السنة: السابعة المجلد: 07 العدد: 02 ص ص: 320- 348
EISSN 2676-1645 ISSN 2543-375X

مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام (EchoFab) في المكتبات العمومية: فضاء جديد ومورد قوي لتنفيذ مشروع التنمية المستدامة

EchoFab laboratories in Public libraries : A new space and powerful resource for Implementing sustainable development project.

أوسامة دموش*، جامعة سيدي بلعباس
demouche31@hotmail.fr

تاريخ الاستلام: 2022/02/08 تاريخ القبول: 2022/03/17

ملخص:

تشكل مسألة خلق التوازن الديناميكي بين الطبيعة والنشاطات البشرية، وتحقيق الانسجام بين التنمية الاقتصادية والايكولوجيا من المسائل الجوهرية التي تتقاسمها جميع الدول والحكومات في العصر الراهن، ويمكن اعتبار تعدد المفاهيم القاعدية وتنوعها كـ " النمو الصفري "، و" التنمية الايكولوجية "، و" التنمية المستدامة "، وغيرها من المفاهيم والمصطلحات التي تنتج بصفة مستمرة وترد عن سياقات مختلفة سواء اقتصادية، أو اجتماعية، أو بيئية، أو ثقافية، هي بمثابة مؤشر لهذه الاهتمامات العالمية.

سمح الاعتقاد القوي والمشترك بين دول العالم بضرورة تحسين ظروف الوجود البشري في إطار احترام حدود النظم الايكولوجية، والذي صادقت عليه إعلانات، وتصريحات، وتقارير الجمعيات، والاتحادات، والمنظمات الدولية (الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، نادي روما، الأمم المتحدة) بتسريع تبني هذه المفاهيم والمصطلحات من طرف الدول الأعضاء، والعمل على تجسيدها من خلال التفكير أولا في المناهج والأساليب، والآليات التي تتكيف مع جميع

* المؤلف المراسل

قطاعاتها شريطة أن تضمن الحفاظ على الموارد، والفضاء وجودة المحيط الفيزيقي.

يُقدَّم في هذا السياق " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام EchoFab Durable كأحد الآليات المعتمدة من طرف الكثير من الدول الغربية، والتي يتم استلهامها من فكرة مختبرات التصنيع الرقمي (Neil Gershenfeld, 2001)، حيث تجمع EchoFab بين العديد من التصورات والمجالات (التصنيع الرقمي، والتعليم العلمي والتقني، والتنمية المستدامة وأخرى) والتي تهدف إلى نقل المعرفة في مجال التنمية المستدامة، وتعزيز المواطنة البيئية، ودعم الابتكار في مجال الاقتصاد الرقمي وريادة الأعمال الخضراء (الحاضنات). إن التحدي بالنسبة لهذه المختبرات يكمن في إيجاد فضاء التوطين الذي يجمع جميع المبدعين والفاعلين من مختلف فئات وشرائح المجتمع.

تأتي مساهمتنا العلمية في سياق هذا التحدي وأخرى ترتبط ببلورة مكانة المكتبات العمومية الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية التي تقع ضمن هذه الاهتمامات العالمية بالإيكولوجيا والاستدامة، والتي تخرج عن نطاق الاستجابة فقط لمعايير الايكولوجيا والبناية الخضراء، أو من خلال التقيد بالدعوة لتعزيز العمل الاجتماعي والمواطناتي في الفضاء العمومي تحت غطاء نموذج " مكتبات الفضاء الثالث " والذي لا يزال غير واضح المعالم على المستوى النظري – العملي بالنسبة للمجتمعات العربية؛ ولذلك نحاول من خلال هذه الورقة العلمية أن نبرز الخصائص المميزة لهذه الفضاءات العمومية التي تجعلها بيئة حاضنة لمنطق وفلسفة مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام.

الكلمات المفتاحية: المكتبات العمومية – التنمية المستدامة – التصنيع الرقمي – التصنيع الايكولوجي – الجزائر.

Abstract:

Creating a dynamic balance between nature and human activities, and achieving harmony between economic development and ecology are fundamental issues shared by all States and Governments in the current era. The multiplicity and diversity of basic concepts such as "zero growth", "ecological development", "sustainable development", and other concepts and terms that are constantly produced and come from different contexts, whether economic, social, environmental or cultural, can be seen as an indicator of these global concerns.

The strong and common conviction among the nations of the world that conditions of human existence should be improved in respect of ecosystems boundaries, which was approved by declarations, announcements, reports of associations, federations, and international organizations such as (International Union for Conservation of Nature, Club of Rome, United Nations) has allowed for accelerating the adoption of these concepts and terms by Members States, and to reflect them by first thinking about approaches, methods, and mechanisms that adapt to all sectors providing that they should ensure the preservation of resources, space and the quality of the Physical environment.

In this context, EchoFab SD is one of the mechanisms adopted by many Western countries, inspired by the idea of digital Fabrication laboratories (Neil Gershenfeld, 2001), where EchoFab combines many scenarios and areas (digital fabrication, scientific and technical education, sustainable development and others) aiming at transferring knowledge in sustainable development, promoting environmental citizenship, and supporting innovation in the digital economy and green entrepreneurship (incubators). The challenge for these laboratories is to create a settlement space that brings together all creators and actors from different categories and segments of society.

Our scientific contribution comes in the context of this challenge and is linked to the crystallization of the social, economic and environmental status of public libraries that fall within these global concerns of ecology and sustainability, which are beyond the scope of responding only to the ecological standards and green building, or by adhering to the call to

promote social work and citizenship in public space under the cover of the model "Third Space Libraries", which remains unclear at the theoretical-practical level for Arab societies; Therefore, we try through this paper to highlight the distinctive characteristics of these public spaces that make it an incubator for the logic and philosophy of EchoFab SD.

Keywords: Public libraries, Sustainable development, Digital fabrication, Ecological fabrication, Algeria.

مقدمة:

تولي جميع الدول في العالم أهمية كبيرة لقضايا التنمية المستدامة، وتسعى إلى الانخراط في المشروع الإنمائي العالمي بتفعيل جميع هياكلها ومؤسساتها السياسية، والاقتصادية، والصناعية، والتربوية، والثقافية كمشروع متكامل، كما أثبتت ذلك تجارب بعض الدول السباقة والرائدة في هذا المجال، ولكن هذا لم يمنع من وجود إشكاليات تعيق تكييف هذا المشروع العالمي مع جميع القطاعات، وهو ما يدفع بالجمعيات والمنظمات الدولية المخططة، والمسطرة، والشريكة لهذا البرنامج للتدخل وتحديد الخطوط العريضة للتقدم في هذا المشروع خاصة بالنسبة للدول الفقيرة والسائرة في طريق النمو.

قد نسجل تدخلات هذه الجمعيات والمنظمات في شؤون كثيرة ولكن أكثرها في مجال الثقافة، وذلك يعود إلى الغموض الذي يطال هذه العلاقة التي تجمع الثقافة ومؤسساتها بالتنمية المستدامة كمفهوم ومشروع، والذي يعود بطبيعة الحال إلى الظروف والبيئة التي برز وتطور فيها هذا المفهوم والتي تمس الجانب الاقتصادي، والبيئي، والاجتماعي، وهي نفسها التي تكثر بها الدراسات والبحوث بين الباحثين المشتغلين في هذا المجال، ولذلك تبقى علاقة الثقافة بالتنمية المستدامة طرح عالمي جديد بمرحلة النضوج، وهو لا يقل أهمية عن باقي الركائز الأخرى كما أكدت على ذلك اليونسكو باعترافها على أن الثقافة ركيزة رابعة للتنمية المستدامة.

شكل هذا الاعتراف المقدم من طرف اليونسكو ما يعرف بـ " المنعطف الثقافي "، حيث تعدت المسألة الوقوف عند المفهوم ودراسة خصائصه، بل أصبح

يشكل مجالا من مجالات المعرفة المستقلة، والتي تهتم بدراسة المؤسسات الثقافية وعلاقتها ببنية المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، وكذا القضايا المرتبطة بتشكيل الهوية الاجتماعية والشخصية والتواصل الأخلاقي، من خلال معرفة مدى تأثير الممارسات الثقافية الحالية بتلك الممارسات التي ترتبط بالماضي، لتشكيل ممارسات ثقافية جديدة، والتركيز على مسألة إنتاج وتوزيع الثقافة وكيفية تداولها داخل المجتمع على اختلاف تركيبته. إن التحدي الكبير والذي يتجاوز مسألة الاعتراف هو خلق مشاريع ملموسة تتجاوز المقاربات السطحية التي تحاول تفسير وشرح هذه العلاقة، وهو ما حاولت الكثير من الدول الخوض فيه ولعلنا هنا نخص بالذكر مجال المكتبات العمومية باعتبارها أحد المؤسسات الثقافية التي تراهن عليها جميع الدول في العالم في مشاريعها الإنمائية، ولأنه كذلك المجال الذي نختص فيه بالبحث والدراسة.

