واقع تمويل البنية التحتية في الجزائر في ظل الاندماج في الاقتصاد الرقمي

د/قاضي نجاة
جامعة: الجيلالي بونعامة خميس مليانة
Email: n.kadi@univ-dbkm.dz

أ/ شويرب جلول
جامعة: الجيلالي بونعامة خميس مليانة
Email: Chouireb.dj@gmail.com

ملخص باللغة العربية:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تمويل البنية التحتية في الجزائر في ظل الاندماج في الاقتصاد الرقمي، من خلال التطرق إلى صيغ تمويل البنية التحتية الصلبة والمرنة (الأنظمة وخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال). وتم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال التطرق لمفهوم البنية التحتية والاقتصاد الرقمي، مع حصر وسرد مصادر تمويل البنية التحتية، وكذا تحديد مصادر تمويل البنى التحتية في الجزائر ومعوقات الاندماج في الاقتصاد الرقمي. وتوصلت الدراسة إلى محدودية مصادر التمويل التقليدية والتي تعتمد على القطاع العام(الدولة) والمتمثلة أساسا في الضرائب والقروض، في حين وجود صيغ عديدة لتمويل الإسلامي لمشروعات البنية التحتية للأنظمة المعلوماتية تتمثل أهمها في : عقود الإجازة التي تتلاءم مع هذا النوع من التمويل، وأوصت الدراسة على ضرورة الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص في الاستثمار في مشروعات البنية التحتية خاصة الرقمية منها، وإنشاء بنوك متخصصة لتمويل مشاريع البنية التحتية الالكترونية؛ كما يمكن الاستفادة من صيغ التمويل الإسلامي وأهمها عقود الإجازة من خلال طرحها من طرف البنوك الإسلامية التي تعمل في الجزائر ، وتعزيز التعاون الإقليمي والبيني والشراكة عبر جميع البنى التحتية ذات الطابع الرأسمالي عبر تركيز اتحادات إقليمية، والاستثمار المشترك لاستحداث وتجهيز مركز إقليمي لتخزين البيانات، وتقاسم المعرفة والخبرات بين الدول العربية.

الكلمات المفتاح: البنية التحتية، الاقتصاد الرقمي، صيغ التمويل، الاقتصاد الجزائري

Abstract:

This study aims to identify the reality of infrastructure financing in Algeria in light of the integration into the digital economy by addressing the modes of financing the solid and flexible infrastructure (systems and ICT). We have adopted a descriptive approach in addressing the concept of infrastructure and the digital economy, with an inventory of sources of infrastructure financing, as well as identification of the sources of infrastructure financing in Algeria and the obstacles to integration into the digital economy. The study concluded that the traditional sources of funding, which depend on the public sector (the state). The study recommended the necessity of partnership between the public and private sectors in investment in infrastructure projects, especially digital ones, and the establishment of specialized banks to finance the projects of electronic infrastructure. Therefore, we can take advantage of the Islamic financing formulas, most importantly, the license contracts through their proposals by the Islamic banks operating in Algeria. As well, we most promote regional and inter-regional cooperation and partnership across all infrastructures of the nature of the capitalist type through the concentration of regional associations and joint investment for the development and processing of a regional center for data storage and sharing of knowledge and experiences among Arab countries.

Key words: Infrastructure, Digital Economy, Financing Modes, Algerian Economy

مقدمة:

تعتبر البنية التحتية ركيزة اساسية في تنمية اقتصاديات الدول لما لها من اهمية كبيرة في دفع عجلة التنمية الاقتصادية وزيادة المعاملات التجارية داخل الدولة، ومع بروز عصر العولمة وحلول الاقتصاد الرقمي او ما يعرف باقتصاد الانترنت محل الاقتصاد التقليدي فرض على الدول الاندماج في الاقتصاد العالمي الجديد، الامر الذي يتطلب بنية تحتية معلوماتية وتكنولوجية متطورة مسايرة للتحولات الاقتصادية وخدمة للاقتصاديات الوطنية من خلال انعاش التجارة الالكترونية وكذا خدمة للمستهلك الالكتروني، كما تتطلب اموال طائلة للحصول على هذه التكنولوجيا ومعدات الالكترونية اللازمة للاندماج في الاقتصاد الرقمي، وجزائر بدورها تسعى الى تطوير نبيتها التحية الرقمية إلا أن ذلك غير متاح في ضل تدهور اسعار البترول وانخفاض اراداتها المالية.

وعلى ضوء هذا العرض فإن تمويل مشروعات البنية التحتية في ظل الاقتصاد الرقمي تعد معضلة خاصة بالنسبة للدول النامية، من أجل ذلك قمنا بطرح الاشكالية التالية: **ما هي مصادر تمويل مشاريع البنية التحية في الجزائر وبدائل المتاحة في ظل اقتصاد الرقمي؟**

وللإجابة على الإشكالية قمنا بتقسيم موضوع المداخلة إلى ثلاثة محاور هي:

اولا : مفاهيم اساسية حول البنية التحتية ،الاقتصاد الرقمي و التمويل.

ثانيا: مصادر تمويل مشاريع البنية التحتية.

ثالثا: مصادر تمويل البنية التحتية في الجزائر وعوائق الاندماج في الاقتصاد الرقمي.

أولا: مفاهيم اساسية حول البنية التحتية ، الاقتصاد الرقمي و التمويل:

1- ماهية البنية التحتية:

1-1. تعريف البنية التحتية:

تعرف البنية التحتية بأنها "مجموع الخدمات التي تتولى الدولة تقديمها، والمنشآت التي تتولى تشيدها وتشغيلها، إضافة الى الخدمات التي تعتمد على العمالة الكثيفة، كجمع النفايات وتقديم خدمات النقل العامة، وتتشكل البنية التحتية من الطرقات والمطارات والموانئ والسكك الحديدية ومحطات مياه الشرب وشبكاتها، ومحطات توليد الكهرباء وشبكاتها، وشبكات الغاز الطبيعي والصرف الصحي والاتصالات ومرافقها، بالإضافة إلى الخدمات الصحية"[1].

