المدن الذكية في السياسة العامة الليبية

أ. محمد منصور الزناتي

جامعة النجم الساطع ، بريد إلكتروني: mohmmadmansur645@gmail.com

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة الى معرفة توجهات السياسة العامة الليبية تجاه المدن الذكية، والصعوبات والتحديات التي تواجه وضع وتنفيذ سياسة عامة رشيدة تجاه المدن الذكية، وتوصلت هذه الدراسة الى عدة نتائج تمثل ابرزها في أن السياسة العامة الليبية تجاه المدن الذكية قاصرة جداً. وواجهت تحديات وعوائق حالت دون وضع وتنفيذ سياسة رشيدة منها الظروف الامنية، والانقسام السياسي، والمعوقات القانونية، وتوقف انتاج وتصدير النفط بشكل متكرر، كما قدمت عدة توصيات منها: السعي بشكل حثيث نحو وضع سياسة عامة رشيدة ووضع استراتيجيات، وقوانين وتشريعات صارمة تضمن الانتقال من المدن التقليدية الى المدن الذكية والزام المجالس البلدية بوضع استراتيجيات تساعد على الانتقال من مدن تقليدية، الى مدن ذكية.

كلمات مفتاحية: السياسة العامة، المدن الذكية.

مقدمة

تطور مفهوم السياسة العامة في فترة مابين الحربين العالميتين الاولى، والثانية، بسبب نتائج وتجارب المدرسة السلوكية، وبروز التوجه السلوكي لعلم السياسة الحديث الذي ركز بشكل كبير على السلوكيات التي تصاحب اعمال الحكومة، وتحليلها ودراسة القواعد النفسية التي تضبط سلوك الافراد والجماعات وتعاظم الاهتمام بعلم السياسة العامة بعد الحرب العالمية الثانية، بسبب ظهور اصوات تطالب بضرورة تدخل الدولة كمحرك للنشاط الاقتصادي (د. فهمي خليفة الهداوي، 2001م ص 28). حيث جراء التركيز على مفهوم السياسة العامة، وكيفية بلؤرتها، والتبصر في أهدافها ومضامينها، واساليب تنفيذها، ضمن إطار تحليلي، وفقاً للاولويات والامكانيات المتوفرة. (محمد دحماني، عبدالجليل الخضاري، 2019م ص26)، ودعمت الجامعات العالمية، هذا التوجه عندما أهتمت بعلم السياسة العامة، حيث تم إضافة عدة مواضيع للعلوم السياسية بشكل عام وعلم السياسة العامة بشكل خاص، ومن بين هذه المواضيع، سياسة التمدن وسياسة الرفاة، وسياسة مكافحة الجريمة، وسياسة حماية البئية، وسياسة الحريات العامة.(د. فهمي خليفة الهداوي، 2001م ص 30). ومع تطور وتقدم البشرية، وظهور ماعُرف بالمدن الذكية قام الباحث بإجراء هذه الدراسة لمعرفة توجهات السياسة العامة الليبية تجاه هذه المفهوم الجديد، المدن الذكية وماهي الصعوبات التي تواجه وضع وتنفيذ سياسة عامة ليبية رشيدة.

اهداف البحث

1. معرفة جهود السياسة العامة الليبية تجاه المدن الذكية.
2. معرفة التحديات التي تواجه وضع سياسة عامة ليبية رشيدة تجاه المدن الذكية.
3. تقييم السياسة العامة الليبية تجاه المدن الذكية.

أهمية البحث:

1. ندرة الدراسات التي تتحدث عن السياسة العامة تجاه المدن الذكية.
2. موضوع المدن الذكية من المواضيع الهامة التي تستحق الدراسة.
3. نتائج البحث وتوصياته تعتبر قاعدة بيانات مهمة لصانع السياسة العامة الليبي.

