مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية Issn 2602-7321

المجلد: 04 العدد: 02 السنة: 2021 ص.ص: 01 - 19

دور نموذج الأعمال PSS في تحقيق التنمية المستدامة

THE ROLE OF THE PSS BUSINESS MODEL IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT

إبراهيم بن يحي [1*]، المركز الجامعي بريكة، الجزائر، brahimbenyahia@cu-barika.dz

رمضان لونانسة [2]، جامعة باتنة 1، الجزائر، ramdane.lounansa@univ-batna.dz

تاريخ إرسال المقال: 2021/04/30 تاريخ قبول المقال:2021/05/30

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على كل من التنمية المستدامة ونموذج الأعمال PSS، إضافة إلى معرفة دور نموذج الأعمال PSS في تحقيق التنمية المستدامة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي، حيث تم التوصل في الأخير إلى أن التنمية المستدامة تهدف إلى التوفيق بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية وحماية البيئة، كما تم التوصل في هذه الدراسة على أن نموذج الأعمال PSS يعتبر كنهج يساعد في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تأثيره الإيجابي على كل من البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، حيث يساعد الشركات على زيادة الأرباح مع توفير في الموارد وتخفيض الهدر والنفايات.

الكلمات المفتاحية: التنمية؛ التنمية المستدامة؛ نموذج الأعمال PSS

Abstract:

This study aims to identify both sustainable development and the PSS business model in achieving sustainable development, the study relied on the descriptive approach to achieve the objectives of the study, the study concluded that the sustainable development aims to reconcile social and economic development and environmental protection, it was also found in this study that the PSS business model considered as an approach that helps in achieving sustainable development through its positive impact on the economic, social and environmental dimensions, it helps companies for increase profits while saving resources and reducing waste.

Key words: development; sustainable development; PSS business model.

* بن يحي ابراهيم، المركز الجامعي بريكة.

المجلد: 04 العدد: 02 السنة: 2021 ص.ص: 01 - 19

مقدمة:

يعرف عالم اليوم تطورات كبيرة وذلك في شتى المجالات، الشيء الذي ساعد على تلبية حاجات ورغبات الأفراد، إلا أن هذه التطورات كانت على حساب استهلاك المواد الأولية بشكل مفرط من ناحية وبتأثيرات سلبية على البيئة من ناحية أخرى، مما يشكل تهديدا على قدرة الأجيال القادمة على الاستفادة منها في المستقبل، ما أدى إلى ظهور ضغوطات عديدة من الجمعيات والهيئات العالمية التي تنادي بضرورة المحافظة على البيئة والاستغلال الرشيد والعقلاني للموارد، وفي هذا الاطار برز مصطلح التنمية المستدامة والذي يهدف إلى تحقيق التنمية لكن دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تحقيق متطلباتهم ورغباتهم، وبالتالي ضرورة تغيير الأساليب التي تعتمد عليها الأنظمة الاقتصادية الحالية والاعتماد على أخرى أكثر كفاءة، ومن بين هذه الأساليب والممارسات التي تم الاعتماد عليها مؤخرا نجد نموذج الأعمال PSS والذي اعتبر كنموذج يتضمن ممارسات صديقة للبيئة، مما جعله محل اهتمام العديد من الباحثين.

الإشكالية:

انطلاقا مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

- ما هو دور نموذج الأعمال PSS في تحقيق التنمية المستدامة؟

وبناء على هذه الإشكالية، يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المقصود بالتنمية المستدامة وما هي أهم أبعادها وأهدافها؟
- ماذا نعني بنموذج الأعمال PSS وكيف يساعد على تحقيق التنمية المستدامة؟

أهداف الدراسة:

من بين الأهداف التي تسعى هذه الدراسة لتحقيقها نذكر:

- التعرف على مفهوم التنمية المستدامة ودراسة أبعادها وأهدافها؛
- التعرف على نموذج الأعمال PSS؛
- دراسة فوائد تطبيق نموذج الأعمال PSS في تحقيق التنمية المستدامة.

منهج البحث:

بغية تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على الإشكالية، تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال التطرق لمختلف المفاهيم النظرية لكل من التنمية المستدامة ونموذج الأعمال PSS بالاعتماد على عديد المراجع المختلفة دوريات ومقالات وشبكة أنترنيت باللغة العربية والأجنبية.

المبحث الأول: الإطار النظري للتنمية المستدامة

عرف موضوع التنمية المستدامة اهتمام العديد من الباحثين، وهذا الاهتمام الكبير دليل على أهمية هذا الموضوع على حياة الإنسان، وعليه فإنه سيتم من خلال هذا العنصر التطرق للإطار النظري للتنمية المستدامة من خلال دراسة كل من مفهوم التنمية المستدامة، أبعاد التنمية المستدامة وأهدافها.

المطلب الأول: مفهوم التنمية المستدامة

هناك تعاريف عديدة لمصطلح التنمية المستدامة، وسيتم من خلال هذا العنصر التطرق إلى مختلف هذه التعاريف.