وتعرف البنية التحتية بأنها البنية او التركيبة التحتية او الاساسية وهذا المصطلح يطلق على المنشآت والخدمات والتجهيزات الاساسية التي يحتاجها المجتمع مثل: وسائل المواصلات كالطرق والمواصلات وسككك الحديد ووسائل الاتصال كشبكة الهاتف والجوال والانترنت والبرق والبريد، بالإضافة الى نظام الصرف الصحي وشبكات المياه. كما ويعد التعليم والصحة من اساسيات البنى التحتية ضمن خدمات راس المال الاجتماعي والاهتمام بالموارد البشرية[2] .

2-1.متطلبات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال : تتكون من سبعة مكونات رئيسية هي[3] :

- **أجهزة الحواسيب كمبيوتر Computer** و تشمل جميع أنواع الحواسيب الصغيرة و الكبيرة، الثابتة منها و المتنقلة
- **أنظمة التشغيل Systems Operating** و تشمل جميع أنظمة التشغيل المستخدمة كالوينداوز ولينكس و غيرها.
- **تطبيقات برامج المؤسسة Application Software Enterprise** و تشمل جميع البرامج التطبيقية المستخدمة في المؤسسة كتطبيقات أوراكل لقواعد البيانات و تطبيقات مايكروسوفت و غيرها.
- **التخزين و إدارة البيانات Storage and Management Data** و تشمل جميع البرامج المستخدمة في إدارة قواعد بيانات المؤسسة مثل شبكات التخزين و غيرها .

الاتصالات و الشبكات Network and Telecommunication و تشمل كل الأمور المتعلقة بالشبكات والاتصالات من حيث الأجهزة المادية و البرمجيات .

- **الإنترنت و الإنترانت Intranet and Internet** و يشمل كل المعدات المادية و البرمجية و الإدارية لدعم مواقع الويب و خدمات الويب للإنترنت و الإنترانت.
- **الاستشارات و تكامل النظام Integration system and Consulting** و يشمل كل الاستشارات المتعلقة بالتغيير و التطوير في العمليات و الإجراءات ال و تدريب و التعليم و تكامل البرمجيات.

2- مفهوم الاقتصاد الرقمي:

2-1.تعريف الاقتصاد الرقمي:

يقصد بالاقتصاد الرقمي " ذلك التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال (**tic**)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 ".[4]

كما أن الاقتصاد الرقمي هو التسمية المستخدمة للإشارة إلى الاقتصاد القائم على الإنترنت أو اقتصاد الواب ،وهو الاقتصاد الذي يتعامل مع الرقميات أو المعلومات الرقمية ،الزبائن الرقميين والشركات الرقمية ،التكنولوجيا الرقمية ،والمنتجات الرقمية[5].

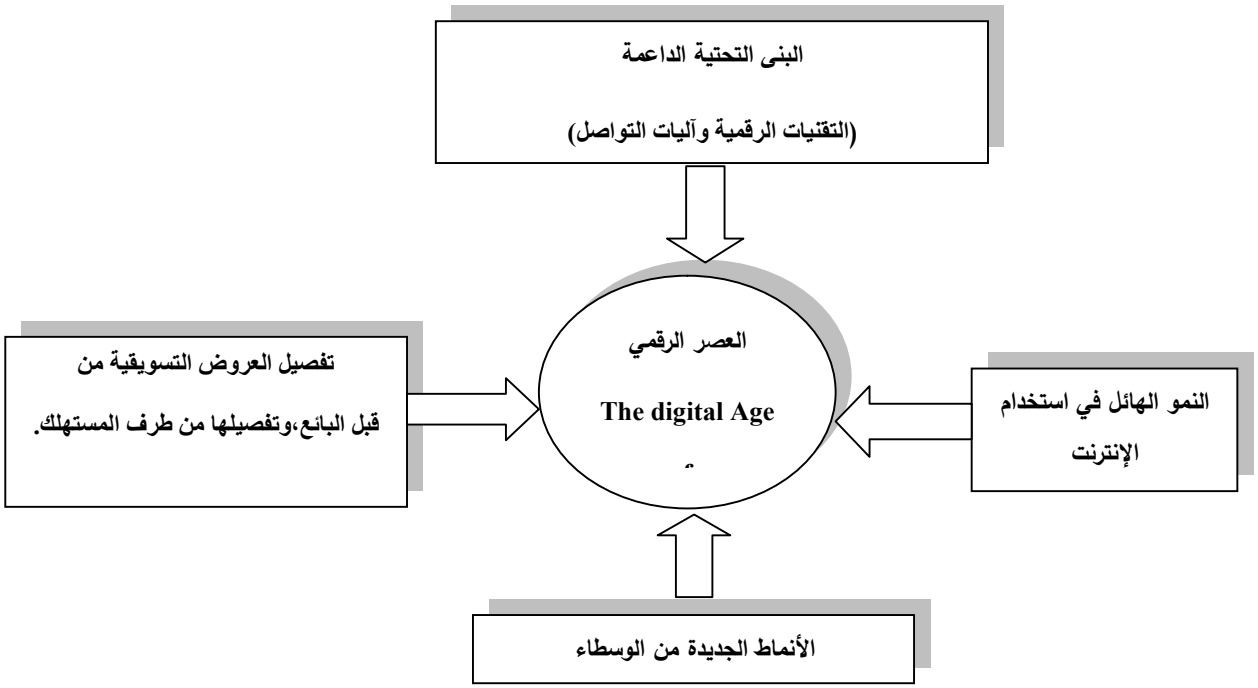
2-2.العناصر الداخلة في تشكيل الإقتصاد الرقمي:

هناك العديد من العناصر التي تؤثر في الاقتصاد الجديد والتي تلعب دورا حيويا في تشكيله من أمثلتها : التكنولوجيا الحديثة ، والعولمة ، وحركات حماية البيئة ، وغيرها وسوف نقوم بذكر أربع قوى رئيسية تؤثر في تحديد شكل العصر الرقمي الجديد (أنظر الشكل رقم1) [6]:

- البنى التحتية الداعمة .

- ظهور الإنترنت .
- الأنواع أ و الأنماط الجديدة من الوسطاء .
- تفصيل العروض التسويقية من قبل البائع **Customization** وتفضيل العروض التسويقية من قبل المستهلك .

الشكل (1) :يوضح القوى التي تشكل العصر الرقمي الجديد :



المصدر: سلاوتي حنان، الصيرفة الالكترونية كمدخل لبناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر، ص23.