حاولت الكثير من المكتبات في الدول الغربية الاستجابة للدعوات العالمية المتكررة حول التنمية المستدامة، سواء من خلال بناياتها التي تحترم الشروط والمعايير الايكولوجية، أو من خلال عملها الذي يركز بشدة على الوصول التطبيقي للمعلومات كمنهج تساهم به في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، غير أنه ومن خلال اطلاعنا المستمر ومتابعتنا الدائمة لهذا النوع من المكتبات في العالم، وكذلك درايتنا ومعرفتنا بواقع المكتبات العربية فإننا نجد فوارق كبيرة في الاستجابة لهذه الدعوات بالنسبة لهذه الأخيرة نتيجة للظروف والبيئة التي تعمل فيها هذه المكتبات، وهو ما جعلنا نحاول أن نقدم أحد الآليات الجديدة المقترحة والمعتمدة داخل المكتبات وهو " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام "، والتي تسمح لها بأن تراعي شروط التنظيم الاجتماعي الذي تخضع له، والاندماج مع مشروع التنمية المستدامة في نفس الوقت.

تشكل " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " أحد الأشكال الجديدة لحركة مختبرات التصنيع العالمية والموجه لخدمة التنمية المستدامة، حيث تدفع جميع الدول حاليا بهذه المختبرات لتطوير نظام بيئي محلي للابتكار التكنولوجي، وتغيير النظام الاجتماعي والاقتصادي الحالي ليتكيف مع

تطلعات وأهداف التنمية المستدامة، وهو فعلا ما نحاول من خلال هذه الورقة العلمية أن نبينه، ونتعرض له خاصة تلك المختبرات التي يتم انشاءها وتصميمها داخل المكتبات العمومية، والتي نرمي من خلالها إلى الانتقال بالمكتبات العمومية العربية من الخطابات والشعارات إلى الانخراط الجدي والتطبيقي في مشروع التنمية المستدامة.

مشكلة الدراسة:

تعيش المكتبات العمومية تحولات نموذجية في الأشكال الهندسية الذي تتخذها بناياتها، وفي مهامها ووظائفها التي تمليها الاهتمامات والتوجهات السياسية، والاقتصادية، والبيئية، والثقافية، والحضرية الحالية، والتي تركز بشكل أساسي على قضايا الايكولوجيا والاستدامة. اتخذت الكثير من الدول في العالم من هذه الفضاءات العمومية مكان لنقل وتقاسم المعلومات والمعرفة المرتبطة بالتنمية المستدامة، وتعزيز المواطنة الخضراء، وبيئة لاحتضان الأفكار، والورشات، والمشاريع الإبداعية خاصة في مجال الصناعات الرقمية تحت حركة عالمية تعرف بـ "مختبرات التصنيع الرقمي"، وهو ما تدعو إليه كذلك المنظمات الدولية التي تعنى بشؤون المكتبات والمعلومات، وترمي إلى تعميمه على مستوى جميع المكتبات العمومية في العالم تحت تسمية "المكتبات الخضراء ". تواجه المكتبات العمومية في الدول الفقيرة والسائرة في طريق النمو تحديات ترتبط بالتكيف مع هذه التحولات العالمية التي تقع في قلب تحقيق الأهداف الإنمائية العالمية، والتي لا يمكن بلوغها داخل هذه الفضاءات من خلال الاكتفاء بتجسيد برامج وخطط المنظمات الدولية، وهو ما نحاول تسليط الضوء عليه من خلال مشكلة دراستنا التي تركز على الشكل الجديد لمختبرات التصنيع الموجه لخدمة التنمية المستدامة EchoFab DD داخل المكتبات كتصور وكمنهج يفعل الأدوار الجديدة لها، وللإلمام بجميع هذه المتغيرات وضبطها قمنا بتحديد التساؤلات التالية:

- ماذا نقصد بـ " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام "؟
- لماذا " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " داخل المكتبات العمومية؟

- ماهي المؤشرات والقرائن التي تجعل المكتبات العمومية العربية في حاجة إلى مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام؟
- ما هي فرص نجاح مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام داخل هذه الفضاءات العمومية العربية؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في معالجة أحد القضايا المستعصية في الوطن العربي، وهي علاقة الثقافة ومؤسساتها بالتنمية المستدامة، حيث لا تزال هذه العلاقة غير واضحة المعالم، وحبيسة خطابات ومقاربات سطحية لا ترتقي إلى مستوى التجارب الدولية الرائدة في هذا المجال، أو حتى إلى إعلانات وخطط وبرامج المنظمات الدولية. ما يهمنا أكثر في هذه الدراسة وهو التركيز على المكتبات العمومية باعتبارها أحد المؤسسات الثقافية الأكثر انتشارا وتوسعا في الوطن العربي والعالم والتي تراهن عليها جميع الدول لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولذلك نقدم هنا أحد الآليات الجديدة والمعتمدة لانسجام هذه الفضاءات العمومية مع مشروع التنمية، والمتمثلة في فكرة إنشاء وتصميم مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام، وهو كذلك يمهد لأحد التصورات الجديدة في علوم المكتبات بالوطن العربي.

أهداف الدراسة:

تأتي هذه الدراسة في سياق تحقيق مجموعة من الأهداف التي ترتبط بـ:

- تحديد مفهوم " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " والترويج له في الوطن العربي؛
- الوقوف على خصائص هذا الشكل الجديد لمختبرات التصنيع في سياق التحولات الايكولوجية العالمية؛
- إثراء الدراسات العربية التي تتعرض لموضوع البعد الثقافي للتنمية المستدامة؛
- تحديد وبناء العلاقة بين المكتبات العمومية ومختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام؛

- تعزيز الرهان على مكانة " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " للدفع بالمكتبات العمومية العربية في مشروع التنمية المستدامة؛
- تقديم تصور لآليات تفعيل " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " داخل المكتبات العمومية العربية.

منهج الدراسة:

اعتمدنا لمعالجة إشكالية هذه الدراسة وتغطية جميع جوانبها على المنهج الوثائقي والمنهج التحليلي، حيث قمنا في البداية بجمع الأدبيات حول موضوع " مختبرات التصنيع " و" مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام "، خاصة تلك الأدبيات التي تتعرض لهذه المختبرات في المكتبات العمومية، وهو ما مكننا من فهم أفضل للموضوع وجميع قضاياه. كما جاء المنهج التحليلي بناءا على قراءاتنا المتعددة خاصة للتجارب الدولية لهذه المختبرات في المكتبات العمومية وخاصة من خلال النماذج الأمريكية، والكندية، والفرنسية، ومتابعتها عبر مواقع الويب المخصصة لها، وصفحاتها على مواقع التواصل الاجتماعي (الفايسبوك، اليوتيوب خاصة)، وذلك لفهم تطبيقي أكثر لطبيعة عملها داخل المكتبات العمومية، والذي تمكنا على إثره من استنباط بعض المؤشرات والقرائن التي تدعم تبني مثل هذه المشاريع داخل شبكة المكتبات العمومية في الوطن العربي، خاصة أمام الدعوات المتكررة والملحة للانخراط في برنامج الأهداف العالمية للأمم المتحدة.

1. مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام EchoFab Durable:

يعود أصل تسمية " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " إلى الترجمة عن اللغات الأجنبية التي يوظف فيها هذا المفهوم وهي الفرنسية والانجليزية EchoFab Durable أو EchoFab DD (Developpement durabe)، وEchoFab SD (Sustaibale Develpement)، والذي طورته مؤسسة Communautique ومجموعة من الشركاء بكندا في 2011. يحكم بروز تسمية EchoFab DD وخصائصه التي تعرف توسعا وانتشارا جغرافيا، واعترافا وتداولا في عمل الكثير من السياسات الحكومية في العالم إلى مجموعة من السياقات لعل أهمها:

1.1. **رواج وانتشار فكرة مختبرات التصنيع** FabLab:

يتم استلهام فكرة وتسمية مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام EchoFab D من منطق وفلسفة مختبرات التصنيع FabLab التي قدمها البروفيسور Neil Gershenfeld من " مركز أبحاث البتات والذرات " Center for Bits and Atoms (CBA) بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology في 2001، والذي هدف من خلالها إلى إنشاء شبكة واسعة من الورشات تحت شعار " كيف تصنع أي شيء "How To Make (Almost) Anything" (Francisco J. L.-A., María E. G.-R, 2019). يتم استخدام العديد من التسميات للتعبير عن مختبرات التصنيع منذ 20 سنة كـ Makerpaces، وHackerspaces، وlivinglabs، والتي قد تستخدم بين المشتغلين في هذا المجال بشكل تبادلي، غير أننا نجد بعض الفوارق في هذه التسميات تجعلنا أقرب إلى تفضيل تسمية FabLab، وذلك لكون هذه التسمية FabLab أصبحت علامة مسجلة ومقننة، كما أن التسمية لا تضيق من مجالات الاختصاص لهذه الفضاءات، وكذا طبيعة الأفراد المستخدمين لها كما تحمله التسميات الأخرى المستخدمة Makerpaces وHackerspaces والتي توحي أنها ترتبط فقط بفئات معينة من التقنيين والمختصين في مجال الاعلام الآلي وصناعة البرمجيات (Bosqué, 2015). يقع مفهوم EchoFab D في هذا السياق الذي يعبر عن عدم وجود اجماع في التسمية، وهو يندرج تحت غطاء شرعية تسمية FabLab المسجلة والمقننة، لتشير بذلك هذه التسمية الجديدة " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " إلى أحد الأشكال الجديدة لمختبرات التصنيع الموجهة لخدمة أهداف التنمية المستدامة بالنسبة لعامة الناس.

ساعد الانتشار الواسع لمفهوم مختبرات التصنيع FabLab وتسهيل تداوله خاصة بعد الجهود الدولية المقدمة من طرف مؤسسة Fabfoundation، والتي تعمل منذ سنة 2009 على تعزيز شبكة دولية تطلق عليها Fabfolks، وقامت على هذا الأساس بتقديم العديد من الدورات التكوينية الحضورية أو عبر الانترنت التي تتعرض لموضوع FabLab، كما عمدت إلى وضع برنامج مخصص لفئة الشباب أصحاب الأفكار الابداعية، وهو ما ساهم في ترسيخ

ثقافة مختبرات التصنيع على المستوى الدولي وخاصة بالنسبة للمجتمعات المتقدمة والتي تسعى للحفاظ على تقدمها، حيث تعتمد انشاء شبكة مختبرات التصنيع داخل المدن الكبيرة وكذلك في المناطق الريفية، والتي تغطي العديد من ميادين النشاط (علوم الحاسوب، والروبوتات، والتكنولوجيا الفائقة، والتعليم، والمجال الثقافي والفني وغيرها)، ويفوق عدد مختبرات التصنيع في العالم حسب القائمة الرسمية التي صدرت عن Fabfoundation لشهر فيفري 2020 أكثر من 1890 مختبر موزعة على أكثر من 127 دولة. ساهمت هذه الجهود بشكل أو بآخر في قبول المشاريع التي ترتبط بهذا النوع من المختبرات في العالم خاصة تلك التي تهدف الى تطوير نظام بيئي محلي للابتكار التكنولوجي، وتغيير النظام الاجتماعي والاقتصادي الحالي ليتكيف مع تطلعات وأهداف التنمية المستدامة.

يعرف Neil Gershenfeld مختبر التصنيع على أنها " فضاء مفتوح للجمهور يتوفر على مختلف الآلات والأدوات اللازمة التي تساعدهم في تصميم الأشياء والأغراض المتنوعة، وتجسيدها على أرض الواقع. ويتكون هذا الجمهور المنتمي لـ FabLab بشكل أساسي من رواد الأعمال، وأصحاب المؤسسات الناشئة، والصغرى، والمتوسطة، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، وجميع المصممين وأصحاب الأفكار الإبداعية، والشباب، والطلبة وغيرهم ممن لهم الرغبة في تحقيق مشاريعهم من خلال الانتقال من الفكرة المجردة إلى النموذج الأولي ". أو هي " فضاءات تكون مفتوحة وتعاونية، تحرص على توفير أدوات التصنيع الرقمية للمستخدمين وتكييفها (مثل آلات القطع بالليزر، أو الطباعة بالشاشة الحريرية، أو آلات الطباعة ثلاثية الأبعاد)، بالإضافة إلى الأدوات الأخرى للعمل اليومي (المثقب، أدوات الخياطة وغيرها) [...](Gilles, 2014). يتم استدعاء الأفراد داخل هذه الفضاءات إما لتنفيذ مشاريعهم الإبداعية، أو لإصلاح وتعديل الأشياء التي يختارونها باستخدام هذه الآلات (Fabrique d'Objets Libres, http://www.fablab-lyon.fr/decouvrir-le-fablab/). ولذلك يعتبر Neil Gershenfeld أن جوهر مختبرات التصنيع هو فكرة تصنيع الأشياء (Fabfoundations, 2019).

بناءا على هذه التعريفات وقراءات أخرى قمنا بها لمجموعة من الباحثين المشتغلين على مختبرات التصنيع الرقمي في مختلف الميادين، يمكن لنا أن نحدد مجموعة من الخصائص التي تشكل القواعد والأسس العامة لـ FabLab، والتي يمكن اعتبارها كذلك بمثابة القوة الدافعة لانتشار هذه الحركة وهي:

- الفضاء المشترك وهو الأساس لاجتماع الأفراد الذين يتقاسمون نفس العاطفة، ويتبادلون نفس المصالح المشتركة، ويعرضون أفضل التجارب الميدانية بينهم. ولذلك يعتبر توفر المكان أساسي، وبدونه لا يوجد بعد مختبري.
- توفر مجموعة متكاملة من الموارد والأدوات اللازمة (مثل طابعة ثلاثية الأبعاد) داخل هذه المختبرات ومشاركتها بين المستخدمين ضروري لجعل هذه الفضاءات مصنعة.
- إن العاطفة التي تدور حول التصنيع هي ما يجمع الأفراد والجماعات داخل هذا الفضاء، أي تصنيع الأشياء والأغراض باستخدام الآلات والأساليب الرقمية المختلفة، ويمكن تمثيل هذا الإنتاج في مجموعة واسعة من الأشياء والأغراض التي تحقق أهدافا محددة، أو تلبي احتياجات مختلفة.

ولذلك يحكم الشكل الجديد الذي يحمل تسمية EchoFab D والموجه لخدمة التنمية المستدامة نفس الخصائص التي تحكم مختبرات التصنيع FabLab، ويخضع لنفس الشروط التي يحددها ميثاق FabLab (The Fab Charter, 2012). بالتركيز على هذه الخاصية الجديدة التي تحكم مختبرات التصنيع والتي ترتبط بـ " التنمية المستدامة " نكون ملزمين بتحديد السياق الثاني لظهورها والمتعلقة بالاهتمامات الدولية بقضايا الايكولوجيا والاستدامة.

2.1. الاهتمامات الدولية بقضايا الإيكولوجيا والاستدامة و/أو "التنمية المستدامة":

يلقى مفهوم " التنمية المستدامة " والمفاهيم المرتبطة به والتي قد تسبق استخدامه كـ " النمو الصفري "، و" التنمية الايكولوجية " اهتماما دوليا سواء من طرف الباحثين والمفكرين الذين يحاولون شرح وتفسير هذا المفهوم الذي

يقدم في سياقات متعددة اقتصادية، وبيئية، واجتماعية، وثقافية، وتحديد أبعاده ومجالاته التي يغطيها، وكذا التفكير في المناهج والآليات التي تسمح بتجسيده على أرض الواقع، كما يندرج المفهوم ضمن الأهداف الأساسية للتخطيط للمجتمعات الحديثة التي يقر بها المخططون للسياسات العامة وأصحاب القرارات داخل جميع الدول، خاصة تلك الدول التي تنتمي للجمعيات والمنظمات الدولية التي تهتم بقضايا الايكولوجيا والاستدامة.

يعود هذا الاهتمام الذي توليه الدول لمفهوم التنمية المستدامة إلى سياقات معينة تحكم العالم، ولعل أهمها التدهور الايكولوجي (البيئي) الذي خلفته الثورة الصناعية (الاحتباس الحراري، تلوث الهواء، قضية طبقة الأوزون وأخرى)، الأمر الذي جعل العديد من الباحثين خلال هذه المرحلة ينتبهون إلى العلاقة التي بدأت في التدهور بين الانسان والطبيعة، مما حرك العديد من الجمعيات والمنظمات الدولية التي بدأت في الظهور لإعادة النظر في العديد من المفاهيم الرائجة آنذاك وأهمها إعادة النظر في مفهوم النمو، حيث برزت البوادر الأولى لهذا التوجه الذي يعنى بالمخاطر الايكولوجية من خلال التقرير الذي صدر عن الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (International Union (IUCN for Conservation of Nature في سنة 1951 والذي يقدم صورة نمطية عن حالة البيئة في العالم والمخاطر التي باتت تواجه كوكب الأرض، كما دعى في هذا السياق الباحثان Aubry وRau إلى ضرورة التسيير المتوازن للموارد والوصاية، إذ يؤكد الباحثان على فكرة واردة منذ سنة 1836 وهي " نقل التراث من جيل إلى جيل، وإن لم يكن مثمرا ومربحا للغاية، فعلى الأقل الحفاظ عليه في حالته وليس متدهورا " (Essabri, 2017, p.25). وضمن نفس الاهتمامات يقدم الباحثان Mulford وHimmel رؤيتهما للبعد الايكولوجي للاستدامة في معادلة وهي " استهلاك الموارد بمعدل لا يتجاوز سرعة تجديدها، وتوليد نفايات بمعدل يمكن استيعابه من البيئة " (Serap, Joumana, 2014, p.47).