اشكالية البحث:

تواجه السياسة العامة للمدن الذكية في ليبيا تحديات بسبب الاوضاع الراهنة التي تمر بها الدولة الليبية وبالتالي الحديث عن سياسة عامة لتحويل المدن التقليدية الى مدن ذكية لا يبدو من أولويات صانع القرار الليبي، في ظل الانقسام الحاصل بسبب وجود حكومتين الاولى تتمثل في مجلس نواب ومجلس وزراء ومقرها مدينتي البيضاء وطبرق والحكومة الثانية تتالف من مجلس نواب ومجلس رئاسي ومقرها مدينة طرابلس وفي ظل هذا الانقسام الحاصل **يُطرح التساؤل الاتي: مامدى وجود سياسة عامة ليبية رشيدة تجاه المدن الذكية؟**

ويتفرع من هذا التساؤل الاسئلة الفرعية الاتية:

1. هل توجد سياسة عامة رشيدة للدولة الليبية تجاه انشاء المدن الذكية
2. هل توجد معوقات لوضع وتنفيذ سياسة عامة رشيدة تجاه انشاء المدن الذكية؟

فرضيات البحث:

السياسة العامة للدولة الليبية تجاه المدن الذكية ماتزال قاصرة وتحتاج الى بناء سياسات اكثر رشداً.

وتتفرع من هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الاتية:

1. لا توجد سياسة عامة رشيدة تجاه المدن الذكية.
2. توجد معوقات لوضع وتنفيذ سياسة عامة رشيدة تجاه المدن الذكية.

الدراسات السابقة:

1- **(دراسة د. انور المجراب وزميله 2019)** هدفت هذه الدراسة الى التعرف على الإطار التشريعي التنظيمي واهدافه، وماهي متطلبات تطبيق قوانين وتشريعات الطاقة المتجددة بليبيا، وتوصلت الدراسة الى وجود مزايا للطاقة المتجددة ووجود معوقات لوضع اطار تشريعي ليبي للطاقة المتجددة في ليبيا.

2- **(دراسة عبير منينة 2018)** هدفت هذه الدراسة الى تقييم السياسة العامة الليبية للبعثات من 1969- 2017م وتوصلت الدراسة الى أن الإجراءات التي تم اتباعها وقرارات الايفاد لا ينطبق عليها مفهوم السياسة العامة.

3- **(دراسة سمير بن عياش 2011)** هدفت هذه الدراسة الى تحليل السياسة العامة البيئية قي الجزائر وتوصلت الى مجموعة من النتائج أهمها: وجود دور هامشي للحهاز التشريعي، على عكس الجهاز التنفيذي الذي كان فعال، وهناك قصور في القوانين ذات العلاقة، وكذاك اثبتت الدراسة صعوبة التنسيق والانسجام بين مؤسسات الدولة.

4- **(دراسة بوراس عبدالفني، 2018)** هدفت هذه الدراسة الى ابراز دور السياسة العامة السكنية في الجزائر والدور الممكن أن تلعبه في تخطي أزمة السكن، وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج من بين هذه النتائج، أن السياسة العامة في الجزائر ساهمت الى حد كبير في الحد من الازمة السكنية وقدمت عدة توصيات منها دعم شركات المقاولة العامة والخاصة، وتحريرها من القيود واللوائح التي تعوق انطلاقتها.

5- **(دراسة د. محمد سفور، م خلود صادق، 2013م)**، هدفت هذه الدراسة الى القاء الضوء على الإمكانيات التطبيقية للمكونات التقنية للمدن الذكية في حل المشكلات العمرانية للمدن، وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج منها أن استخدام تطبيقات المدينة الذكية، وبشكل خاص النقل الذكي، بسهم اسهاماً إيجابياً في حل المشكلات العمرانية ومعالجتها للوصول إلى بيئة عمرانية متوازنة.

منهجية البحث:

تم اعتماد المنهج الوصف، ومدخل السياسة العامة في هذا البحث.