3- ماهية التمويل:

3-1. تعرف التمويل:

التمويل لغة هو " الإمداد بالمال " و التمويل اصطلاحا يعرف بأنه" مجموع الأعمال والتصرفات التي تمدنا بوسائل الدفع في أي وقت يكون هناك حاجة إليها، ويمكن أن يكون هذا التمويل قصير الأجل أو متوسط الأجل أو طويل الأجل". [7]ويعرفه الكاتب (بيش) على أنه "الإمداد بالأموال اللازمة في أوقات الحاجة إليها[8]".

ويعرف التمويل العام ويقصد به المعنى الضيق الذي يقع عبء تدبيره على الموازنة العامة للدولة ولا يدخل فيه تمويل قطاع الأعمال العام، وينبع التمويل العام في الموازنة من المصادر السيادية الرئيسية وهي: الضرائب، الرسوم، فائض القطاع العام المحول[9].

3-2. **أهمية التمويل** :التمويل له دور فعال في تحقيق سياسة البلاد التنموية و ذلك عن طريق[10]:

– تحقيق والإيفاء بالمبادلات التجارية منها الصادرات والواردات (السلعية والخدمية) بين مختلف البلدان، وذلك عن طريق التمويل الدولي.

– توفير رؤوس الأموال اللازمة لإنجاز المشاريع التي يترتب عليها ما يلي :

- ✓ توفير فرص جديدة للعمل لغرض الحد من البطالة أو القضاء على البطالة.
- ✓ تحقيق التنمية الاقتصادية في البلاد .
- ✓ تحقيق الأهداف المخططة من قبل الدولة.
- ✓ تحقيق الرفاهية لأفراد المجتمع عن طريق تحسين الوضعية المعيشية لهم(توفير السكن أو العمل).

–تأمين التدفقات الدولية لرؤوس الأموال بأشكالها المختلفة (كالقروض والاستثمارات... الخ).

– تأمين الالتزامات المالية على البلدان المرتبة على الأوضاع السياسية السائدة في العالم وخصوصا في حالة حصول الحرب أو مطالبة بتعويضات مالية.

– يؤمن ويسهل انتقال الفوائض النقدية والقوة الشرائية من الوحدات الاقتصادية ذات الفائض إلى تلك الوحدات التي يكون لها عجز مالي وهي التي يزيد إنفاقها على تلك السلع والخدمات من دخلها في حين أن الوحدات ذات الفائض هي التي من زاد دخلها عن إنفاقها للسلع والخدمات[11].

ثانيا– مصادر تمويل مشاريع البنية التحتية.

1–مصادر التمويل التقليدي للبنى التحتية:

يقصد بالتمويل التقليدي للبنى التحتية التمويل الحكومي (العمومي) عن طريق الانفاق الحكومي والذي يعتمد على مصدرين اساسيين: الإيرادات العامة والاقتراض الحكومي، بالإضافة الى الاعانات المختلفة و الاصدار النقدي الجديد، وتعتبر مهمة تمويل البنى التحتية مسؤولية الدولة عن طريق الايرادات العامة.

كما يقصد بالإيرادات العامة على" انها مجموعة الدخول التي تحصل عليها الدولة من مصادر مختلفة من أجل تغطية نفقاتها العامة وتحقيق التوازن الاقتصادي والاجتماعي[12]"؛ وتتمثل الايرادات العامة في العناصر الثلاثة التالية: ،الضرائب والرسوم، الاملاك الوطنية(الدومين)، القروض.

1–1.الضرائب والرسوم:

أ–تعريف الضريبة : تعرف الضريبة" بأنها اقتطاع مالي تأخذه الدولة جبرا من الافراد دون مقابل بهدف تحقيق مصلحة عامة[13]".

ب–انواع الضرائب: ومن اهم التقسيمات التقليدية للضرائب التي شاع استخدامها في مؤلفات المالية العامة والتشريعات الضريبية هي الضرائب المباشرة والضرائب الغير مباشرة.

– **الضرائب المباشرة:** يمكن تعريف الضريبية المباشرة على "انها بانها تلك الضريبة التي تفرض على واقعة وجود عناصر الثروة من دخل وراس المال[14]".

– **الضرائب الغير المباشرة:** وهي التي تفرض على وقائع تمثل انفاقا او تداولا لعناصر الثروة[15]. وترتبط هذه الضرائب باستخدام الأموال أو إنفاقها و تعتبر الضرائب غير المباشرة من أقدم الأشكال الضريبية المستخدمة في معظم دول العالم.

ج–تعريف الرسوم والثمن العام

– **تعريف الرسوم:** يعرف الرسم بانه "فريضة مالية من شخص معين مقابل خدمة خاصة ذات طابع إداري، تؤديها له الدولة او نفع خاص يعود عليه منها[16]".

–**الثمن العام:** يعرف بانه "ايراد عام تأخذه الإدارة نظير خدماتها وهو يتحدد عادة طبقا للعرض والطلب أعمالا لمبدأ المنافسة[17]".

– **الاتاوة:** "تسدد مقابل امتياز فردي فهي مبلغ من المال يفرض على ملك العقار بنسبة المنفعة التي عادت عليه من الاعمال التي قامت بها الدولة او الهيئات الدولية[18]".

1–2. الاملاك الوطنية (الدومين):

أ– تعريف الدومين: يقصد "بمصطلح الدومين (**DOMAIN**) جميع أملاك الدولة العقارية والمنقولة والصناعية أو التجارية التي تملكها الدولة والتي تدر إيرادا ماليا يمول الخزينة، وهذا اللفظ مصطلح فرنسي الاصل تم تداوله في الأدبيات العربية للتعبير عن أملاك الدولة"[19].

ب– تقسيم الاملاك الوطنية: ويمكن تقسيم الاملاك الوطنية الى نوعين اساسيين هما : املاك الوطنية العامة والاملاك الوطنية الخاصة(الدومين الخاص).

–الاملاك الوطنية العمومية(الدومين العام): ويقصد بها "الاموال التي تملكها الدولة (او الاشخاص المعنوية العامة الاخرى) ملكية عامة وهي تخضع للقانون العام وتخصص للنفع العام مثل الطرق والشواطئ البحر والانهار والموانئ والحدائق العامة[20]". وتشمل الاملاك الوطنية العمومية الطبيعية والاملاك الوطنية العمومية الاصطناعية.