أولا: المعنى اللغوي لمصطلح التنمية المستدامة

إن أصل كلمة الاستدامة يرجع إلى علم الايكولوجي Ecology واستعملت للدلالة عن تشكل وتطور النظم الديناميكية التي تكون عرضة لتغيرات هيكلية نتيجة ديناميكيتها والتي تؤدي إلى حدوث تغير في خصائصها وعناصرها وعلاقات هذه العناصر مع بعضها البعض، أما من الجانب التنموي فقد استخدم مصطلح الاستدامة للتعبير عن العلاقة بين علم الاقتصاد Economy وعلم الايكولوجي Ecology باعتبار أن العلمين مشتقين من نفس الأصل الاغريقي، فمصطلح Eco يعني بالعربية البيت أو المنزل في حين يقصد بكل من Ecology دراسة مكونات البيت، أما مصطلح Economy فيقصد به إدارة مكونات البيت، وفي هذه الحالة إذا اعتبرنا أن البيت هنا نقصد به مدينة أو إقليم أو حتى الكرة الأرضية فبهذا الشكل فإن الاستدامة تكون مفهوما يتناول بالدراسة والتحليل العلاقة بين أنواع وخصائص مكونات المدينة أو الإقليم أو الكرة الأرضية وبين إدارة هذه المكونات.[1]

وحسب المصطلح الإنجليزي فإن مفهوم الاستدامة من الناحية اللغوية sustainability يشير إلى القابلية للدوام والحفظ والتدني، وتعني القابلية للاستمرارية أو الديمومة كما تعني القابل للتحمل وبالتالي القابل للاستمرار[2]، وفي اللغة العربية فإنه من الصعب تحديد كلمة واحدة تعكس بدقة محتوى التعبير

[1] حجام العربي، طري سميحة، التنمية المستدامة في الجزائر: قراءة تحليلية في المفهوم والمعوقات، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، جامعة برج بوعريريج، المجلد 02، العدد 04، 2019، ص 125.

[2] بن حاج جيلالي، مغراوة فتيحة، التنمية المستدامة بين الطرح النظري والواقع العملي -دراسة الاستراتيجية العربية المقترحة للتنمية المستدامة لما بعد عام 2015، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، جامعة البليدة2، المجلد 6، العدد 1، 2017، ص 154.

الإنجليزي الذي له أكثر من معنى، فالفعل استدام والذي جذره (دوم) يتضمن معاني عديدة منها: التأني في الشيء أو التأني في رسم السياسات وديمومة مشاريعها وآثارها في المجتمع.[1]

ثانيا: المفهوم العلمي لمصطلح التنمية المستدامة

برز مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة وذلك في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية سنة 1987، حيث عرف التقرير التنمية المستدامة على أنها: "تلك التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجياتهم."[2]

عرفها قاموس ويبستر على أنها: "تلك التنمية التي تستخدم الموارد الطبيعية دون أن تسمح باستنزافها أو تدميرها جزئيا أو كليا"، وعرفها وليم رولكزهاوس مدير حماية البيئة الأمريكية على أنها: تلك العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة، وذلك من منطلق التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة هما عمليات متكاملة وليست متناقضة."[3]

وعرفها المشرع الجزائري على أنها: ذلك النوع من التنمية الذي يهدف إلى التوفيق بين التنمية الاجتماعية-الاقتصادية وحماية البيئة، أي دمج البعد البيئي في التنمية الهادفة إلى اشباع حاجات أجيال الحاضر والمستقبل."[4]

في سنة 1992 حاول تقرير الموارد العالمية حصر عشرين تعريفا واسع التداول ووزعها على ثلاث مجموعات كما يلي:[5]

- اقتصاديا: بالنسبة للدول الصناعية في الشمال فإن التنمية المستدامة يقصد بها اجراء تخفيضات عميقة ومتواصلة في استهلاكها للطاقة والموارد الطبيعية، وإجراء تحولات جذرية في الأنماط الحياتية السائدة، واقتناعها بتصدير نموذجها التنموي الصناعي عالميا، أما فيما يتعلق بالدول الفقيرة فمفهوم التنمية

---

[1] حجام العربي، طري سميحة، مرجع سابق، ص 153.

[2] المرجع نفسه.

[3] رحالي حجيلة، التنمية في ظل المتغيرات العالمية "من التنمية الاقتصادية إلى التنمية المستدامة"، مجلة معارف، جامعة البويرة، المجلد 9، العدد 17، 2014، ص 162.

[4] حواس مولود، الثقافة البيئية في المنظمة: أداة نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مجلة معارف، جامعة البويرة، المجلد 10، العدد 19، 2015، ص 59.

[5] برسولي فوزية، سي محمد لخضر، جهود الجزائر في تحقيق التنمية البيئية المستدامة على الصعيدين الإقليمي والعربي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي بريكة، المجلد 1، العدد 1، 2018، ص 3.

المستدامة بالنسبة لها يعنى بتوظيف الموارد بغية الرفع من مستوى المعيشة للسكان الأكثر فقرا في الجنوب.

- على الصعيد الاجتماعي والإنساني: هدف التنمية المستدامة من خلال هذا الجانب هو تحقيق الاستقرار في النمو السكاني، ووقف تدفق الأفراد على المدن بتحسين مستوى الخدمات الصحية والتعليمية في الأرياف والمشاركة الشعبية بأكبر قدر ممكن في التخطيط للتنمية.

- على الصعيد البيئي: فيما يتعلق بهذا الجانب فالتنمية المستدامة تعنى الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية، الموارد المائية في العالم، مما يساهم في مضاعفة المساحة الخضراء على سطح الكرة الأرضية.

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص أن التنمية المستدامة عبارة عن نوع من تنمية تهدف إلى تلبية حاجات ورغبات الإنساد دون استنزاف للموارد الطبيعية، ودون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتهم ورغباتهم.