أخذت هذه الازمة البيئية شكلا سياسيا ومؤسسيا على الصعيد الدولي من خلال اللقاءات والمؤتمرات المتكررة التي تعنى بالمحيط البيئي للإنسان،

وكانت البداية من خلال أعمال الجمعية الدولية التي تعرف بـ " نادي روما " في سنة 1970 ، والتي طورت مقاربة أو منهج جديد للعلاقات بين الإنسان والطبيعة تركز أساسا على جودة الحياة وحماية البيئة، حيث حمل هذا التوجه تسمية " البيئة الجديدة New environmentalism " (Ten Principles of the New Environmentalism)، كما أفرزت أعمال هذه الجمعية الدولية عن مفهوم " النمو الصفري " الذي يدعو إلى الحد من النمو الاقتصادي والاهتمام بحماية البيئة (Bertrand, 2012, p.11).

تواصل الاهتمام بالقضايا البيئية والتنمية من خلال مؤتمر الأمم المتحدة في ستوكهولم سنة 1972 ، حيث قدم الفاعلون في هذا المؤتمر طرح جديد يتعامل مع فكرة البيئة والتنمية بوصفها مشكلة واحدة، كما تم تحديد المعادلات الخمسة المكونة للنظام الايكولوجي العالمي وهي: السكان، إنتاج الغداء، التصنيع، التلوث، استخدام الموارد الطبيعية الغير متجددة، كما أعرب تقرير هذا المؤتمر عن مفهوم جديد قدمه Maurice Strong " التنمية الايكولوجية " (Sachs, 1978, p.16) كبديل لمفهوم " النمو الصفري "، حيث أن الفكرة الأولى التي صاحبت مفهوم " النمو الصفري " والتي تقتضي الحد من النمو الاقتصادي لا يؤدي بالضرورة إلى التقليل من المخاطر الايكولوجية التي يعرفها العالم، ولذلك كان لابد علينا من إعادة النظر في الاستراتيجية السوسيو - اقتصادية والبيئية بجوانبها الثلاثة: الموارد، الفضاء وجودة المحيط الفيزيقي، والتي يعتبرها الفاعلون حسب هذا التقرير بمثابة الأساس الذي ننطلق منه في رؤيتنا للمشاريع الحضارية، كما تم تقديم تعريف لمفهوم التنمية الايكولوجية على أنها " تطور السكان بأنفسهم عن طريق ضمان الاستخدام الأفضل للموارد الطبيعية والتكيف مع بيئتهم " (Essabri, 2017, p.25).

على الرغم من الفكر الجديد الذي جلبه مفهوم " التنمية الايكولوجية " الذي يهدف إلى خلق توازن ديناميكي بين الطبيعة والنشاطات البشرية وتحقيق الانسجام بين التنمية الاقتصادية والايكولوجيا، إلا أنه تعرض للانتقاد الشديد بين الباحثين والمفكرين خاصة أمام بروز مفهوم " التنمية المستدامة " الذي طرحه Kissinger في سنة 1974 (Demaze, 2009).

لاقى مفهوم التنمية المستدامة خلال هذه المرحلة قبولا من طرف المنظمات الدولية كان من أبرزها الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، حيث تم استخدام مصطلح " التنمية المستدامة " في التقرير الذي نشر في سنة 1980 حول " إستراتيجية حماية العالم " بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) UN Environment Programme وصندوق البيئة العالمي (GEF) Global Environment Fund، حيث يقدم هذا التقرير رؤية شاملة حول ديناميكية النظام الايكولوجي في علاقته بالنشاطات البشرية، كما يوضح المفاهيم القاعدية التي تؤسس للسياسات البيئية المعاصرة، وهو الموضع الذي أدرج من خلاله مفهوم التنمية المستدامة، والذي يلزم أن يراعي العوامل الاجتماعية، والايكولوجية، وكذلك الاقتصادية التي تهدف إلى تحسين ظروف الوجود البشري في إطار احترام حدود النظم الايكولوجية.

مر مفهوم التنمية المستدامة من مرحلة القبول بعد توظيفه من طرف مجموعة من المنظمات الدولية إلى مرحلة التأسيس الفعلي والرسمي لمفهوم قوي، وذلك من خلال تقرير " برونتلاند " Brundtland في سنة 1987 الذي نشرته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، حيث يعكس المفهوم نمط جديد من التنمية المستدامة والمنصفة التي تدمج البيئة والنمو السوسيو -اقتصادي، وتلبية احتياجات البشر واحترام المحيط الطبيعي، وعليه يقدم لنا هذا التقرير تعريفا لمفهوم التنمية المستدامة، جاء فيه " التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتهم الخاصة " (Demaze, 2009).

التزمت معظم الدول خاصة بعد مؤتمر " ريو " 1992 بوضع استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة، وبذلك نكون دخلنا مرحلة جديدة وجدية من حيث التفكير في المخاطر التي تهدد العالم، ولكنها معقدة في نفس الوقت من حيث التطبيق والتجسيد على ارض الواقع نظرا لتنوع وجهات النظر، وتعدد الأنظمة السياسية، والاختلاف في المقاربات الاقتصادية، وفي مستويات التنمية بين هذه الدول، ولذلك قد يبدو صعب التحقيق دون محاولة ربط هذه الاقتصادات وتقريب المصالح على الصعيد العالمي. يبرز هذا الالتزام المشار إليه إلى اعتماد

العديد من الدول لوزارات تعنى بالبيئة وقضايا الايكولوجيا والاستدامة، وكذلك اعتماد جمعيات وطنية، وفي بعض الدول عرفت تأسيس أحزاب سياسية تبني برنامجها على أساس التنمية المستدامة، غير أن هذا وحده غير كافٍ وهو ما استدعى توحيد هذه الجهود خاصة لتحقيق التوازن بين الدول الفقيرة والسائرة في طريق النمو والدول المتقدمة، ولذلك تم تحديد ما يعرف بـ " أهداف التنمية المستدامة " أو " الأهداف العالمية " وهي عبارة عن خارطة طريق تضم 17 هدفا تشكل الأساس للحفاظ على التوازن بين النظام الاقتصادي، والبيئي والاجتماعي في العالم، خاصة وأن هذه الأهداف تشكل التزام آخر للدول الاقتصادية الكبرى لمرافقة الدول الفقيرة.

إن هذه المسؤولية الذي توليها المنظمات الدولية للدول المتقدمة أمام الدول الفقيرة من خلال تقديم الإعانات والمساعدات لخلق التوازنات واللحق بركب التنمية المستدامة وحده غير كافٍ ولا يعتبر حلا عمليا، وقد أثبتت الأزمة الحالية التي يعيشها العالم إثر تفشي جائحة كورونا كوفيد – 19 على ذلك، حيث كشفت هذه الجائحة عن عمق عدم المساواة الحاصل بين عدة عوالم، وعن التقدم البطيء للأهداف العالمية المتفق عليها، ولذلك نحن بحاجة أكثر من السابق للتفكير بشكل منهجي في المسار الصحيح لتحقيق أهداف التنمية المستدامة بالنسبة لمجتمعاتنا.

يتم تسخير هذه التقنيات الرقمية الصاعدة والناتجة عن الثورة الصناعية لتحقيق الأهداف الانمائية العالمية في العديد من المجالات كالصحة، والتي كانت بطيئة في العديد من الأهداف للقضاء على الفقر، وتوفير مياه الشرب، وتحقيق النمو الاقتصادي والشامل بالدول النامية، وحركة التصنيع بهذه الدول خاصة في مجال التكنولوجيا، ومكافحة تغير المناخ وحماية التنوع البيولوجي، والمساواة في الوصول إلى الانترنت.