المبحث الاول: ماهية المدن الذكية

أولاً: تعريف المدن الذكية:

ظهرت عدة تعريفات لمصطلح المدن الذكية حيث يُعرفها Droege عام 1997م بانها مفهوم يرتبط بالمدن الافتراضية، واهم نتائجها الفراغ الالكتروني، والفراغ الافتراضي، ويعرفها منتدى المجتمعات الذكية

عام 2006م بانها الاقاليم التي تقدم انظمة الابتكار، وتقنيات الاتصالات والمعلومات للمجتمع المحلي ويعرفها Azmat 2011م بانها تجمع عمراني يرتكز على ثلاثة ركائز رئيسية وهي ركيزة تقنية، وركيزة اجتماعية، وركيزة بيئية، حيث يقصد بالركيزة التقنية نزويد المدينة يتقنية المعلومات، والاتصالات والاستشعار عن بعد حيث تشكل نظاماً لتشغيل المجتمع الذكي، وللإدارة العمرانية الذكية، بينما يقصد بالركيزة البيئية مدينة تستحدم موارد الطاقة الجديدة والمتجددة، أما الركيزة الاجتماعية فيقصد بها التركيز على النشاطات المعرفية، وابداع الافراد، ومؤسسة المعرفة، والبنية التحتية الرقمية للاتصالات وإدارة المعرفة. (احمد نجيب القاضي، وزميله 2014م).

يتضح مما سبق أن المدن الذكية هي مدن تعتمد بالدرجة الاولى على تقنية المعلومات والاتصالات والحكومة الالكترونية في تقديم خدمات للمجتمع المحلي، ويبدو أن تعريف Azmat اكثر دقة في تحديد تعريف للمدن الذكية.

ثانياً: مزايا المدن الذكية:

استحداث مدن ذكية جديدة أو التحول من مدينة تقليدية الى مدينة ذكية له عدة مزايا ابرزها: الحفاظ على الموارد الطبيعية، والبيئية، وتسهيل انسيابية حركة المرور، والرفع من مستوى الراحة والرفاهية للجميع من خلال تقديم الخدمات للجميع بسرعة عالية وجودة عالية، وتحفيز حركة الاستثمار والاقتصاد (م. عبدالله محمد العقيل، 2014م).

المبحث الثاني: مفهوم السياسة العامة

أولاً: تعريف السياسة العامة

اختلف العلماء حول تعريف محدد للسياسة العامة، حيث عرفها جيمس اندرسون بانها تلك الاعمال الموجهة نحو أهداف مقصودة، تصدر عن القادة الحكوميين، مثل المراسيم الصادرة بتشريع القوانين وكذلك القرارات المنفذة لهذه القوانين (جيمس اندرسون، صنع السياسة العامة، ترجمة الكبيسي ط2 2002م ص 16. ويعرفها جبرئل الموند بانها تعبير عن الصيغة التحصيلية للعملية التفاعلية بين المدخلات (مطالب البيئة من النظام مقابل دعمه) والمخرجات (قدرات، وقرارات، وسياسات). للتعبير عن أداء النظام السياسي في قدراته، الاستخراجية، والتنظيمية، والتوزيعية، والرمزية، والاستجابة الدولية من خلال القرارات والسياسات المتخذة. (د. العيفة سالمي، 2018م).

وتعرفها الباحثة منى طواهرية، بانها عبارة عن كل ماتقوم به الحكومة أو تمتنع عن القيام به قصد معالجة مشكلة عامة لايجاد حلول تخدم المصلحة العامة للمواطنين. (منى طواهرية، العدد الاول).

ويتضح مما ذكر أن السياسة العامة هي مجموعة الخطط والبرامج والتشريعات التي تقوم بها الحكومة بسلطاتها الثلاثة، من اجل تقديم أفضل الخدمات للفرد، والمجتمع.

ثانياً: عناصر السياسة العامة

تتمثل عناصر السياسة العامة في المطالب السياسية اي كل مايطرح امام المسؤولين إزاء قضية معينة وتتمثل كذلك في القرارات السياسية التي تحدد شكل السياسة العامة، أما العنصر الثالث من عناصر السياسة العامة فيتمثل في الخطب والتصريحات الرسمية، بينما يتمثل العنصر الرابع في مخرجات السياسة العامة. (د. ثامر كامل الخزرجي. 2014 ص 29).

الحدبث عن مفهوم السياسة العامة من حيث تعريفها وعناصرها يقود الباجث الى تحليل طبيعة السياسة العامة الليبية تجاه استحداث المدن الذكية أو تحويل المدن التقليدية الى مدن ذكية.