المطلب الثاني: أبعاد التنمية المستدامة

يتضمن مصطلح التنمية المستدامة ثلاثة أبعاد أساسية مترابطة ومتكاملة وهي: البعد الاقتصادي، البعد البيئي والبعد الاجتماعي[1]، وفيما يلي شرح لهذه الأبعاد:

أولا- البعد الاقتصادي: يتمثل البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في انعكاسات ونتائج الاقتصاد على البيئة وكيفية تحسين التقنيات الصناعية، ولتطبيق نظام اقتصادي مستدام أثر إيجابي من خلال إمكانية إنتاج سلع وخدمات تشبع الحاجات الإنسانية من جهة وتحقق الرفاهية بشكل مستمر من جهة أخرى، مما يحتم إجراء تغييرا جذريا في أنماط الإنتاج والاستهلاك، والبحث عن أساليب أكثر فعالية للحد من الهدر في الموارد الطبيعية، وتلبية الحاجات الاقتصادية دون الاضرار بالبيئة.[2]

وتتمثل محاور البعد الاقتصادي في العناصر التالية:[3]

أ - النمو الاقتصادي المستديم؛

ب - كفاءة رأس المال؛

[1] Remigijus et Autres, The Concept of Sustainable Development and its Use for Sustainability Scenarios, Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics, Volume 2, Numéro 62, 2009, p 32.

[2] بن حاج جيلالي، مغراوة فتيحة، مرجع سابق، ص 158.

[3] شنافي نوال، خوني رابح، التنمية المستدامة: فلسفتها وأدوات قياسها، مجلة المنهل الاقتصادي، جامعة الوادي، المجلد 3، العدد 1، 2020، ص 70.

ج - إشباع الحاجات الأساسية؛

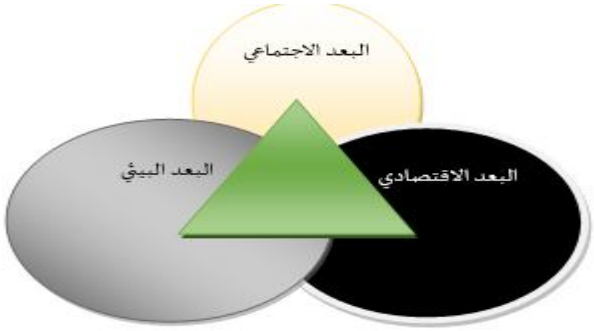
د - العدالة الاقتصادية.

ثانيا - البعد البيئي: يقصد بالبعد البيئي للتنمية المستدامة تحقيق الرفاهية الاقتصادية للأجيال الحاضرة والقادمة مع الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث، إضافة إلى الاستهلاك العقلاني والرشيد للموارد غير المتجددة، والعمل على تطوير استعمال مصادر الطاقة المتجددة وإعادة تدوير المخلفات.[1]

ثالثا - البعد الاجتماعي: يمثل الانسان جوهر التنمية وهدفها النهائي عن طريق الاهتمام بالعدالة الاجتماعية ومكافحة الفقر وتوفير الخدمات الاجتماعية إلى جميع المحتاجين لها، لإضافة إلى ضمان الديمقراطية من خلال مشاركة الشعوب في اتخاذ القرار بكل شفافية.[2]

والشكل التالي يوضح أبعاد التنمية المستدامة.

الشكل رقم 01: أبعاد التنمية المستدامة



Source : Keiner Marco, History, definition(s) and models of sustainable development, 2005, https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/53025/eth-27943-01.pdf, Consulté le 08/12/2020.

يتبين من خلال الشكل السابق أن أبعاد التنمية المستدامة ترتكز على ثلاثة عناصر أساسية: البعد الاجتماعي (العدالة والانصاف)، البعد الاقتصادي (النمو)، البعد البيئي (الحفاظ)، ويطلق على هذا النموذج باسم "الأعمدة أو الركائز الثلاثة" أو "نموذج الدوائر الثلاثة".[3]

[1] ساحل محمد، بن تفات عبد الحق، إبراز العلاقة بين السياحة والتنمية المستدامة مع محاولة نمذجة البعد الاقتصادي للسياحة المستدامة في الجزائر للفترة (1995-2016)، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة الجلفة، المجلد 9، العدد 30، 2018، ص 134.

[2] حجام العربي، طري سميحة، مرجع سابق، ص 131.

[3] Keiner Marco, History, definition(s) and models of sustainable development, 2005, https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/53025/eth-27943-01.pdf, Consulté le 08/12/2020.

المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، نبرز أهمها فيما يلي:[1]

- احداث تغييرات جوهرية في كل من البنى التحتية والفوقية للمجتمع دون احداث ضرر بعناصر البيئة المحيطة؛

- تحسين جودة حياة السكان من خلال عملياتها التخطيطية لتنفيذ سياسات تنموية تهدف إلى تحسين نوعية حياة السكان اقتصاديا واجتماعيا ونفسيا وروحيا بالتركيز على الجوانب النوعية للنمو بشكل عادل ومقبول وديموغرافي؛

- تعزيز وعي السكان بالمشاكل البيئية القائمة وتنمية احساسهم بضرورة تحمل المسؤولية تجاهها، وحثهم على المشاركة الفاعلة بغية اتخاذ القرار في إعداد وتنفيذ ومتابعة برامج ومشاريع التنمية المستدامة؛

- الاستغلال والاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية من خلال تخفيض مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية، والاعتماد على أساليب إنتاج تعزز كفاءة استخدام الموارد النادرة من أجل تحسين نوعية البيئة من جانب والحفاظ على النمو الاقتصادي من جانب آخر؛

- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع، فالتنمية المستدامة تشمل توظيف تكنولوجيا حديثة تتميز بالكفاءة والنظافة والقدرة على انقاذ الموارد الطبيعية والحد من التلوث والعمل على تحقيق استقرار المناخ واستيعاب النمو في عدد السكان والنشاط الاقتصادي؛

- تحقيق العدالة الاجتماعية والانصاف، سواء تعلق الأمر بإنصاف الأجيال البشرية التي لم تولد بعد، وانصاف كل من يعيش اليوم للاستفادة بشكل متساوي من الموارد الطبيعية والخيرات الاجتماعية والاقتصادية؛

- تفعيل مبدأ المشاركة السياسية، بحيث كلما زاد حجم المساواة زاد حجم التغيرات الأساسية في الاستهلاك ومواقع المصادر وأنماط الحياة، كما أن الاستدامة البيئية لا يمكن تحقيقها دون التزامات سياسية لإحداث التغيير من الأعلى والمشاركة من الأسفل؛

- الاهتمام والعناية بالتنمية البشرية في المجتمع والعمل على بناء مجتمع قائم على المعرفة وتوفير المعرفة ومصادر المعلومات وسبل التعلم وتشجيع الابتكار؛

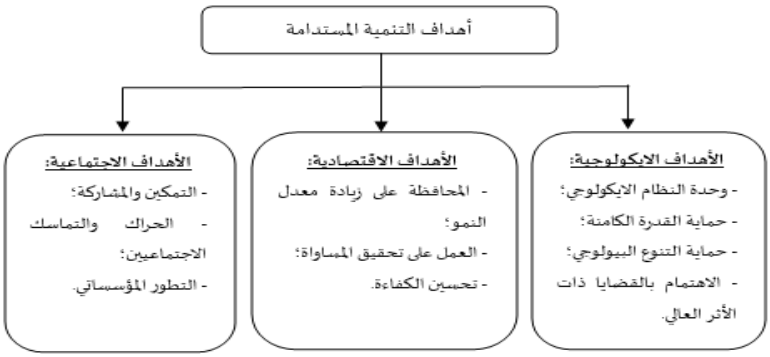
[1] بن حاج جيلالي، مغراوة فتيحة، مرجع سابق، ص 155.

- استحداث فرص العمل، من خلال بروز مبادرات اقتصادية جديدة تتماشى مع التنمية المستدامة عن طريق الحوافز التي تعزز أنماطا أكثر استدامة من الاستهلاك والإنتاج على الصعيد الوطني.

عموما فإن الهدف الأمثل للتنمية المستدامة هو تحقيق توفيق بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة، تنشيط النمو، تلبية رغبات الانسان، تحقيق مستوى سكاني مستقر، المحافظة على قاعدة الموارد وتعزيزها، تحسين جودة حياة السكان، زيادة وعي السكان بأهم المشاكل البيئية، الاستغلال والاستخدام العقلاني للموارد، تحقيق نمو اقتصادي محافظ على الموارد الطبيعية والبيئية.[1]

والشكل التالي يلخص أهم أهداف التنمية المستدامة.

الشكل رقم02: أهداف التنمية المستدامة



المصدر: شنافي نوال، خوني رابح، التنمية المستدامة: فلسفتها وادوات قياسها، مجلة المنهل الاقتصادي، جامعة الوادي، المجلد 3، العدد 1، 2020، ص 70.

كما هو مبين في الشكل السابق فإن أهداف التنمية المستدامة مرتبطة بأبعادها الثلاثة: البعد الاقتصادي والبيئي والاجتماعي، وتهدف التنمية الاقتصادية إلى تحقيق العديد من الأهداف ولعل أهمها: وحدة النظام الايكولوجي، المحافظة على زيادة معدل النمو، الحراك والتماسك الاجتماعيين...

المبحث الثاني: نموذج الأعمال PSS لتحقيق التنمية المستدامة

من بين أهم الاستراتيجيات والنماذج التي تهدف إلى توليد القيمة من جانب وتحقيق التنمية المستدامة من جانب آخر نجد نموذج الأعمال PSS، الذي لديه القدرة على توجيه الاستهلاك والإنتاج ليكونا أكثر استدامة من خلال مساهمته في التقليل من التأثير على البيئة دون المساس بالفوائد الاقتصادية، وعليه

[1] شنافي نوال، خوني رابح، مرجع سابق، ص 70.

سيتم في هذا المبحث التطرق إلى كل من تعريف نموذج الأعمال PSS، أنماط وأنواع أنظمة منتج خدمة، فوائد نموذج الأعمال PSS في تحقيق التنمية المستدامة.

المطلب الأول: تعريف نموذج الأعمال PSS

يعتبر مصطلح PSS اختصار للمصطلح الانجليزي(Product- Service Systems) والذي يترجم باللغة العربية إلى (أنظمة منتج –خدمة)، وفيما يلي أهم التعاريف الخاصة لكل مصطلح كل على حدى:[1]

- المنتج: تتمثل في الخصائص الملموسة للسلعة المصنوعة والتي ستباع، والموجهة لتلبية احتياجات المستخدم.

- الخدمة: عبارة عن عمل أو نشاط يتم القيام به ويستفيد منه الآخرين مع القيمة الاقتصادية وغالبا ما يتم ذلك عن طريق إعلان تجاري.