يبدو أن فكرة انشاء مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام وتمويلها داخل المدن والمناطق الريفية بالنسبة لهذه الدول هو آلية مهمة لتفعيل هذه الأدوار، وقد اثبتت التجارب العالمية المعتمدة في الكثير من الدول على أهمية مختبرات التصنيع في هذا الشأن، وخاصة الشكل الجديدة الذي يحمل تسمية

EchoFab D وهو عبارة عن مختبر تصنيع يهدف إلى تعزيز المواطنة البيئية، ونقل المعرفة في مجال التنمية المستدامة، كما يدعم الابتكار للمشاريع الخضراء والاقتصاد الرقمي. تؤكد تجارب الدول التي تعتمد مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام وخاصة تلك التي نجدها بإقليم مونتريال بكندا، والتي تعتمد على اعتماد أربع برامج تعتبر بمثابة الركائز الأساسية لترسيخ قيمة هذه المختبرات، تستهدف هذه البرامج 4 فئات جماهيرية وهي:

- برنامج التدريب على التصنيع الرقمي وريادة الأعمال الخضراء لرواد الأعمال الطموحين (الحاضنات ورواد الأعمال).
- برنامج مقدم للتصنيع الرقمي والتصميم البيئي لرواد الأعمال في المستقبل (التلاميذ والطلبة).
- برنامج دعم للتصنيع الرقمي وريادة الأعمال الخضراء (الشركات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الجماعية).
- مختبر مفتوح (عامة الناس). (communautique) www.communautique.quebec/portfolio-items/echofab-durable/.

2. مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام EchoFab D في العمل الثقافي:

يكمن التقارب بين مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام والعمل الثقافي في ظهور مشاريع ملموسة تتجاوز المقاربات السطحية التي تخص علاقة الثقافة بالتنمية المستدامة، ومن هذا المنطلق يعتبر الحديث عن شرعية السياسات الثقافية شرطا أساسيا في هذا العمل البحثي، وذلك من خلال توضيح العلاقة بين مفهوم الثقافة والسياسة الثقافية ومفهوم الاستدامة، وإبراز مؤشرات تعايش هذين المفهومين التي تسمح بخلق عوامل خارجية خاصة بهما، حيث يعتبر دراسة الأدوار الأساسية لأصحاب القرارات داخل جميع الدول من منظور الاستدامة، وفهم مكانة وموضع الجهات الوصية على قطاع الثقافة من كل هذه التحولات مؤشر مهم للتفاهم والحكم على المضمون المستدام للسياسات الثقافية.

ارتبطت مشاريع التنمية المستدامة لعقود من الزمن بركائز التنمية الثلاث وهي: البيئية (الحفاظ على الموارد الطبيعية)، والاقتصادية (ضمان النمو دون

تعريض كوكب الأرض للمخاطر)، والاجتماعية (تحسين ظروف الحياة)، لكن بالنسبة للكثير من الباحثين فإنه يمكننا تجاوز قيود هذه الركائز الثلاثة، وتناول التنمية بطريقة ديناميكية ومتكاملة تشمل البعد الثقافي (Montero, 2016)، وتعود بوادر هذه الاجتهادات الى التعريف الذي جاء في تقرير برونتلاند حول مفهوم التنمية المستدامة، وفتح المجال لقراءة المفهوم وتحليله في سياقات متعددة من خلال استخدام كلمة " الاحتياجات "، خاصة بالنسبة للباحثين في مجال الثقافة والسياسات الثقافية الذين يعتبرون مناقشة البعد الثقافي لمفهوم التنمية المستدامة في بنيته وارد وشرعي، حيث يعتبرون استخدام مصطلح " الاحتياجات " الذي يرد في تقرير برونتلاند هو إشارة أولية وضمنية إلى البعد الثقافي، فتحديد هذه " الاحتياجات " لا يقتصر فقط على الجوانب الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية، وإنما كذلك الثقافية، وقد أثبتت تجارب العديد من الدول التي عرفت معدلات نمو اقتصادي عالية، ومع ذلك بقيت مستويات المعيشة فيها بلا تحسن، واستمرت معاناة فئات عديدة من السكان اتجاه الفقر والأمية، والبطالة.

أخذ هذا التوجه شكلا أكثر رسمية ومهنية من خلال الدراسات المكثفة المقدمة من طرف الباحثين والمفكرين، وكذا تصريحات واعلانات المنظمات الدولية في بداية 1990، خاصة الجهود التي قدمتها اليونسكو من خلال إعلانها بشأن " التنوع الثقافي " و"التعددية الثقافية "، حيث يحمل هذا الإعلان ومفاهيمه التي تتضمن حقل من الدلالات التي تجسد مبدأ " الاحترام "، " حق الأفراد "، " التشجيع "، " الترفيه "، " الحفظ "، " التثمين "، " قيمة ايجابية "، " مصدر للإبداع "، " التراث الإنساني "، تصورا يقترب من التصور المصاغ لمشروع وأهداف التنمية المستدامة، وهو خطاب صريح وعلني لتصبح الثقافة بكل ما يحمله هذا المفهوم من معنى، التراث الثقافي والصناعات الثقافية السبيل والمحرك للأبعاد الاقتصادية، والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة، وهي تندرج بذلك ضمن المجالات العريضة في جدول أعمال التنمية العالمية لما بعد 2015، والتي تسعى من خلالها إلى القضاء على الفقر، وتعميم التعليم، وتحقيق التماسك والاندماج الاجتماعي (UNESCO, 2015).

تسير اليونسكو في هذا الاتجاه طيلة عقود من الزمن خاصة خلال المرحلة التي عرفت بالعقد العالمي للتنمية الثقافية (1988 -1998)، حيث تعتبر أن حماية الثقافة وتطويرها هما، في نفس الوقت، غاية في حدّ ذاتها ووسيلة للمساهمة المباشرة في تحقيق جزء كبير من أهداف التنمية المستدامة: مدن آمنة ودائمة، شغل لائق ونموّ اقتصادي، تقليص في الفوارق، حماية للمحيط، مساواة بين الجنسين، مجتمعات سلمية وشمولية... لكن العمل بأهداف التنمية يسمح أيضا بجني فوائد غير مباشرة من الثقافة. كما تواصل حرص اليونسكو على ترسيخ ذلك في الألفية الثالثة من خلال إعلان هانغجو الداعي إلى " جعل الثقافة في صميم سياسات التنمية المستدامة " المعتمد خلال المؤتمر العالمي الذي نظّمته اليونسكو سنة 2013 في الصين، والذي أصدرت على إثره بيان هانغجو الختامي في سنة 2015، بقيت من خلاله اليونسكو مصرّة على ضرورة التركيز على الجانب الإنساني في المدن، كما ساهمت بشكل فاعل في إعداد برنامج الأمم المتحدة الجديد للمدن.

تعتبر اليونسكو أن التحدي الأكبر على هذا الصعيد يكمن في إقناع صانعي القرارات السياسية والفاعلين الاجتماعيين المحليين والدوليين بدمج مبادئ التنوع الثقافي وقيم التعددية الثقافية في مجمل السياسات والآليات والممارسات العامة خاصة بالنسبة للدول النامية، وقد تم إدراج المفهوم بشكل واضح وصريح ضمن جدول الأعمال الدولي للتنمية المستدامة والمصادقة الرسمية على هذا الهدف في سنة 2015، وهو ما اعتبرته اليونسكو بـ " الاعتراف غير المسبوق " والذي يسمح بتوسيع دائرة هذا التوجه.

تؤكد اليونسكو على أن للثقافة دور حاسم في بلوغ الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة، الرامي إلى " العمل على أن تكون المدن والمؤسسات البشرية مفتوحة للجميع، مرِنة ودائمة " (اليونسكو، 2017)، غير أن تفعيل ذلك خاصة بالنسبة للمجتمعات العربية والتي بدأت حديثا في الاهتمام بمفهوم السياسات الثقافية من خلال أعمال التخطيط، والتأطير، والتنظيم والإشراف على الثقافة ومؤسساتها، والحفاظ عليها وصيانتها، وتعزيز سبل نشرها وطرق توزيعها، ومكافحة جميع أشكال الإقصاء والحرمان والعزوف، حيث سمح

ذلك فعليا بتوسيع هذه الدول لبنيتها التحتية التي تخص المؤسسات والهياكل الثقافية (المكتبات، المتاحف، المسارح...) إلا أنها لا تزال بمرحلة النضوج الثقافي، كما تفتقر إلى وضع بصمتها في مشروع المدن المستدامة، وذلك لكون مفهوم التنمية المستدامة يمر هو الآخر بمراحل تدريجية داخل جميع الدول العربية على جميع الأصعدة السياسية، والاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية، وحتى الثقافية، وعليه نقترح في خضم هذه الوضعية المعقدة والمجردة " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " كأحد الآليات التي تدفع بهذا التصور في العمل الثقافي داخل المجتمعات العربية.