–الاملاك الوطنية الخاصة(الدومين الخاص): ويقصد بالملكية الخاصة "الاموال التي تملكها الدولة ملكية خاصة ومعدة للاستعمال الخاص، وتحقيق نفعا خاصا للفئة التي تستخدمها، ومن ثم تخضع لأحكام القانون الخاص[21]".

وينقسم الاملاك الوطنية الخاصة عادة الى ثلاث اشكال هي:

– الدومين العقاري (ممتلكات الدولة العقارية)؛ الدومين الصناعي والتجاري؛ الدومين المالي.

1-3. القروض:

أ-تعريف القروض العام: يمكن تعريفها بانها:" المبالغ المالية التي تحصل عليها الدولة من الغير، مع التعهد بردها اليه مرة أخرى عند حلول ميعاد استحقاقها وبدفع الفوائد مدة القرض وفقا لشروطه[22]".

ب-انواع القروض العامة: تنقسم القروض العامة الى عدة اقسام ويمكن تصنيفها الى ثلاث معايير اساسية هي[23]:

- **النطاق المكاني للإصدار:** تنقسم الى قروض داخلية (وطنية) وخارجية (اجنبية).
- **حرية الاكتتاب في القرض:** وفق هذا المعيار تقسم القروض العامة الى قروض اختيارية وقروض إجبارية.
- **توقيت القرض:** تشمل القروض المؤقتة والقروض المؤبدة.

1-4. الإصدار النقدي الجديد: عندما تعجز وسائل التمويل السابقة عن توفير مبالغ نقدية كافية لتغطية النفقات العامة، تلجأ الدولة إلى "زيادة وسائل الدفع عن طريق الإصدار النقدي الجديد أو التوسع في الائتمان المصرفي، ويعني الإصدار النقدي خلق كمية من النقد الورقي تستخدمه الدولة في تمويل نفقاتها العامة؛ أما التوسع في الائتمان المصرفي فان الدولة تقترض من البنوك التجارية التي تستطيع خلق نوع جديد من نقود الودائع وبالتالي إضافة كمية جديدة إلى وسائل الدفع"[24].

1-5.الإعانات المالية: تشكل الإعانات عموما أحد المصادر التي تغذي خزينة الدولة من المال وقد تكون الإعانات داخلية مستوفاة من مواطني الدولة من إيمانهم بضرورة دعم حكومتهم ماليا، غير أن هذه الإعانات ليست ذات حجم مؤثر بقدر كونها غير منتظمة، وقد تكون الإعانات متأتية من افراد ومنظمات أو دول اجنبية[25].

2-مصادر التمويل الاسلامي للبنى التحتية:

يمكن حصر نوعي البنية التحتية في نوعان أساسيان يتمثلان في : البنية التحتية الصلبة والبنية المادية المرنة، لذلك سوف نتطلق لكل نوع على حدى من خلال ابراز كل من صيغة الاستثمارية وعقوده التمويلية.

2-1.صيغ تمويل البنية التحتية الصلبة :يمكن تمويل مشاريع البنية التحتية الصلبة من الطرق والجسور ونحوهما بالصيغ المباشرة الآتية :

- عقد الاستصناع.
- عقد البوت (البناء والتشغيل والنقل .(Build, Own, and Transfer BOT)
- عقد المرابحة والمساومة للمواد التي تحتاج إليها هذه المنشآت .
- عقد الإجارة الموصوفة في الذمة .
- الإجارة المنتهية بالتمليك.
- المشاركة.
- المضاربة.

وعليه سوف نتطرق الى بعض هذه الصيغ كالأتي:

أ– عقد الاستصناع :هو "عقد بيع سلعة موصوفة في الذمة يلتزم البائع بصنعها بمادة من عنده مقابل ثمن يدفعه المشتري حالا او مؤجلا او على اقساط"[26].

ومفهوم الاستصناع لدى البنوك الإسلامية لا يقتصر على التصنيع فحسب ولكن تندرج تحته نواحي متعددة بجانب التصنيع مثل الانشاء والتجهيز والبناء والاعداد والتأسيس وكل ما يحتاجه المتعامل مع البنك من أعمال ومجالات بما لا يتعارض مع الشريعة الإسلامية[27].

ب– عقد البوت (البناء والتشغيل والنقل): هو"النموذج و التركيب، الذي من شأنه أن يوكل للاستثمار الخاص تطوير البنية التحتية التي كانت في الماضي من شأن القطاع العام"[28].

–العناصر الأساسية في مشروع البوت هي : الحكومة المضيفة؛ شركة المشروع؛ مؤسسات التمويل؛ شركة التشغيل والصيانة؛ مقاولة الاعمال الهندسية والبناء؛ موردو المعدات .

– مزايا النظام :تتمثل أهم المزايا التي يحققها العمل بنظام T.O.B. في[29] :

– تمكين الدولة من توفير خدمات ضرورية لا تكفي مواردها لتوفيرها .

– إقامة مشروعات جديدة ذات طبيعة خاصة تسهم في تحقيق الرواج الاقتصادي نتيجة الأموال التي يتم إنفاقها في المشروع أو التي يتم ضخها في السوق المحلي .

– رفع الطاقة التشغيلية للاقتصاد الوطني، وتقليص الفاقد والغير مستغل من الطاقات مما يؤدي الى زيادة الناتج الوطني الاجمالي.

– إمكانية استخدام الحكومة لنتائج وأداء مشاريع T.O.B. لتحسين صورتها وأدائها الداخلي والخارجي وتوفير انطباع إيجابي. أي أن هذا النظام يمثل فرصة طيبة لتشجيع تدفق الاستثمارات والتكنولوجيا الحديثة واكتساب خبرات فنية متقدمة من الخارج.مما يسهم في زيادة الكفاءة التشغيلية للاقتصاد الوطني ككل، وتوفير بيئة متكاملة ترفع من القيمة المضافة وتزيد الاعتمادية المتبادلة بين المشروعات مما يحسن من قيامها بوظائفها

–تسهم مشروعات T.O.B. في رفع الطاقة التشغيلية للاقتصاد وتقليص الفاقد وغير المستغل من الطاقات وإيجاد خدمات لا تكفي الموارد الحكومية لتوفيرها.