المبحث الثالث: توجهات السياسة العامة الليبية تجاه المدن الذكية

ركز تعريف Azmat 2011 للمدن الذكية والذي تم التطرق إليه في المبحث الاول من هذا البحث على ثلاثة ركائز للمدن الذكية وهي ركيزة تقنية، وركيزة بيئية وركيزة اجتماعية، ومن خلال الركيزة التقنية والبيئية سيتم تحديد توجهات السياسة العامة الليبية تجاه المدن الذكية والتعرف على أهم المحاولات لانشاء مدن ذكية.

أولاً: السياسة العامة الليبية تجاه استحداث مدن تقنية (معلوماتية):

يعتبر قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات أهم ركائز ومقومات المدن الذكية، ولقد أهمت السياسة العامة الليبية بهذا القطاع حيث انشئت عدد من الشركات العامة في مجال الاتصالات وهي شركة البنية لاستثمارات الخدمات، وشركة بريد ليبيا، وشركة هاتف ليبيا، وشركة الاتصالات الدولية الليبية، وشركة الجيل الجديد للتقنية، وشركة المدار الجديد، وهذه الشركات تتبع للشركة القابضة التي تاسست بموجب قرار اللجنة الشعبية العامة (سابقاً) رقم 63 لسنة 2005م بغرض الاستثمار في البنية التحتية للبلاد. (lptic.ly/subsidiary)

أما المشاريع قيد الانشاء فهي: مشروع تطوير الشبكة باستخدام تقنية الجيل الرابع LTE ومشروع توسعة شبكة ADSL ومشروع استكمال المرحلة الثانية لواي ماكس ومشروع شبكة الجيل القادم NGN https://lptic.ly/project/#p-329 موقع الشركة الليبية القابضة ، المشاريع الرئيسية).

يتضح مما سبق وجود مقوم من مقومات المدن الذكية وهو تقنية المعلومات والاتصالات وهكذا صارت المدن الليبية نوعا ما اقتربت من التحول من مدن تقليدية الى مدن ذكية من خلال تحقق الركيزة التقنية.

ثانياً: السياسة العامة الليبية تجاه استحداث مدن بيئية:

تحتاج المدينة الذكية الى ركيزة بيئية اي استخدام الطاقة الجديدة، والمتجددة كما تمت الاشارة الى ذلك سابقاً في هذا البحث، ولكن مامدى توفر هذه الركيزة في الدولة الليبية؟

سعت الدولة الليبية للاستفادة من الطاقات المتجددة كبديل للنفط والغاز ،ويمكن الحديث عن أهم موردين في الطاقات المتجددة تم الاهتمام بهما وهما (طاقة الرياح، والطاقة الشمسية).

1- طاقة الرياح:

بعد دراسة مستفيضة، وضعت الدولة الليبية استراتيجية مدتها عشرة سنوات للاستفادة من طاقة الرياح استراتيجية (2010م – 2020م) حيث تمثلت هذه الاستراتيجية في استحداث عدة مشاريع في طاقة الرياح وهي محطة رياح درنة المرحلة الاولى والثانية، ومحطة رياح المقرون المرحلة الاولى، والثانية ومحطات الرياح بالمنطقة الغربية، ومحطات الرياح بالمنطقة الجنوبية، ويتوقع من هذه المحطات بحلول عام 2020م أن تنتج هذه المحطات الف ميجا وات، وأن تتجنب 2578944 طن سنوياً من انبعاث غاز ثاني اكسيد الكربون ويتوقع أن تصل ارباحها في 2020م الى 25789440 دولار في السنة (عبدالله عاشور عبدالرسول، 2012م. ص 114).

الا إننا الان في عام 2020م ولم نشاهد تنفيذ كامل لهذه الاستراتيجية، وربما بسبب عدة عوامل وتحديات سيتم التطرق لها في المبحث القادم.

2- الطاقة الشمسية:

إصدرت اللجنة الشعبية العامة (سابقاً) قراراً في منتصف عام 1978م بشأن استحداث مركز بحوث ودراسات الطاقة الشمسية، ولقد حدد في القرار أهداف المركزوهي: القيام بالابحاث والدراسات العلمية ووضع وأقنراح الخطط ونشر الوعي العلمي، كل ذلك في مجال الطاقة الشمسية. واصبح من ذلك العام يمارس اختصاصاته في هذا المجال. (موقع المركز http://csers.ly/ar/about-us/27-about).