3. توطين مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام EchoFab D بالمكتبات العمومية:

تشكل المكتبات العمومية أحد الفضاءات العمومية التربوية، والتثقيفية، والترفيهية، والابداعية التي تراهن عليها جميع الدول في مواجهة المخاطر العمومية وتحقيق التنمية خاصة تلك التنمية التي توصف بالاستدامة، وهو ما يفسر انتشارها الواسع وتضاعف عددها في العالم عموما والوطن العربي خصوصا.

تعرف هذه المكتبات تحولات نموذجية في مبانيها، وفي مهامها ووظائفها والتي ارتبطت بتحقيق أهداف التنمية المستدامة كما تؤكد عليه الجمعيات المهنية والمنظمات الدولية التي تعنى بالمكتبات ومؤسسات المعلومات وعلى رأسها (اليونسكو، الإفلا) تحت غطاء حركة يطلق عليها بـ " الرؤية الخضراء "، وهي حركة ترمي إلى تعزيز مجموعة من الممارسات التي تسمح باتخاذ المزيد من القرارات وقيادة أنماط الحياة الصديقة للبيئة والمسؤولة بيئيا، والتي ستحمي بيئتنا ومواردنا الطبيعية للأجيال الحالية والمستقبلية " (Guertin, Valérie, 2017).

يتم تمثيل هذه العلاقة الجديدة للمكتبات العمومية بالتنمية المستدامة في الغالب من خلال منهجين سائدين ورائجين في العالم وهما:

1.3. الاستجابة لدعوات تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

تتـأثر المكتبـات العموميـة في عملـها الحـالي بشـكل أو بـآخر بالـدعوات والاعلانـات الدوليـة المتكـررة الراميـة إلى تحقيـق الأهـداف الانمائيـة العالميـة، حيث تسعى جميع الدول الملتزمة بهذه الدعوات إلى إيجاد الآليات والأدوات التي تفعل أدوار هـذه الفضـاءات ضـمن هـذا البرنـامج العـالمي، ولـذلك سـعت الإفـلا كمنظمـة دوليـة تعنـى بشـؤون المكتبـات ومؤسسـات المعلومـات إلى دعـم هـذا المسار الجديد للمكتبات العمومية في العالم، وتحـرص من خـلال تدخلها على أن يضـع صـنُاع السياسـات المكتبـات وإتاحـة المعلومـات ضـمن خُطـط التنميـة المحلية والإقليمية والتي ستُساهم في تحقيق أهداف خُطة التنمية المُستدامة لعام 2030. كما قامت الإفلا بتزويد هـؤلاء المسؤولين الحكـوميين بمجموعـة من الخُطط التي توضح لهم كيف يُمكن أن تكون المكتبات الشريك الموفر في الأولويـات التنمويـة، ويهـدف تـدخل هـذه المنظمـة الدوليـة إلى ضـمان اعـتراف المسؤولين بدور هذه المكتبات من جهة، ومن جهة أخرى التأكد من أن تحصل على جميع ما تحتاجه من موارد للاستثمار في عملها.

لاقت هذه الدعوات قبول الكثير من البلدان التي تحركت نحو تفعيل أدوار المكتبات العمومية الإنمائية على المستوى المحلي، وتَدعَّم هـذا القبـول ببرنـامج أقرتـه الإفـلا لمناهضـة الطبيعـة The IFLA International Advocacy Programme (IAP) في 2016، وهـو برنـامج لبنـاء القـدرات، وتعزيـز ودعـم الدور الذي يمكن أن تلعبه المكتبات في تخطيط وتنفيذ أجندة الأمم المتحدة لعام 2030 وأهـداف التنميـة المسـتدامة، والـذي اسـتمر مـن 2016 إلى 2018. (IFLA, 2016).

اسـتمر تـدخل المنظمـات الدوليـة للارتقـاء بالمكتبـات في العـالم إلى مسـتوى تطلعـات الأهـداف الإنمائيـة العالميـة، وهـذه المـرة مـن خـلال برنـامج دعـوة نحـو التنميـة والحصـول علـى المعلومـات Development and Access to Information (DA2I)، وهـو عبـارة عـن سلسـلة مـن التقـارير بقيـادة الاتحـاد الـدولي للمكتبـات ومؤسسـات المعلومـات IFLA، ومجموعـة التكنولوجيـا والتغيير الاجتماعي TASCHA من جامعة واشنطن، والتي ترصد التقدم الذي

تحرزه البلدان نحو الالتزام بتعزيز الوصول التطبيقي إلى المعلومات Access to Information (A2I) كجزء من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة. ويقدم على هذا الأساس هذا التقرير مجموعة من المؤشرات التي تفسر مستويات الاستجابة داخل هذه الدول، وتشدد تركيزها على أربع مؤشرات أساسية وهي الوصول إلى الانترنت، والتواصل بالمهارات، والسياق الاجتماعي والثقافي الموات، وإطار قانوني يدعم الحريات. (IFLA, TASCHA, 2019).

كما تضمن هذا البرنامج فصولا إضافية توضح علاقة تعزيز الوصول إلى المعلومات بقابلية تحقيق خمسة أهداف أخرى للتنمية المستدامة وهي: التعليم الجيد (SDG 4)، والعمل اللائق والنمو الاقتصادي (SDG 8)، والحد من عدم المساواة (SDG 10)، والحد من تغير المناخ (SDG 13)، والسلامة والعدل والمؤسسات القوية (SDG 16).

2.3. احترام معايير الايكولوجيا والاستدامة في انشاء وتصميم المباني:

تشكل الايكولوجيا والاستدامة دعامتين أساسيتين في التخطيط لمشاريع انشاء وتصميم المكتبات حاليا، حيث يحرص جميع المهندسين المعماريين المتخصصين في بناء المكتبات في العالم، وكذلك المخططين للسياسات الثقافية على تطبيقها، ويؤكد على هذا الجيل الجديد للمكتبات الذي يحمل العديد من التسميات كـ " الفضاء الثالث " و" المكتبات الخضراء "، و" مكان للتعايش "، و" مركز التعلم "، و" الفضاء للجميع "، والتي أصبحت تستخدم بشكل متزايد ومنتشر لوصف المحتويات الأساسية لهذه الفضاءات التي تخدم أمر اجتماعي أكثر منه ثقافي، وحضري أكثر منه معماري.

يقوم الجيل الجديد للمكتبات والذي يتم التعبير عنه بالعديد من التسميات كما أشرنا إلى ذلك ترمز إلى أبعاده المادية التي ترتبط بالتصاميم الهندسية المعمارية الأيقونية التي تجعل منها صديقة للبيئة، وتسمح لها في نفس الوقت بالتموقع الجيد داخل المشروع الحضري من خلال المساهمة في تحسين صورة المدن، والحفاظ على البيئة والمساحات الخضراء، وقد خصصت " الإفلا " في هذا السياق " جائزة المكتبات الخضراء IFLA Green Library Award لأكثر مباني المكتبات التي تحترم المعايير الوطنية والدولية التي تم تطويرها في

العديد من البلدان (دول أمريكا الشمالية معيار (LEED) Leadership in Energy and Environmental Design، انجلترا معيار (BREEM) Building Research Establishment Environmental Assessment Method، استراليا معيار Green Star، فرنسا معيار (HQE) Haute Qualité Environnementale، وترتبط هذه المعايير باستخدام مواد البناء الصديقة للبيئة والمستدامة وذات الجودة، واستخدام الطاقة الشمسية، وإعادة استخدام المياه الرمادية، ووجود الحدائق، والاقتصاد في توفير الكهرباء باستخدام الطاقات الطبيعية..." (IFLA, 2018). كما تحمل هذه التسميات التي توظف بشكل منتشر في المجتمعات الغربية خاصة من خلال نموذج " مكتبات الفضاء الثالث " مقاربتين جديدتين ثقافية واجتماعية، حيث يقدم هذا الأخير الفرصة للمكتبات التي لم تحظى بتشييد مباني جديدة أو الأماكن القديمة لإبراز هذا البعد الايكولوجي من خلال تقييم الموجود والعمل على تصميم فضاءات (نظيفة، جذابة وآمنة، مريحة، المساحات الخضراء...)، والقيام بوضع برامج ونشاطات تحفز وتحسس من خلالها المواطنين بمواضيع حماية البيئة، فكونها فضاء عمومي، يجعلها هذا فضاء لممارسة جميع أشكال الوساطة الثقافية والبيداغوجية مع المستخدمين لزيادة الوعي بالمسؤولية الاجتماعية اتجاه الحفاظ على البيئة والتقليل من المخاطر الايكولوجية، ونشر التعليم والمعلومات الخضراء (دموش، كادي، 2019).