– تحقيق الكفاءة الاقتصادية وذلك في حالة توافر الخبرة في هذا المجال، إذ يمكن إقامة مشروعات بتكلفة رأسمالية وتشغيلية أقل ومن ثم تقديم مخرجاتها للجمهور بسعر أقل .

– تنشيط أسواق المال، من خلال الأسهم والسندات التي يمكن ان تطرحها الشركات التي تؤسس لتنفيذ مشروعات.B.O.T.

– تقليل الإنفاق العام والاقتراض الحكومي، وهو ما يؤدي إلى انخفاض في عجز الموازنة وفي نسبة الدين العام.

– يسمح التمويل عن طريق القطاع الخاص عموماً بنقل المخاطر المالية والتجارية وغيرها من المخاطر من الحكومة إلى القطاع الخاص وهو ما يدفعه لحسن اختيار المشروعات والتأكد من مقومات نجاحها، وبالتالي يقلل من الفاقد ويرفع من

كفاءة الاستثمار ويزيد من القيمة المضافة الحقيقية. الأمر الذي يتولد عنه عدة مزايا أهمها عدم إقامة مشروعات غير اقتصادية العائد، أو لا يوجد طلب عليها، أو لا توجد حاجة عاجلة إليها، ومن ثم تتم معالجة مشكلة الفاقد والإسراف وسوء استغلال موارد الاقتصاد القومي بصفة عامة.

ج- عقد الإجارة: هي "عقد لازم على منفعة مقصودة قابلة للبذل والاباحة لمدة معلومة بعوض معلوم، والاجازة المذكورة

صورة مستحدثة من صور التمويل في ضوء عقد الاجازة، وفي إطار صيغة تمويلية تسمح بالتيسير على الراغب في اقتناء أصل رأسمالي، ولا يملك مجال الثمن فورا"[30].

د- المشاركة والمضاربة :وهما من أهم الصيغ الاستثمارية في الفقه الإسلامي ، فالمشاركة تعني "الاتفاق بين البنك والعميل على العمل في مشروع ما بغرض تحقيق الربح عن طريق المساهمة في راس مال المشروع وادارته"[31]، في حين أن المضاربة فهي عقد بين" البنك والعميل بموجبه يدفع البنك للعميل نقودا ليتجر بها مقابل جزء معلوم مشاع في ربحهما"[32].

2-2. صيغ تمويل البنية التحتية المرنة (الأنظمة والخدمات): البنية التحتية المرنة تشمل الأنظمة والخدمات الأساسية التي يقوم عليها المجتمع أو وحدة من وحداته مثل وسائل الاتصالات كشبكة الهاتف، والجوال والأنترنت والبريد ، بالإضافة إلى تكنولوجيا المعلومات ، وكل ما يتعلق بالوعي التنموي ، والتعليمي والتربوي .

أ- أهمية تمويل البنية التحتية المرنة: [33]

- هذا النوع هو المكمل للبنية التحتية الصلبة ، فالتنمية الحقيقية الشاملة لا تتحقق بدونهما ، وقد أكدت القمة العالمية لمجتمع المعلومات على ضخامة حجم مشكلة تكنولوجيا المعلومات في العالم الثالث خصوصا، وأهمية الدور الذي ينبغي أن تقوم به المصارف والمؤسسات الإنمائية في تمويل هذا الجزء المهم من البنى التحتية .
- سد الفجوة الرقمية يتطلب استثمارات كافية ومستدامة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها، وفي بناء القدرات ونقل التكنولوجيا على مدى سنوات كثيرة قادمة.
- تمويل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية يتعين أن يوضع في سياق الأهمية المتزايدة لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لا لمجرد كونها وسيطاً للاتصال ولكن أيضاً بوصفها عاملاً يمكّن من تحقيق التنمية وأداة لبلوغ الأهداف الإنمائية لإعلان الألفية.
- لها دور هام في تمويل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان كثيرة، وذلك باشراك القطاع الخاص مع القطاع العام ، وأن التمويل الداخلي يتزايد من خلال التدفقات بين الشمال والجنوب، والتعاون بين بلدان الجنوب، وعليه ينبغي للمصارف والمؤسسات الإنمائية متعددة الأطراف النظر في تطويع آلياتها الحالية،

وتصميم آليات جديدة عند الاقتضاء، لتلبية الطلبات الوطنية والإقليمية بشأن تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ب- صيغ تمويل البنية التحتية المرنة :إن كثيراً من العقود السابقة التي ذكرناها للبنية التحتية الصلبة تصلح لتمويل بعض أنواع البنية التحتية المرنة مثل وسائل الاتصالات كشبكة الهاتف، والجوال، والانترنت، والبرق والبريد، ومثل الأجهزة الخاصة بالتكنولوجيا الخاصة بالمعلومات، وأما الخدمات، والتعليم والصحة، وغيرها فتصلح لها عقود الإجارة الواردة على المنافع والخدمات، وفيما يلي نذكر أهم انواع تمويل البنية التحتية المرنة:

-إجارة المنافع والخدمات :وهي العقد الوارد على منفعة (خدمة وعمل) معينة او موصوفة في الذمة لشخص طبيعي أو اعتباري بأجر معلوم ، ويمكن تمويل المشروعات الخاصة بالبنية التحتية المرنة عن طريق صكوك الإجارة الخاصة بالخدمات والمنافع ، سواء كانت إجارة واردة على منافع وخدمات معينة ، أم موصوفة في الذمة ، ولذلك يمكن ترتيب نوعين من الصكوك[34]:

- صكوك ملكية الخدمات من طرف معين :هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها بغرض تقديم الخدمة من طرف معين (كمنفعة التعليم من جامعة مسماة) ، واستيفاء الأجرة من حصيلة الاكتتاب فيها ، وتصبح تلك الخدمات مملوكة لحملة الصكوك؛ وهذه الصيغة تصلح مثلا لمد شبكة الهاتف أو الجوال، أو شبكة أنظمة تكنولوجيا المعلومات ، بحيث يتم الاكتتاب في تكلفة مد خطوط الهاتف أو الجوال ، وتصبح هذه التكلفة مملوكة للمكتتبين، ثم إعادة تأجيرها مباشرة للمستخدمين ، أو لشركة ، أو توكيل شركة متخصصة بذلك .