- النظام: مجموعة من العناصر التي تربطها علاقات فيما بينها.

وفيما يلي أهم التعاريف الخاصة بنموذج الأعمال PSS:

- يعرف نموذج الأعمال PSS على أنه: نظام المنتجات والخدمات، دعم الشبكات والبنية التحتية المصممة لتكون قادرة على المنافسة وتلبية احتياجات العملاء، ولها تأثيرات بيئية أقل بالمقارنة مع نماذج الأعمال التقليدية."[2]

- كما يعرف على أنه: مجموعة مصممة مسبقا من المنتجات والخدمات في سوق يمكنها تلبية احتياجات المستهلكين، بحيث يعتبر حل غير مادي لاحتياجات المستهلك وتفضيلاته، وهو نتيجة لإعادة التفكير في سلسلة قيمة المنتج وطرق تقديم المنفعة للعملاء الذين سيكون لهم تأثير أقل على البيئة.[3]

- عرف أيضا على أنه: منتجات وخدمات مدمجة في نظام لتقديم الوظائف المطلوبة للمستخدم بطريقة تقلل من التأثير على البيئة.[4]

[1] Tim S Baines and Autres, State-of-the-art in product service-systems, Journal Engineering Manufacture, Volume 221, 2007, p 3.

[2] M.Y. Yang et Autres, Product service system (PSS) life cycle value, Conference: Proceedings of The 6th conference on Design and Manufacture for Sustainable Development, Zhejiang University, Hangzhou, China, 15-17 April 2013.

[3] Oskana Mont, Product-Service Systems, Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, February 2000, https://naturvardsverket.se/Documents/publikationer/afr-r-288-se.pdf, Consulté le: 10/12/2020, p36.

[4] Benjamin Doualle et Autres, Investigating sustainability assessment methods of product-service, Procedia CIRP, Volume 30, p161.

- كما عرف أيضا على أنه: كعرض حل يتضمن كل من المنتج وعنصر الخدمة لتقديم الوظائف اللازمة.[1]

- تعتبر أنظمة منتج خدمة: من نماذج الأعمال الموجهة نحو الخدمة، بحيث يحل مصطلح بيع الخدمات أو بيع المزيج من المنتجات والخدمات محل مصطلح بيع المنتجات، تركز هذه الأنظمة على تلبية احتياجات العملاء بدلا من التركيز على شراء المنتجات، بحيث يتم تغيير المنظور من ملكية المنتج إلى منفعة المنتج وبالتالي التأثير في دورة حياة المنتج.[2]

- يتضمن نظام منتجات خدمات دعم للشبكات وبنية تحتية مصممة لتكون: تنافسية، تلبية احتياجات ورغبات العملاء ولها تأثيرات بيئية أقل بالمقارنة مع نماذج الأعمال التقليدية، ويعرف أيضا على أنه نموذج أعمال يتكون من منتجات ملموسة وخدمات غير ملموسة، مصممة ومجتمعة بحيث تكون قادرة على تلبية حاجات ورغبات العملاء إضافة إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.[3]

- كما عرف أيضا على أنه منتجات وخدمات مجتمعة في نظام بغية تقديم وظائف المستخدم المطلوبة بطريقة تخفض من التأثير على البيئة.[4]

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص أهم خصائص ومميزات تعريف نموذج الأعمال PSS:

- نظام يضم عناصر مترابطة فيما بينها، يتضمن هذا النظام كل من العناصر المادية للمنتج والعناصر اللاملموسة للخدمة مجتمعة مع بعض؛

- يهدف إلى تلبية حاجات ورغبات المستهلكين والمستخدمين؛

- التركيز على بيع الخدمات المرتبطة بالمنتج بدلا من التركيز على بيع المنتجات؛

- يهدف إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الاعتماد على طرق تقلل من التأثير على البيئة.

المطلب الثاني: أنماط وأنواع أنظمة منتج خدمة (PSS)

لنموذج الأعمال PSS أقسام وتصنيفات عديدة وسيتم من خلال هذه الورقة الاعتماد على تصنيفات كل من Tukker وTischner واللذان قاما بتصنيفها إلى ثمانية أصناف كما هو مبين في الشكل التالي:

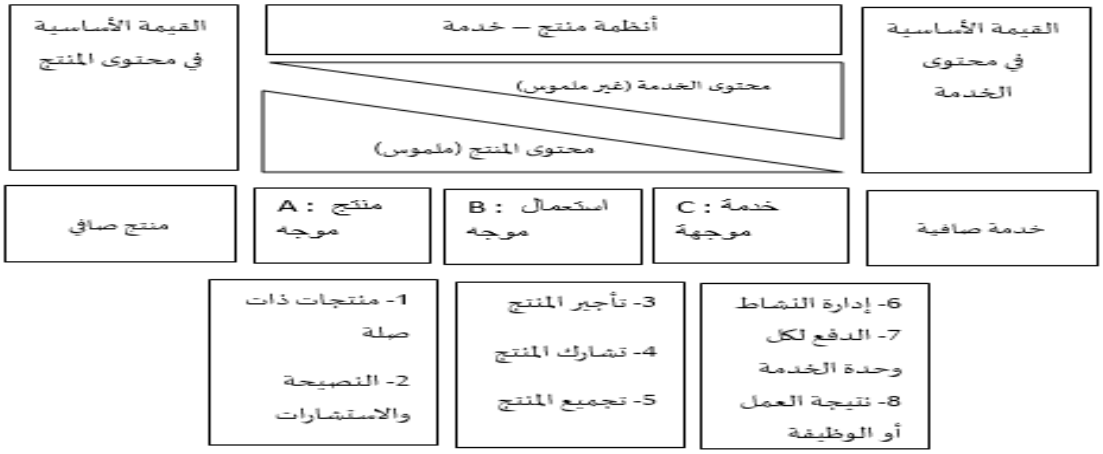
[1] Aline Sacchi Homrich et Autres, PSS Creating Business for Sustainability: The Brazilian Olive Oil Case in, Procedia CIRP, Volume 64, p2.