3.3. الحاجة إلى توطين مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام داخل المكتبات العمومية:

يشكل المنهجين السابقين إحدى الخطوات العالمية التي تعزز شرعية المكتبات العمومية في مشروع التنمية المستدامة، والتي من شأنها أن توفر الكثير من الجهد والوقت على المكتبيين لنيل هذه الشرعية من طرف المسيرين وأصحاب القرارات خاصة بالنسبة للمجتمعات العربية، حيث لا تزال مثل هذه التصورات الجديدة التي تُحَمِّلُها لنا النماذج الجديدة للمكتبات كـ " المكتبات الخضراء "، و"مكتبات الفضاء الثالث " وغيرها غير واضحة المعالم على المستويين النظري – العملي بالنسبة للمخططين.

يبقى تحقيق هذين المنهجين بالنسبة للمكتبات العمومية على المستوى العالمي صعب ومعقد خاصة عند الحديث عن الدول الفقيرة والسائرة في طريق النمو، والتي لا تشكل الثقافة ومؤسسات الثقافة أولوياتها ولعل أحد أهم المؤشرات لذلك هو سلم تخصيص الميزانيات حسب القطاعات داخل هذه الدول، ولذلك قد يواجه هذين المنهجين بالنسبة لهذه الدول عائقين على مستوى الفهم والتطبيق، والتي يمكن تحديد بعضها في النقاط التالية:

- إن الدعوات الموجهة من طرف المنظمات الدولية التي تختص في شؤون المكتبات، وما تتضمنه هذه الدعوات خاصة فيما يتعلق ببنية، وطرق وآليات الوصول إلى المعلومات كشرط أساسي للحاق بركب التنمية المستدامة، تبقى صعبة التحقق، حيث لا تتوفر جميع المكتبات العمومية العربية على الشروط المصاغة خاصة فيما يتعلق بالبنية التكنولوجية، وكذلك على مستوى تمثلات وذهنيات صناع القرار أمام مسألة اتاحة المعلومات على الانترنت، وبهذا قد لا يبرز دور هذه المكتبات بصفة قوية من خلال هذه الارشادات في العمل التنموي؛
- كما يمكن أن تفهم هذه الدعوات الموجهة خاصة لهذه الدول الفقيرة والسائرة في طريق النمو، والشروط التي يتم صياغتها خاصة تلك التي ترتبط بالتكنولوجيا على أنها شكل من أشكال توسيع الفجوة والتبعية للدول الكبرى المصنعة للتكنولوجيا، وهذا ما من شأنه أن يضرب أهداف التنمية المستدامة نفسها؛
- تمتلك المجتمعات العربية شبكة واسعة للمكتبات العمومية والتي تشكلت عن طريق الإنشاء والتصميم لمشاريع مكتبات إما حديثا أو قبل عقود من الزمن، أو عن طريق تحويل بعض البنايات غير المشغورة إلى مكتبات، وهذه الشبكة الواسعة لا تحترم أغلبها معايير البنايات الخضراء، ولا يمكن إعادة تكييفها حاليا لتتوافق مع شروط ومعايير الايكولوجيا والاستدامة نظر للميزانيات التي تتطلبه هذه العملية، وعليه من الصعب أن تستجيب جميع السياسات الحكومية لذلك، ما دامت هذه

الفضاءات تؤدي مهمتها الأساسية والتقليدية بالنسبة لهم وهي إعارة الكتب؛

- يتوفر لدى الكثير من الدول العربية معايير تخص البنايات الخضراء والتي يتم استلهامها من المعايير المعتمدة من طرف بعض الدول الغربية أو المعايير الدولية، غير أن احترام هذه المعايير في الغالب يبقى مغيب بالنسبة لمكاتب الدراسات والمهندسين المعماريين مجملا، والذي يعود إلى طريقة تناول هذه الصفقات، وخاصة بالنسبة لمشاريع انجاز المكتبات حيث لا يتم منح هذه المشاريع لمهندسين معماريين متخصصين في بناء المكتبات، والذين يكونون على دراية واطلاع بمعايير وشروط المكتبات المستدامة.

وبناءا على ما ورد ذكره، وسعيا لتوافق عمل المكتبات العمومية المتواجدة في الدول الفقيرة والسائرة في طريق النمو مع تلك المكتبات المتواجدة في الدول المصنعة والقوية نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، نقدم فكرة إنشاء " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " داخل هذه الشبكة الواسعة للمكتبات العمومية المتواجدة على مستوى المدن الكبرى والمناطق الريفية، حيث تسمح خصائص هذه الفضاءات، وفلسفتها ومنطقها بتبني مثل هذه المشاريع التي تبرز بصمتها الإنمائية والايكولوجية، وذلك من خلال نقل وتقاسم المعلومات والمعارف النظرية التي تعزز المواطنة الخضراء من خلال ممارسات القراءة والمطالعة، وكذلك المعرفة العملية من خلال تهيئة الفضاء، وامتلاك الأدوات والتجهيزات التي تسمح بإعداد وإخراج منتجات خاصة بها، وأخرى خاصة بالحياة المتنوعة للمواطنين، مما يجعلها فضاءات مولدة، ومصنعة ومطورة للعديد من الأفكار والمشاريع الإبداعية والابتكارية خاصة في مجال التكنولوجيا والاقتصاد الرقمي الأخضر والتي تقع ضمن الأهداف الإنمائية العالمية.

تأتي فكرة اعتماد " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " ضمن المسلمات التي تخضع لها الحكومات وخاصة حكومات وسياسات الدول الفقيرة والسائرة في طريق النمو، والتي تقضي بإعطاء الأولوية للفضاءات المربحة، ولما كانت هذه المكتبات غير مربحة طيلة عقود من الزمن، وتعيش

فـراغ عمـومي تحـت أزمـة " القـراءة والمطالعـة " أدى ذلـك إلى تجاهـل أصـحاب القرارات لهذه الفضاءات والتي يعبر عنها المهنيون عادة بالنقص والصعوبات في توفير احتياجاتها المالية والمادية، كما تتعرض دائما لتخفيض ميزانياتها أو الدخول في ما يعرف بـ " التقشف " عند حدوث الأزمات الاقتصادية، بالإضافة إلى الجمود المشهود على مستوى توظيف المكتبيين بها، وهو مؤشر آخر يعبر عن مكانتها بالإضافة الى مؤشرات أخرى تعيشها هذه الفضاءات ويؤكد عليها جل الباحثين المشتغلين في حقل المكتبات والمعلومات.

خاتمة:

جاءت هذه الدراسة لتؤكد على الأدوار الجديدة المرهونة بالمكتبات العمومية أمام الدعوات والاعلانات الدولية المتكررة التي تنادي بتحقيق الأهداف الإنمائية العالمية، حيث استطاعت المكتبات العمومية في الدول المصنعة الكبرى أن تتكيف اجتماعيا، وتكنولوجيا، وحضريا مع هذه التوجهات، وتخلق لنفسها مناهج تطبيقية تستجيب لأهداف التنمية المستدامة، وتعزز البصمة الايكولوجية للمكتبات وهو ما يفسر تداول العديد من التسميات الجديدة للجيل الجديد للمكتبات داخل هذه المجتمعات كـ " المكتبات الخضراء "، و" مكتبات الفضاء الثالث "، على خلاف المكتبات العمومية داخل الدول الفقيرة والسائرة في طريق النمو، والتي لا تزال تجد صعوبات في التكيف مع هذه التحولات الجديدة، وتفضل الاحتفاظ بالتصور الكلاسيكي للمكتبات.

استطاعت هذه المكتبات العمومية القوية في العالم ان تنتقل بسلاسة ومنطق الى مستوى تطلعات البرامج الإنمائية العالمية، والتي اعتمدت فيها على انشاء وتصميم مختبرات التصنيع داخل فضاءاتها، وذلك لما تتميز به من خصائص تتطابق وتتلاءم مع حركة مختبرات التصنيع العالمية والرائدة في مجال الابتكار والتطوير والابداع، وقد تم استحداث شكل جديد لهذه المختبرات في العالم يطلق عليه كما أشارت اليه هذه الدراسة بـ " مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام " EchoFab D، والتي ترمي الى نقل وتمرير المعلومات

الخضراء، وتعزيز ممارسات التعليم الأخضر، وترسيخ المواطنة البيئية، ودعم كل أشكال الابتكار والابداع الرقمي الأخضر.