- صكوك ملكية الخدمات من طرف موصوف في الذمة :وهي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها بغرض تقديم الخدمة من مصدر موصوف في الذمة (كمنفعة التعليم من جامعة يتم تحديد مواصفاتها دون تسميتها)، واستيفاء الأجرة من حصيلة الاكتتاب فيها ، وتصبح تلك الخدمات مملوكة لحملة الصكوك .

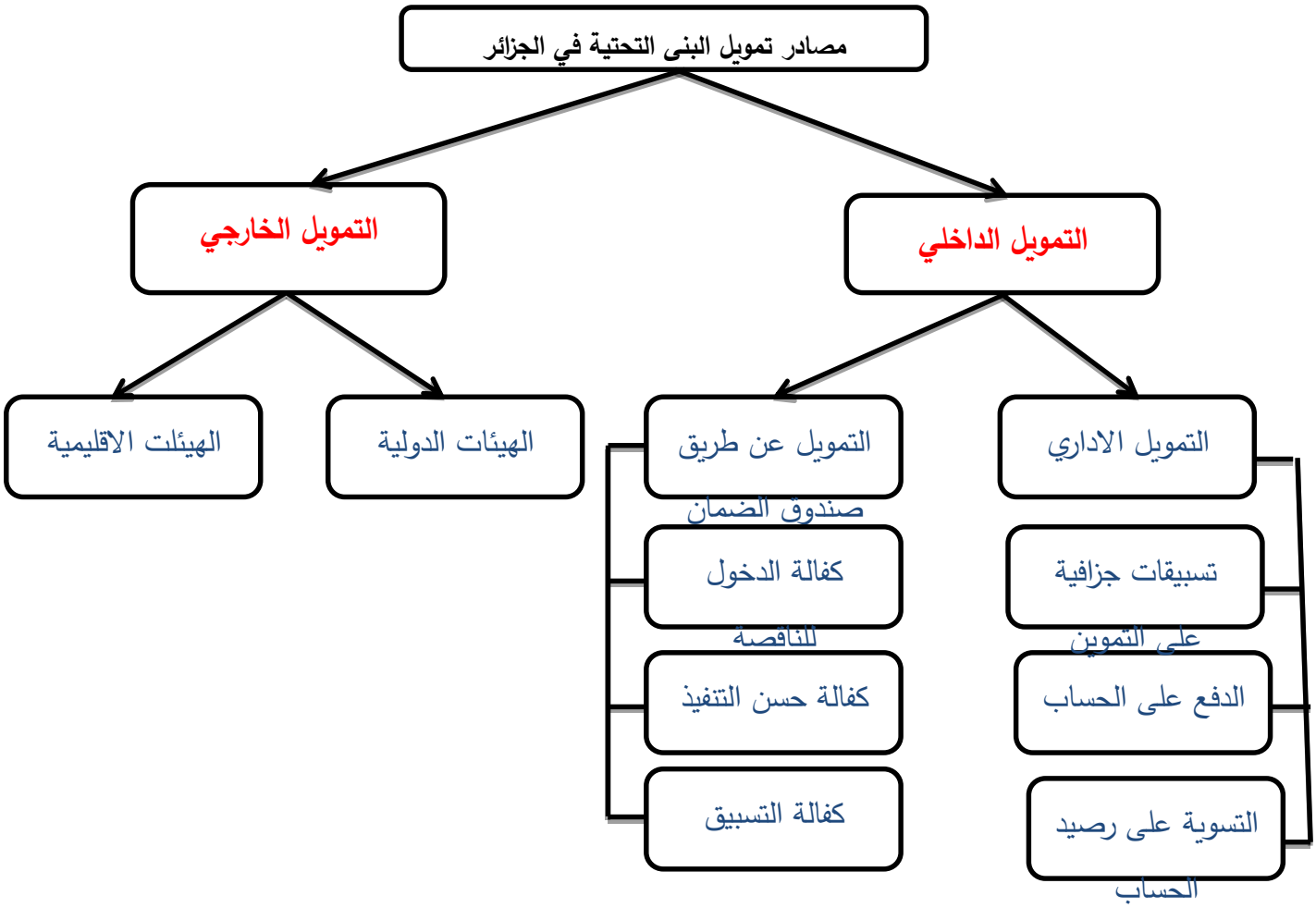
- عقود المشاركة المنتهية بالتمليك: وكذلك يمكن تمويل هذه المشروعات عن طريق المشاركة المنتهية بالتمليك ، وذلك بأن يشارك البنك الدولة بنسب معينة ، ثم يتم الاتفاق على قيام البنك بعد إتمام المشروع ببيع جزء من حصته إلى الدولة في كل عام ، أو بعد عدة سنوات.

- عقد المضاربة: وذلك بأن يقوم البنك بتمويل المشروع كله وإعطاء المبلغ المطلوب للجهة المشرفة عليه على أساس المشاركة في الربح المحقق بنسبة متفق عليها .

-الإجارة المنتهية بالتمليك: وكذلك يمكن تمويلها عن طريق عقد الإجارة مع الوعد بالتمليك في آخر المدة التي يتفق عليها الطرفان، وذلك بأن يتفق البنك مع الدولة على منح البنك حق اكتمال المشروع أو شراء الأجهزة مع الوعد بتأجيره من البنك بأجرة محددة أو مرتبطة بمؤشر معلوم ، والبنك من طرفه يعد الدولة ببيع المشروع إليها في الفترة المتفق عليها.

ثالثا –مصادر تمويل البنية التحتية في الجزائر وعوائق الاندماج في الاقتصاد الرقمي:

1– مصادر تمويل البنية التحتية في الجزائر: يكن حصر أهم مصادر البنى التحتية في الجزائر في الشكل التالي:



المصدر: بسيط نسرين، تمويل البنى التحتية– دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية تخصص مالية، جامعة الجزائر 3، 2012، ص 83.