[2] UNEP, Using Product-Service Systems to enhance sustainable public procurement, United Nations Environment Programme, 2015, p7.

[3] Tim S Baines and Autres, Op. Cit, p3.

[4] Ibid.

الشكل رقم 03: أنماط أنظمة منتج خدمة



Source: UNEP, Using Product-Service Systems to enhance sustainable public procurement, United Nations Environment Programme, 2015, p7.

من خلال الشكل السابق تتضح لنا أنماط أنظمة منتج خدمة حسب تصنيفات كل من Tukker و Tischner، وعموما فإن هذه الأنماط الثمانية يمكن اختصارها في ثلاثة أنماط رئيسية:[1]

- نمط الخدمات الموجهة نحو النتائج؛
- نمط خدمات موجهة نحو الاستعمال؛
- نمط خدمات موجهة نحو المنتج.

وفيما يلي شرح لمختلف هذه الأنماط:[2]

أولا- نمط الخدمات الموجهة نحو المنتج: في هذه الحالة فإن المستخدم يمتلك المنتج ولتكن على سبيل المثال سيارة، مبنى، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.... إلا أن المنتج يكون مصحوبا بخدمة مثل عقد الصيانة أو تدريب أو تعليمات...إلخ.

ثانيا- نمط الخدمات الموجهة نحو الاستعمال: يتضمن هذا النمط حصول المستخدم أو المستفيد على حيازة مؤقتة للمنتج بدل الحيازة الحصرية، على سبيل المثال تأجير أو مشاركة السيارات، حيث أن الملكية

[1] Van Den Abeele P, TRANSITIONING TO FUNCTIONAL ECONOMYAND PRODUCT-SERVICE SYSTEMS IN ANURBAN CONTEXT. 2014, http://www.strategicdesignscenarios.net/wp-content/uploads/2013/07/TRANSITIONING-TO-FUNCTIONAL-ECONOMY-AND-PRODUCT-SERVICE-SYSTEMS-IN-AN-URBAN-CONTEXT.pdf, Consulté le: 10/12/2020, pp24-25.

[2] UNEP, Op. Cit, p 9.

والصيانة تعود إلى مقدم الخدمة، إلا أن هناك حالات يتم فيها مشاركة الملكية أو نقلها بعد فترة زمنية معينة كما هو الحال بالنسبة لاتفاقيات "التأجير المنتهي بالتملك".

ثالثا - نمط الخدمات الموجهة نحو النتائج: يتم من خلال هذا النمط التركيز على حاجة المستخدم والتي يمكن تلبيتها من خلال مجموعة متنوعة من المنتجات، فمثلا:

1- عندما يقوم المستخدم بالدفع مقابل الحصول على خدمة النقل من المنزل إلى المطعم، فهناك العديد من الطرق والوسائل التي تسمح بتحقيق ذلك سواء بسيارة أجرة أو قطار أو دراجة، وفي هذه الحالة فإن المستخدم يختار الوسيلة التي يراها أفضل؛

2- عندما يقوم المستخدم بالدفع مقابل الأرضيات، فبالنسبة لهذه الحاجة يمكن تلبيتها عن طريق مجموعة من المواد، قد تشمل السجاد والبلاط والخشب، في هذه الحالة فإن مزود الخدمة يحتفظ بملكية هذه المواد مثلا بلاط السجاد ويهتم بصيانتها ويتحمل مسؤولية إدارة نهاية عمر المواد كإعادة تدويرها على سبيل المثال.

3- "التصميم والبناء والتشغيل" و "التصميم والبناء والتمويل والتشغيل" أنواع متعددة من العقود تستخدم في العديد من البلدان، حيث تختلف عن عقد "التصميم والبناء" من خلال تضمين التشغيل والتمويل والصيانة، هذا النوع من العقود يستخدم خاصة في المشاريع واسعة النطاق

المطلب الثاني: فوائد نموذج الأعمال PSS في تحقيق التنمية المستدامة

إن لنظام منتج خدمة دور محتمل في إحداث تغييرات في كل من أنماط الاستهلاك والإنتاج، هذه الأنماط من شأنها التحول نحو ممارسات ومجتمعات أكثر استدامة، ومن خلال ممارسات هذا المفهوم فإنه يمكن للشركات تحقيق أهدافها المتمثلة في زيادة أرباحها مع تقليل التأثيرات البيئية في نفس الوقت، هذا المفهوم من المحتمل أن يحقق آثارا ايجابية ليس فقط على نوع معين من الشركات وإنما يمتد لكل من الحكومة والشركات والمستهلكين والمجتمع، ومن بين أهم فوائد تطبيق نموذج الأعمال PSS والتي من شأنها المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة نذكر:[1]

أولا- بالنسبة للحكومات: يعالج نموذج الأعمال PSS قضايا الإنتاج والاستهلاك الأكثر نظافة واستدامة، وهذا الجزء يعاني منه مجتمعنا في الوقت الحالي حيث لم يتم التحقيق فيه بشكل جيد كما يعتبر

[1] Oskana Mont, Op. Cit, pp 37-39.