إن اشراك المكتبات العمومية في الدول السائرة في طريق النمو عموما، والمجتمعات العربية خصوصا في هذا البرنامج الإنمائي يمر بمراحل تدريجية، ولم يبلغ الأهداف المرجوة بعد -التطبيق -، فمسألة الاعتراف والقبول بهذه الإعلانات والدعوات لوحدها لا تكفي، والخضوع للشروط التي تمليها المنظمات الدولية بغرض اندماج المكتبات والمكتبيين في هذه الدول في هذا البرنامج لا يمكن تحققها امام الظروف والمحيط الذي تعمل فيه هذه المكتبات، وفي ظل التبعية التكنولوجية التي قد تستنزف وترهق ميزانيات هذه الدول، ولذلك لابد من الاستفادة من تجارب الدول التي تبنت مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام لتخلق لنفسها هوية.

تقدم مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام كما اكدت معطيات بعض التجارب الدولية فرص جديدة للمكتبات العربية لاستعادة مكانتها داخل المجتمعات العربية كبيئة حاضنة ومحفزة لجميع المواطنين المبدعين وأصحاب الأفكار، والفاعلين الثقافيين، وأصحاب القرارات، وكذلك أصحاب المؤسسات الاقتصادية الناشئة، والصغرى، والمتوسطة، والكبرى للانخراط في هذا العمل.

يعتمد انشاء وتصميم مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام داخل هذه المكتبات على تجاوز بعض الممارسات والتقاليد المكتبية الكلاسيكية المعتمدة داخلها، خاصة تلك التي ترتبط بـ:

التعامل مع المكتبات على أنها فضاء لالتزام الصمت والهدوء وذلك لإبقاء القراء في تركيز تام، حيث أن التعليمات واضحة وصارمة داخل هذه الفضاءات في هذا الشأن، وتدعم من خلال الجداريات واللافتات التي تضعها هذه المكتبات والتي تمنع الكلام أو التشويش، بل ويحرص المكتبيون على تطبيقها من خلال التنبيهات المتكررة التي يقدمونها للقراء لالتزام الهدوء، وفي الحالات القليلة التي يخرج فيها القراء عن هذه القواعد فإنهم يضطرون إلى الحديث بصوت منخفض جدا ولفترة قصيرة جدا؛ ومثل هذه التقاليد قد تم

تجاوزها في عمل هذه المكتبات بالنسبة لأداء بعض النشاطات داخل فضاءاتها، ولكن هل يمكن أن يرخص هذا التجاوز الانسجام مع مشروع مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام التي تعتمد أساسا على التبادلات والنقاشات بين المستخدمين، بالإضافة إلى الصوت الصاخب في بعض الأحيان لطبيعة الأجهزة والآلات المعتمدة للتصنيع.

يشكل الحفاظ على نظافة وتنظيم هذه الفضاءات من الأشياء التي تدعو إليها المكتبات، حيث يمنع على المستخدمين تغيير الترتيب المعمول به داخلها كتغيير أماكن الطاولات أو الكراسي، على الرغم من أن تحديد هذا الحيز المخصص لكل قارئ، والذي فرضه وبشكل قد لا يشعر به هؤلاء المكتبيون الشكل المعماري للبناية. كما يحظر على جميع المستخدمين جلب أو استعمال الأشياء التي تؤدي إلى إتلاف تجهيزات وأثاث هذه الأماكن، وعلى هذا الأساس جاءت في الغالب التعليمات التي تمنع الأكل والشرب داخل المكتبات، وهذه التصورات الكلاسيكية تتعارض مع مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام التي تدعو إلى أن يكون المستخدمين قادرين على التحرك بأريحية داخل الفضاء لاستخدام الآلات، والتعاون فيما بينهم وهو ما يوصف على أنه نوع من " الفوضى المنظمة ".

ديمقراطية استخدام هذه الفضاءات، والتجهيزات والآلات بنفس ديمقراطية استخدام المجموعات الوثائقية.

العمل على إعداد برنامج يحدد رزنامة عمل هذه المختبرات، وشروط انخراط المواطنين بها، وبروتوكول الأمن والسلامة للمستخدمين.

إن امكانية إنشاء وتصميم مختبرات التصنيع الايكولوجي المستدام داخل شبكات المكتبات العمومية العربية وسائر الدول السائرة في طريق نمو تبقى واردة، وتقدم فرص تطبيقية أفضل لهذه الفضاءات للانخراط في البرنامج الإنمائي العالمي، ولذلك جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على هذه القضية الجديدة بالنسبة للمكتبات والمكتبيين في الوطن العربي، وعليه قد تفتح هذه الورقة العلمية المجال للعديد من الباحثين لإثراء الموضوع بالمزيد من البحث

والدراسات التي تغطي جميع جوانبه التسييرية، واللوجستية، والمالية، والمنهجية وغيرها.

قائمة المراجع:

اليونسكو، (2017). الثقافة في صميم أهداف التنمية المستدامة. الرابط الالكتروني: https://ar.unesco.org/courier/2017-ldd-1/lthqf-fy-smym-hdf-ltnmy-lmstdm

دموش، أوسامة، كادي، زين الدين. (2019). إنشاء وتصميم مكتبات الفضاء الثالث في المجتمعات العربية: مقاربة ثقافية لمفهوم التنمية المستدامة. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، مج. 54(3)، ص ص. 11-55.

Bertrand, H., Sylvie, F., Martin, N. et al. (2012). Croissance et environnement : la pensée et les faits. Reflets et perspectives de la vie économique, Tome LI. URL : https://www.cairn.info/revue-reflets-et-perspectives-de-la-vie-economique-2012-4-page-9.htm?try_download=1#

Bosqué, C. (2015). Enquête au cœur des FabLabs, hackerspaces, makerspaces. Techniques & Culture, 64, p.p. 168-185. DOI : https://doi.org/10.4000/tc.7579

Communautique. La mission de l'échoFab Développement Durable est d'offrir aux dirigeants de PME et d'entreprises collectives, aux nouveaux et futurs entrepreneurs (jeunes du secondaire et cégep) les outils et concepts leur permettant de concevoir des projets innovants et durables. URL : www.communautique.quebec/portfolio-items/echofab-durable/

Demaze, M-T. (2009). Paradoxes conceptuels du développement durable et nouvelles initiatives de coopération Nord-Sud : le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP). CyberGeo: European Journal of Geography, 443. URL : https://journals.openedition.org/cybergeo/22065

Essabri, N. (2015). Représentations, agir et justifications du développement durable chez les dirigeants de PME : le cas des dirigeants de riads maisons d'hôtes à Marrakech. Gestion et management. Conservatoire national des arts et metiers – CNAM.

The Fab Charter. (2012). The Fab Charter (mit.edu)

Fabfoundations. (2019). What is a Fab Lab ?. Getting Started with Fab Labs (fabfoundation.org)

Fabrique d'Objets Libres, Exemples de projets réalisés. http://www.fablab-lyon.fr/decouvrir-le-fablab/.

Francisco J. L.-A., & María E. G.-R.. (2019).The FabLab Movement: Democratization of Digital Manufacturing. In A. Guerra Guerra, (Ed.) Organizational Transformation and Managing Innovation In The Fourth Industrial Revolution (pp. 125-142). Hershey, PA: Business Science Reference.

Gilles, B. (2014). Fabien Eychenne, Fab lab. L'avant garde de la nouvelle révolution industrielle. Questions de communication, 25. DOI : https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.9177

Guertin, P., Valérie, P-R. (Juillet, Septembre, 2017). Les bibliothèques et le développement durable: Un lien de plus en plus fort. Érudit, 63 (3). URL : https://www.erudit.org/fr/revues/documentation/2017-v63-n3-documentation03188/1041018ar/

IFLA. (2016). The IFLA International Advocacy Programme (IAP). URL : IFLA -- The International Advocacy Programme (IAP)

IFLA, (2018). IFLA Green Library Award 2019. URL: https://www.ifla.org/node/11207

IFLA , TASCHA. (2019). Development and Access to Information (DA2I). URL : DA2I Report 2019 – Development and Access to Information (DA2I) (ifla.org)

Montero, S.. Durabilité culturelle et enjeux participatifs : penser la coopération entre élus et citoyens dans le cadre des agendas 21 de la culture. URL : https://books.openedition.org/cse/137?lang=fr#bibliography

Sachs, I. (1978). Ecodéveloppement : une approche de planification. In: Économie rurale. n°124. Ecologie et société Première partie. URL : https://www.persee.fr/docAsPDF/ecoru_0013-0559_1978_num_124_1_2551.pdf

Serap, K, Joumana, B. (2014). From Green Libraries to Green Information Literacy. p.p. 47-58. DOI: 10.1007/978-3-319-14136-7_6

Unesco. (2015). La culture pour le développement durable. URL : http://fr.unesco.org/themes/culture-développement-durable