2– صيغ مقترحة لتمويل البني التحتية في الجزائر:

أ– صيغ التمويل الاسلامي: هناك عدة صيغ كما سبق الاشارة اليها تمثل اهم مصادر المتاحة في الاوضاع الاقتصادية الراهنة وبديل أساسي لتنفيذ مشروعات البنية التحتية في الجزائر من خلال انشاء بنوك إسلامية او فتح فروع لها ضمن البنوك التقليدية، ومن أهم صيغ التمويل الاسلامي للبنى التحتية نجد[35]:

- عقد الاستصناع.
- عقد البوت (البناء والتشغيل والنقل Build, Own, and Transfer BOT).
- عقد المرابحة والمساومة للمواد التي تحتاج إليها هذه المنشآت.
- عقد الإجارة الموصوفة في الذمة.
- الإجارة المنتهية بالتمليك.

- صكوك المشاركة والمضاربة.

ب- التمويل عن طريق إصدار وبيع سندات الخدمات:

اقترح د.منذر قحف أنه بإمكان شركة المشروع الحصول على تغطية الجزء المتبقي من إجمالي التمويل اللازم للمشروع عن طريق إصدار وبيع سندات للجمهور ، يمثل كل سند منها كمية معروفة وموصوفة ومحددة تحديداً دقيقاً من الخدمة التي ستنتجها.

ج- التمويل عن طريق الشراكة بين القطاع الخاص والقطاع العام:

أصبح اقحام القطاع الخاص في تمويل وانجاز مشروعات البنية التحتية ضرورة حتمية في الجزائر بإعتباره يملك مصادر التمويل، وكذا نجاح هذا النوع من التمويل في العديد من الدول وبلغت مراحل جيدة من التنمية.

3- عوائق اندماج الدول العربية في الاقتصاد الرقمي:

تواجه اقتصاديات الدول العربية عدة صعوبات وتحديات عديدة نحو الاتجاه لتبني الاقتصاد الجديد تسببت هذه الصعوبات في إحداث "فجوة رقمية" بينها وبين اقتصاديات الدول المتقدمة ، فقد أصبح تعبير الفجوة الرقمة شائعا ومنتشرا خلال السنوات القليلة الماضية، وهو تعبير يستخدم للدلالة على تلك الهوة التي أحدثتها ثورة المعلومات والاتصال والتي تقاس بدرجة توافر أسس المعرفة بمكونات الاقتصاد الرقمي ،ولهذه الفجوة الرقمية أسباب عديدة تمثلت في[36] :

- غياب البنية التحتية الداعمة لقيام مثل هذا النوع من الاقتصاد، الذي يتطلب توفر التقنيات الرقمية وآليات التواصل من شبكات الاتصال الهاتفي السلكية واللاسلكية، وخدمات الأقمار الصناعة، والكيانات المادية التي تفتقر لها الدول العربية.

- انعدام الثقة في إجراء المعاملات الإلكترونية، وكذا السداد بوسائل إلكترونية ،وعدم اعتماد التوقيع الإلكتروني والتصديق الإلكتروني للوثائق.

- ضعف الإلمام باللغة الإنجليزية في اغلب الدول النامية مما يعوق الاستفادة من كافة مواقع شبكة الاتصالات الدولة نظرا لان 80 %من هذه المواقع تستخدم اللغة الإنجليزية

- ارتفاع تكلفة استخدام الإنترنت في الوقت الذي ينخفض فيه متوسط الدخل السنوي للفرد في العديد من الدول النامية.

- ضعف الموارد البشرية وغياب الخبرات التكنولوجية اللازمة نتيجة انتشار الأمية بنسب عالية ممثلة في الأمية الأبجدية ،علاوة على وجود أمية معلوماتية.

-ضعف الإنفاق العام على البنية المعلوماتية و انصراف الجهود الحكومية نحو توفير الاحتجاجات الأساسية من كهرباء ومياه وصحة وتعليم ... الخ، خاصة في المجتمعات الفقيرة.

خاتمة:

– تشمل البنية التحتية للاقتصاد الرقمي كافة الانظمة وخدمات كالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

– الاقتصاد الرقمي الاقتصاد القائم على الإنترنت، وهو الاقتصاد الذي يتعامل مع الرقميات أو المعلومات الرقمية ،الزبائن الرقميين والشركات الرقمية ،التكنولوجيا الرقمية ،والمنتجات الرقمية.

– وجود صيغ عديدة لتمويل الاسلامي لمشروعات البنية التحتية الرقمية تتمثل أهمها في : عقود الإجازة .

التوصيات والمقترحات: يمكن ان نقدم بعض التوصيات والمقترحات والمتمثلة فيما يلي:

– زيادة الانفاق على البنية التحتية للاقتصاد الرقمي وتطوير تقنيات المعلوماتية والاتصالات .

–الاعتماد على صيغ التمويل الاسلامي كالعقود الاجازة لتطوير البنية التحتية الرقمية، من خلال خلق بنية تشريعية منظمة لإصدار هذه الصكوك وتداولها.

– إنشاء صناديق وبنوك متخصصة لتمويل مشاريع البنية التحتية لتكنولوجية المعلومات والاتصالات.

– الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص في الاستثمار في مشروعات البنية التحتية الرقمية.

– تعزيز التعاون الاقليمي والبين إقليمي والشراكة عبر [37]:

- تجميع البنى التحتية ذات الطابع الرأسمالي **capitalist type** عبر تركيز اتحادات إقليمية، والاستثمار المشترك لاستحداث وتجهيز مركز إقليمي لتخزين البيانات.
- تقاسم المعرفة، الممارسات الجيدة، والخبرات والتطبيقات المحلية.
- موائمة السياسات التنظيمية لتحسين/تطوير المبادلات البينية (بين الأقاليم) والدفاع عن مصالح المستهلكين في المناطق العربية والافريقية، بما في ذلك التشغيل.

قائمة المراجع (الهوامش):

[1] محمود مُحَمَّد داغر، علي مُحَمَّد علي، الانفاق العام على مشروعات البنية التحتية واثره على النمو الاقتصادي في ليبيا (منهج السببية)، **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العدد 51 ، 2010 ،ص: 115.

[2] عبد الصمد سعدون عبد الله الشمري، خضير عباس احمد النداوي، البناء التحتي في العراق بين اشكالية الانفاق الاستثماري الحكومي والتقادم الزمني، **مجلة واسط للعلوم الانسانية**، العدد 25 ، ص106.

[3] برباوي كمال: **دور التصال الدخلي في عملية التغييرالتنظيمي دراسة ميدانية لشركة سونلغاز للتوزيع ريفي**، رسالة دكتوراة، جامعة تلمسان: 2014، ص 82.