أقل تنظيما، وعليه فإن الحكومة بحاجة إلى فهم نموذج الأعمال PSS بغية صياغة السياسات التي ستساهم في تعزيز الأنماط المستدامة لكل من الاستهلاك والحياة.

ثانيا - بالنسبة للشركات: إن فهم الشركات لنموذج الأعمال PSS من شأنه إتاحة الفرصة للشركات لرؤية الاستراتيجيات الجديدة إضافة إلى الفرص واتجاهات وتطورات الأسواق، وتجاوز كل من التصورات وإجراءات الشركة المعتادة، حيث يساعد مفهوم نظام منتج خدمة على الابتكار بشكل أكبر، وتنويع العروض المقدمة للعملاء، وفي النهاية تحقيق فوائد مالية. في حين أن مصلحة الشركة المصنعة موجهة نحو زيادة المبيعات من السلع، فإن أهداف المبيعات بالنسبة لمورد الخدمة يكمن في الاستخدام أو نتيجة الاستخدام، مما يؤدي إلى حوافز بيئية للشركات وهذا لتوفير الموارد ومنع الهدر والنفايات، بالتالي إمكانية استخدام المنتج لأطول فترة ممكنة مما يساهم في إمكانية استمرار الشركات مع احتفاظهم بملكية المنتجات، إضافة إلى تحقيق الأهداف الاقتصادية لتعظيم الربح وذلك بشكل أسرع. عموما هناك فوائد عدية تعود للشركات سواء كانت مصنعة أو تجارية من جراء تطبيقها لنموذج الأعمال PSS من بينها:

1- بالنسبة للشركات الصناعية: إمكانية ارفاق قيمة مضافة للمنتج، إمكانية تأسيس وبناء استراتيجية نمو قائمة على الابتكار في صناعة ناضجة، تحسين العلاقات مع العملاء بسبب زيادة الاتصال والتدفق المستمر للمعلومات حول تفضيلات العملاء، تحسين القيمة الاجمالية للعميل بسبب زيادة الخدمة ومكوناتها بحيث يتم بيع حزمة خدمة المنتج، فالخدمة تشمل أنشطة مختلفة كالصيانة مثلا والتي من شأنها أن تجعل من المنتج الحالي يدوم لفترة أطول ويعمل بالشكل الصحيح من دون تغيير في خصائصه، كما تشمل الخدمة أيضا أنشطة ومخططات تسمح للمنتج أن يدوم لفترة طويلة ويوسع من وظيفته عن طريق التجديد والترقية مثلا، وجعله مفيدا بعد الانتهاء من دورة حياته عن طريق إعادة التدوير وإعادة استخدام المنتج بالكامل أو بعض أجزائه، توقع تشريعات الاسترداد في المستقبل والتي من الممكن تحويلها إلى مزايا تنافسية ومكاسب مالية من خلال إعادة استخدام دورة حياة المنتجات.

2- **بالنسبة للشركات الخدمية:** توسيع وتنويع الخدمة، حماية الحصة السوقية عن طريق جلب مكونات من الصعب نسخها وتقليدها، سهولة إيصال معلومات حزمة خدمة المنتج وذلك لأن المعلومات حول منتجات ملموسة من السهل ايصالها بالمقارنة مع الخدمات غير الملموسة، حماية مستوى معين من الجودة والذي يصعب تفسيره.

باختصار فإن اعتماد الشركات بغض النظر عن نوعها نموذج الأعمال PSS سيسمح لها بتحقيق فوائد عديدة نلخصها فيما يلي:[1]

- الحصول على حصة أكبر من السوق عن طريق توفير خدمات ذات قيمة مضافة تميزها عن غيرها؛
- الاستفادة من الأسواق الجديدة نتيجة بروز احتياجات ومتطلبات جديدة، والبدء بإقامة علاقات جديدة وذات قيمة مع العملاء مما يساعد مقدمي الخدمة على توقع احتياجاتهم المتغير؛
- تحقيق مستوى من المرونة يسمح لهم بالتكيف بسهولة أكبر مع التغييرات في إجراءات السوق والمنافسين.

ثالثا - بالنسبة للمستهلكين: يستفيد المستهلكون من نموذج الأعمال PSS وذلك لأنهم ستتوفر لديهم مجموعة متنوعة من العروض في السوق، إلى جانب خدمات الصيانة والإصلاح، أنظمة الدفع، واقتراح مختلف مخططات استخدام المنتج التي تناسبهم بشكل أفضل من حيث مسؤوليات الملكية. يحصل المستهلكون على قيمة مضافة من خلال المزيد من العروض ذات الجودة الأعلى والتي تأتي بطبيعة الحال بجودة أعلى للمنتج/الخدمة وجودة أعلى للتسليم/التزويد. عنصر الخدمة وكونه بطبيعته مرنا يستحث مجموعات جديدة من المنتجات والخدمات والتي ستساهم في إنشاء وظائف جديدة لتتناسب أكثر مع احتياجات العملاء.

