومات والمعطيات يؤدي بدوره إلى خلل في الخطط الموضوعة وضعف الرؤية البعيدة المدى للمستقبل.

4. لا تملك الخطط الوطنية المرونة الكافية للانتقال بين الماضي والحاضر والمستقبل أو المرونة للانتقال بين المستويات لتقديم استجابة سريعة وفعالة للصعوبات أو الاختلالات التي قد تحدث في عملية التنمية.

التوصيات:

تتجه القوى الاقتصادية العالمية لتبني الاقتصاد الذكي لتوجيه نموها الاقتصادي والوصول إلى تنمية متكاملة، وبالنسبة للواقع الاقتصادي المحلي، يمكن الانطلاق بعملية تصحيح مسار التنمية من خلال ما يلي:

1. تعديل القوانين والتشريعات الناظمة لعملية القرار الاقتصادي لإيجاد منظومة تشريعية تتوافق مع المتغيرات المستمرة وتتصّف بالمرونة في حل المشكلات وقابلة للتحديث المستمر.

2. تجنب المسارات العشوائية للتنمية حيث يرتبط توجيه التنمية بتغيير منهجية التخطيط الاقتصادي من خلال إعادة صياغة العلاقات بين مكوناته ومواكبة المتغيرات العلمية والتكنولوجية وتغييرات العلاقات الاقتصادية الدولية واستيعابها في الخطط الاقتصادية الجديدة.

3. القيام بعمليات التحليل المكاني الصحيحة للأقاليم السورية الاقتصادية وتشكيل قاعدة البيانات الشاملة وتحليل النظم الاقتصادية وتوافقها مع الإطار المستقبلي لسوريا ونظمها الاقتصادية للوصول إلى تحديد السيناريو الاقتصادي المتوافق مع الحالة السورية، بحيث نصل لنموذج تنموي جديد ومتكامل ويتلاءم مع تغيرات متطلبات السوق المحلية والدولية.

4. توسيع قاعدة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقديم الأدوات الرقمية مع الكوادر البشرية المؤهلة للعمل عليها من خلال دعم كل من قطاعي التعليم وقطاع التكنولوجيا والاتصالات والتحول التدريجي إلى مجتمع المعرفة والإبداع والابتكار الذي يُعتبر اليوم مفتاحاً عالمياً للقدرة التنافسية.

5. التأسيس لمشاركة أكثر فعالية وانفتاحاً بين المجتمع والشركات الخاصة والحكومة المحلية والقطاع الخاص حيث يجب توحيد جميع القدرات الاقتصادية الممكنة للنهوض بعملية التنمية وبناء مستقبل أفضل.

References:

[1]: El-Naggar, Farid, Digital Economy, First Edition, University House, Egypt 2007.

[2]: Bakhti, Ibrahim, Product Development and Added Value in the Digital Economy, First International Scientific Conference, Faculty of Economics and Management Sciences, University of Algiers 2002.

[3]: Saidawi, d. Walid, Developmental indicators and their change (as a tool to realize and develop the status quo), Tishreen University Journal of Engineering Sciences, 2012.

[4]: Qassem, Suad Harb, The Impact of Strategic Intelligence on the Decision-Making Process, Master Thesis in Business Administration, Islamic University - Gaza, December 2011

[5]United Nations Development Program in Syria, Technical and Logistical Support Project for the Regional Planning Commission, Project Document SYR\11\007.

[6]: Collaborative work of persons from the Vienna University of Technology (lead partner), *Smart cities: Ranking of European medium-sized cities*, the Department of

Geography at University of Ljubljana and the OTB Research Institute for Housing, Urban and Mobility Studies at the Delft University of Technology.
[7]: Diana Apostol, Cristina Balaceanu, Eleonora Mihaela Constantinescu, *Smart-Economy concept, Facts and Perspectives*, Dimitrie Cantemir Christian University, Bucharest, Romania.
[8]: Komninos N., (2008), *Intelligent Cities and Globalization of Innovation Networks*, London and New York, Routledge.
[9]: *The Journal of Economic Perspective*, A journal of the American Economic Association, Winter 2013.
[10]: https://smarteconomyexpo.org 2018
[11]: http://www1.unipa.it/mcarta/SMARTPLANNINGLAB/SmartPlanningLab_eng.html
[12]: http://arabic.euronews.com/tag/japanese-economy 2018
[13]: https://uk.ambafrance.org/France-aims-to-put-tech-at-heart 2018
[14]: https://www.nytimes.com/topic/subject/united-states-economy 2018