ونفذ المركز في نظام الطاقة الشمسية مشروعين وهما: كهربة قريتي بئر المرحان ووادي مرسيط تاريخ العقد/ التكليف 2001/3/22م والموقف التنفيذي للمشروع تم أجراء تجارب التشغيل والأستلام الأبتدائي، أما المشروع الثاني فهو مشروع البركة الشمسية، ويضم عدد أربع مكونات رئيسية وهي

معمل المعايرة, ورشة الصيانة, الورشة المتنقلة, والمنظومة الآلية لقياس العوامل المناخية, حيث تحتوي هذه المكونات علي مجموعة من المنظومات الحديثة للمعايرة وأجهزة القياس والمعدات المتطورة اللازمة لإجراء أعمال المعايرة والصيانة بالمركز .

واعلن المركز عن وجود عدة مشاريع قيد الانشاء وهي البرك الشمسية، وتسخين المياه و تطبيقات طاقة الرياح وتبويب وتحليل البيانات المناخية والتغذية الاخبارية http://csers.ly/ar/about-us/27-about تاريخ الدخول 1-10-2020م الساعة 10:22م

كما فُتح المجال للقطاع الخاص في الاستثمار في الطاقة الشمسية حيث تم على سبيل المثال تأسست شركة الصحراء الليبية للطاقات المتجددة ذات المسؤولية المحدودة في شهر اغسطس لسنة 2015 م (https://ldenergy.ly/) موقع الشركة تاريخ الدخول 1-10-2020م الساعة 10:25

بالرغم من وجود توجه نحو استخدام الطاقة الشمسية الا أن وزارة الكهرباء بالمنطقة الشرقية اعلنت عن التفكير في استخدام الطاقة الشمسية لحل مشكلة أزمة الكهرباء الحالية، كما صدر تقرير صحفي يطالب بادخال الطاقة الشمسية في ليبيا كخيار رشيد وحكيم مما يقلل من الضغط على الشبكة وتنتهي مولدات الكهرباء وخاصة المنزلية كخيار ثاني لكثرة إنقطاع الكهرباء وسياسة طرح الأحمال اسوة باليمن https://lpb.ly/ وهذا دليل على أن مشاريع الطاقة الشمسية لم تنفذ على أرض الواقع.

ثالثاً: محاولات الاعلان عن مدن ذكية ليبية:

بالرغم من بعض التصريحات والاجتماعات للاعلان عن أنشاء مدن ليبية ذكية، ومنها على سبيل المثال لا الحصر ما شهدته مدينة راس الانوف في العام الماضي 2019م من اجتماعاً تقابلياً لمناقشة تحويل مدينة راس الانوف كاول مدينة ذكية في ليبيا وضم الاجتماع إدارة المعلومات بشركة راس الانوف ومدير عام الاتصالات بالمؤسسة الليبية للنفط، وتاتي هذه الخطوة في إطار السياسة التي تنتهجها المؤسسة الوطنية للنفط في تحويل عدد من المدن إلى مدن ذكية. الا أن الدولة الليبية لم تعلن عن تحول اي مدينة ليبية، من تقليدية الى ذكية. موقع قناة 218. اعلان مدينة راس الانوف أول مدينة ذكية https://www.218tv.net/%D8%B1%D8%A7%D8%B3-

المبحث الرابع: التحديات والمعوقات التي تواجه السياسة الليبية تجاه المدن الذكية

تتمثل أهم المعوقات والتحديات التي واجهت السياسة العامة الليبية تحاه المدن الذكية في الاتي:

1- تحديات سياسية، وامنية بسبب الحروب، والانقسام السياسي حيث توجد حكومتين الليبية المؤقتة في المنطقة الشرقية، والوفاق في المنطقة الغربية، وفي ظل هذا الانقسام يصعب وضع سياسة عامة

رشيدة حيث أن سلطات الحكومة الثلاثة، التشريعية والتنفيذية والقضائية مقسمة بين شرق البلاد وغربها. وبالتالي كان التركيز على محاولة حل أزمة الانقسام من أولويات هذه الحكومات واستخدمت كل الوسائل المتاحة سواء كانت الوسائل السلمية أو العسكرية.