[4] بن منصور فريدة: **الصيرفة الالكترونية كمدخل لبناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر – دراسة حالة البنك الخرجي الجزائري – وكالة ورقلة**، ماستر في العلوم الاقتصادية، ورقلة ، 2010 ص 03.

[5] سلاوتي حنان، **الصيرفة الالكترونية كمدخل لبناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر**، جامعة البليدة 2، ص .22

[6] سلاوتي حنان، المرجع السابق، ص 22.

[7] مُحَمَّد فرحان، **التمويل الإسلامي للمشروعات الصغيرة: دراسة لأهم مصادر التمويل** ،رسالة ماجستير. ص30.

[8]أكبر عمر محي الدين الجباري، التمويل الدولي، **الاكادمية العربية المفتوحة في الدنيمارك**،2009، ص4، متاح على: **http://www.alsafwabooks.com/download.php?id=533 تاريخ الاطلاع:2016/08/01**

[9] مُحَمَّد محمود عبدالله يوسف، **مصادر تمويل الاستثمارات البلدية في مجالات التخطيط العمراني والحركة والنقل ومدى تطور هذه الاستثمارات في مصر**، (مؤتمر التخطيط العمراني وقضايا الحركة والنقل والمرور في الدول العربية، المعهد العربي لانماء المدن، سوريا ، حماة، 2005)، ص 110.

[10]أكبر عمر محي الدين الجباري، مرجع سبق ذكره، ص5.

نايت إبراهيم مُحَمَّد، **آليات تمويل المنشآت الرياضية والمتابعة المالية لها دراسة وصفية لمجموعة من المنشآت الرياضية الجزائرية**، رسالة

[11]ماجستير، تربية بدنية ورياضية، الجزائر3، 2012، ص 83.

[12] محرزي مُحَمَّد عباس، **اقتصاديات المالية العامة، الطبعة الثالثة**، ديوان المطبوعات الجامعية، 2008،ص 115.

[13] مُحَمَّد الصغير بعلي،يسري ابو العلا، **المالية العامة**، دون طبعة، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2003، ص58.

[14] علي زغدود، **المالية العامة**، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ،2011، ص198.

[15]علي زغدود، المرجع السابق، ص 199.

[16]علي زغدود، المرجع السابق، ص 225.

[17] مُحَمَّد الصغير بعلي، يسري ابو العلا، مرجع سبق ذكره، ص60.

بكريتي بومدين، **الجباية العادية كمصدر هام للايرادات العامة في الجزائر** –دراسة قياسية اقتصادية وقياسية، مجلة الاستراتجية والتنمية،

[18]جامعة مستغانم، العدد التاسع، 2015، ص 306.

[19] نوزاد عبد الرحمان، منجد عبد اللطيف الخشالي، مرجع سبق ذكره، 0ص:84.

[20]مُحَمَّد الصغير بعلي،يسري ابو العلا، مرجع سبق ذكره، ص ص 55-56.

[21]محرزي مُحَمَّد عباس، مرجع سبق ذكره ،ص 122.

[22]محرزي مُحَمَّد عباس، مرجع سبق ذكره، ص 260.

[23] مُحَمَّد الصغير بعلي، يسري ابو العلا، مرجع سبق ذكره، ص ص 79.80.

[24]سعيد علي العبيدي، مرجع سبق ذكره، ص176.

[25] عادل فليح العلي، **مالية الدولة**، دون طبعة، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص455.

مُحَمَّد محمود المكاوى، **البنوك الاسلامية (النشأة– التمويل– التطوير)**،ط1، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2009، ص 103.[26]

[27]علي القرة داعي، التمويل الاسلامي لمشاريع البنية التحتية، مرجع سبق ذكره

[28] معروف جيلالي، **عقود البوت BOT استنساخ غربي لمنتج استثماري إسلامي**، المرجع السابق، ص 3.

[29] عيسى مُحَمَّد الغزالي، **نظام البناء والتشغيل والتحويل، B.O.T**، سللسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الاقطار العربية، المعهد العربي للتخطيط ، الكويت، العدد 35، نوفمبر 2004، ص ص 8-9، متاح على الموقع:

www.arab-api.org/images/publication/.../85_develop_bridge32.pd ، تاريخ الاصلاع: 06-11-2016، الساعة: 21:05.

حسين بلعجوز، **مخاطر صيغ التمويل في البنوك الاسلامية والبنوك الكلاسكية– دراسة مقارنة**، دون طبعة،مؤسسة الثقافة الجامعية، الاسكندرية، مصر،2009، ص 48.[30]

محمد محمود المكاوي، **اسس التمويل المصرفي الاسلامي بين المخاطر واساليب السيطرة**،ط1، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2009، ص 28.[31]

محمد محمود المكاوي، **اسس التمويل المصرفي الاسلامي بين المخاطر واساليب السيطرة**، ص44.[32]

علي القرة داعي، التمويل الاسلامي لمشاريع البنية التحتية، مرجع سبق ذكره.[33]

علي القرة داعي، التمويل الاسلامي لمشاريع البنية التحتية، مرجع سبق ذكره.[34]

مراد تهتان، شويرب جلول، **التمويل المصرفي الاسلامي لمشروعات البنية التحتية – دراسة لأهم بدائل التمويل المتاحة في الجزائر**، ملتقى وطني حول : دور البنوك الاسلامية في تعبئة الادخارات النقدية في ظل الازمة المالية الحالية بالتركيز على الجزائر، واقع ...وآفاق، 01 ديسمبر 2016، جامعة المدية، ص 14.[35]

فاطمة الزهراء طلحي، **الاقتصاد الرقمي في العالم العربي ورهان التنمية المستدامة**، ملتقى الوطني المجتمع الإلكتروني والتنمية الرشيدة في الوطن العربي يومي 15-16 ديسمبر 2015، ص ص 8- 9.[36]

المنتدى الاقليمي العربي رفيع المستوى، **الاقتصاد الرقمي: الفرص والتحديات التي تواجه الاقتصاديات المحلية في المنطقة العربية**: واقع الشبقات الفوقية للاتصالات، 02-03 يونيو/ حزيران 2016، تونس الجمهورية التونسية، ص 05.[37]