2- صعوبة التركيز على صياغة وتنفيذ سياسة عامة رشيدة تجاه المدن الذكية في ظل توقف انتاج وتصدير النفط وارتفاع الاسعار وانهيار في شبكة الكهرباء.

3- اشار التقرير السنوي لهيئة الرقابة الادارية الصادر عام 2016م بان وزارة الكهرباء قد تاخرت في ايجاد حلول بديلة للطاقة الكهربائية مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، كما اشار التقرير الى وجود اعتداءات متكررة على فني شركات الكهرباء بسبب الانفلات الامني.

4- لاتوجد قوانين وتشريعات صارمة تفرض على مؤسسات الدولة وضع خطط واستراتيجات والتنسيق فيما بينها للتحول الى مدن ذكية.

5- لا توجد اشارة صريحة للحديث عن سياسة عامة للتوجه نحو المدن الذكية، الا بعض المحاولات الفردية ومنها على سبيل المثال ماقامت به المؤسسة الوطنية للنفط والتي تمت الاشارة اليها في المبحث السابق.

6- بالرغم من وجود سياسة للتوجه للطاقة المتجددة واستراتيجيات الا إنها ماتزال قاصرة كما أن التشريعات والقوانين ضعيفة في التركيز على استخدام الطاقة المتجددة. (د. انور المجراب وزميله 2019م)، باعتبار الطاقة المتجددة احد اهم مرتكزات المدن الذكية.

الخاتمة

النتائج:

توصل هذا البحث الى جملة من النتائج يمكن استعراضها في الاتي:

1- السياسة العامة الليبية تحاه المدن الذكية قاصرة جداً.

2- واجهت السياسة العامة الليبية تحديات وعوائق حالت دون وضع وتنفيذ سياسة عامة رشيدة منها الظروف الامنية، والانقسام السياسي والمعوقات القانونية، وتوقف انتاج وتصدير النفط بشكل متكرر.

3- الاهتمام بالطاقات المتجددة وتقنية المعلومات والاتصالات من أهم مقومات بناء المدن الذكية.

4- بالرغم من الانقسام السياسي وغيره من التحديات والعوائق ولكن هناك مدن من السهل تحويلها في الوقت الحالي الى مدن ذكية ومنها على سبيل المثال مدينة راس الانوف. كنموذج يحتذى به.

5- يوجد أهتمام ملحوض من الدولة الليبية بمرتكزات ومقومات المدن الذكية مثل الاتصالات وتقنية المعلومات والطاقات المتجددة. الا أنه مازال يحتاج الى بذل المزيد من الجهد.

التوصيات:

1- السعي بشكل حثيث نحو وضع سياسة عامة رشيدة بين الحكومتين الى حين حل اشكالية الانقسام السياسي ووضع استراتيجيات وقوانين وتشريعات صارمة تضمن الانتقال من المدن التقليدية الى المدن الذكية.
2- التدرج في تطبيق السياسة المشار اليها في الفقرة السابقة والتركيز على المدن البعيدة عن الصراعات المسلحة كي تطبق فيها هذه السياسة تدريجياً حتى تصبح نموذجاً يحتذى به.
3- وضع سياسات واليات تضمن نشر الوعي الثقافي باهمية التحول من المدن التقليدية الى المدن الذكية.
4- التشجيع على إقامة مزيد من المؤتمرات العلمية والندوات العلمية وورش العمل التي تعمق الوعي وتقدم المقترحات التي تساعد على التحول الى المدن الذكية.
5- الزام المجالس البلدية بوضع استراتيجيات تساعد على الانتقال من مدن تقليدية، الى مدن ذكية، والزامها كذلك بالتوجه نحو تبني سياسة الادارة الالكترونية في تقديم خدماتها للمواطنين والمستثمرين وغيرهما.
6- استحداث هيئة استشارية ليبية مركز أو هيئة بحثية، تتبع مجلس الوزراء تحت مسمى هئية دراسة وتقييم السياسات العامة أو مركز دراسة وتقييم السياسات العامة، يقدم الدعم الكامل لمجلس الوزراء، ويساعد على وضع سياسات عامة رشيدة في كافة المجالات.

المراجع

1- قرار اللجنة الشعبية العامة (سابقاً) رقم 63 لسنة 2005م بشأن انشاء اللجنة القابضة للاتصالات.
2- د. انور المجراب وزميله، الاتجاه نحو بناء الإطار التشريعي لمشاريع الطاقة المتجددة مراجعة نظرية للدراسات السابقة 2019م.
3- احمد نجيب القاضي، محمد ابراهيم، خصائص المدن الذكية ودورها في التحول الى استدامة المدينة المصرية المجلة الدولية في العمارة والهندسة والتكنلوجيا 2014م.
4- م. عبدالله محمد العقيل، المدن والمباني الذكية، السنة 28، العدد 111، مايو 2014م، مجلة فصلية تصدر عن مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، جامعة الاميرة نورة.
5- محمد دحماني، عبدالجليل الخضاري، رسالة ماجستير الجماعة الضاغطة و دورها في صنع السياسة العامة في الجزائر (1999/2018م السياسة العامة 2019م.
6- د. العيفة سالمي السياسة العامة والفساد السياسي، مقاربة نظرية ، مجلة العلوم القانونية والسياسية عدد 17، جانغس 2018م.

7- منى طواهرية، تقييم السياسات العامة: بحث في المفهوم والاليات، المجلة الجزائرية للدراسات السياسية، المجلد الخامس العدد الاول.

8- د. فهمي خليفة الهداوي، السياسة العامة منظور كلي في البنية والتحليل، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن 2001م .

9- د. ثامر كامل الخزرجي، النظم السياسية الحديثة والسياسة العامة، دراسة معاصرة في استراتيجية ادارة السلطة، ط1، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان الاردن. 2014م.

10- lptic.ly/subsidiary/موقع شركة الشركة القايضة تاريخ الدخول للموقع، 2020/10/1م.

11- https://lptic.ly/project/#p-329 موقع الشركة الليبية القابضة ، المشاريع الرئيسية للشركة تاريخ الدخول للموقع، 2020/10/1م.)

12- (https://ldenergy.ly/) موقع شركة شركة الصحراء الليبية للطاقات المتجددة ذات المسؤولية المحدودة تاريخ الدخول 1-10-2020م الساعة 10:25

13- عبدالله عاشور عبدالرسول، إنتاج واستهلاك الطاقة في الاقتصاد الليبي، دراسة تحليلية من منظور التنمية المستدامة، رسالة ماجستير مقدمة لكلية الاقتصاد، جامعة بنغازي، 2012م. ص 114).

14- موقع مركز بحوث ودراسات الطاقة الشمسية ليبيا http://csers.ly/ar/about-us/27-about تاريخ الدخول 1-10-2020م الساعة 7:15م).

15- https://www.218tv.net/%D8%B1%D8%A7%D8%B3- موقع قناة 218

16- عبير امنينة، السياسة العامة للبعثات في ليبيا، دراسة تقييمية (1969-2017) مجلة جامعة بنغازي العلمية، العدد 1، المجلد 31، 2018م.

17- سمير بن عياش، اشراف أ. د محمد مزوي، السياسة العامة البيئية في الجزائر، التنمية المستدامة على المستوى المحلي، دراسة حالة ولاية الجزائر، (1990-2009م) رسالة ماجستير مقدمة لقسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر، 2011م.

18- بوراس عبدالغني، اشراف د غربي عزوز، السياسة العامة للسكن في الجزائر –التحديات والافاق 2000-2019، رسالة ماجستير مقدمة لقسم العلوم السياسية ، جامعة محمد بوضياف، الجزائر 2018م.

19- د. م محمد سفور، م خلود صادق، المدن الذكية ودورها في ايجاد حلول للمشكلات العمرانية (حالة دراسية: مشكلات النقل في مدينة دمشق) مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، العدد الثاني المجلد التاسع والعشرون، 2013م.