رابعا -بالنسبة للبيئة: يبحث نموذج الأعمال PSS في كيفية تسليم حزمة خدمة المنتج إلى العملاء وإلى أي مدى يتم تنفيذ الوظيفة، فالنموذج لديه القدرة على تقليل الكمية الإجمالية للمنتجات عن طريق المشاركة/الإيجار/التأجير للعملاء. فعند استخدام أنظمة منتج خدمة يصبح المنتج أكثر مسؤولية عن منتجاته وخدماته وذلك لأن المكون المادي يجب أن يعود إلى المنتج أو المورد بالتالي فإن المواد تدور في دورات مغلقة مرورا بمرحلة النفايات، وفي هذه الحالة فإن المنتجون يستعيدون منتجاتهم بالتالي إمكانية تجديدها أو ترقيتها ليتم في الأخير حرق أو دفن كمية أقل من النفايات.

يغير نهج PSS تكلفة الأسعار للاقتصاد الحالي وذلك لأن المستهلكين لا يدفعون مقابل السلع المادية وإنما مقابل الحصول على الخدمات غير الملموسة، ومع تطور التكنولوجيا فإنه سيتم الاعتماد على أقل وأقل من المواد في المنتج مع إضافة المزيد من الخدمات. وعليه فإن الفصل بين كل من التنمية

[1] UNEP, Op. Cit, p 12

الاقتصادية والبيئية سيكون ممكنا مع نهج PSS والتطورات الأخيرة فيما يتعلق بهذا النهج تبين بالفعل أن عملية الفصل بينهما تتم بشكل مستمر.

ومن المتوقع أن يؤدي التوجه نحو الخدمات إلى فتح أسواق وإمكانيات جديدة تتجاوز القيمة التي تخلقها عملية الإنتاج والبيع، والدليل على ذلك الهوامش الصغيرة المحققة من خلال "البيع الخالص للمنتجات"، حيث يوفر بيع الخدمات فرصة للهروب من الضغوط وتحقيق نجاحات اقتصادية عن طريق زيادة معدل دوران السلع.

وعليه وانطلاقا مما سبق فإن تطبيق نموذج الأعمال PSS سيؤدي إلى التقليل من الآثار البيئية من خلال التخفيض من استهلاك الموارد الطبيعية باعتماده على التقنيات الخضراء في عملية الإنتاج، الاعتماد على اصلاح المنتجات التي هي في نهاية عمرها الإنتاجي بدلا من التخلص منها عن طريق تصميم منتجات قابلة لإعادة التدوير، تحسين أداء المنتج وإطالة عمره الافتراضي بالتالي تخفيض عدد المنتجات المنتجة والمستهلكة، إضافة إلى ذلك فإنه ومع تنامي الضغط الشعبي فيما يتعلق بالقضايا البيئية فإن اعتماد نموذج الأعمال PSS سيكون له دور في امتصاص هذا الضغط وقد قامت العديد من الهيئات الحكومية بالاعتماد عليه والترويج له.[1]

خامسا - بالنسبة للمجتمع: يتطلب الاقتصاد الوظيفي بطبيعته عمالة أكثر من الاقتصاد القائم على أساس كتلة الإنتاج وأنماط الاستهلاك المبذرة، كما يتطلب المزيد من الوظائف لكل وحدة من المنتجات المادية التي تم انشاؤها بسبب هذه الخدمات كثيفة العمالة كاستعادة الأنظمة، الإصلاح، التجديد أو التفكيك، هذه الخدمات أقل قدرة على أن تصبح عمليات واسعة النطاق، لذا لم يتم توحيدها كمنتجات وعمليات مادية هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن الخدمات تقلل من إنتاجية العمل (إذا قمنا بقياسها عن طرق المؤشرات التي نستخدمها لقياس إنتاجية العمل من اقتصاديات الحجم. في حين أن إنتاجية العمل في الاقتصاد الوظيفي قد تشمل رضا العملاء وهذا ما قد يغير الفهم المشترك للمصطلح في حد ذاته.

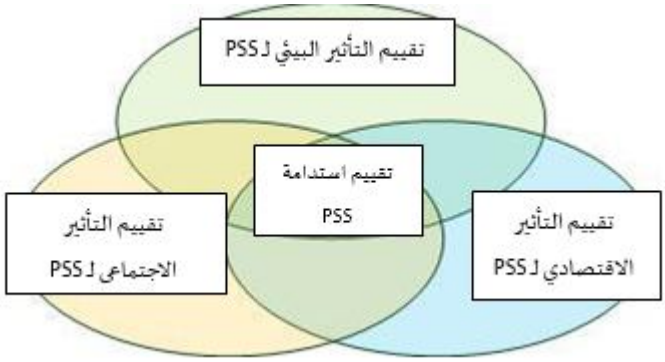
عموما فإن تطبيق نهج PSS سيكون له دور في تحقيق التنمية المستدامة من الجانب الاجتماعي من خلال خلق وظائف جديدة غير قابلة للنقل مع بروز منتجات جديدة، تحسين مهارات الأفراد...

تتضمن التنمية المستدامة كما تم ذكره سابقا على ثلاثة أبعاد أساسية: البعد الاقتصادي والبيئي والاجتماعي، وانطلاقا من دراسة أهم الفوائد التي يمكن الحصول عليها جراء تطبيق نموذج الأعمال

[1] Van Den Abeele P, Op. Cit, pp 35-36.

PSS، فإنه يمكن استنتاج أن لتطبيقه تأثيرات إيجابية على كل من الجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي بشكل يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة، والشكل التالي يبين نطاق تطبيق نهج PSS من خلال أبعاد التنمية المستدامة.

الشكل رقم 04: نطاق تأثير نموذج الأعمال PSS



Source: Benjamin Doualle et Autres, Investigating sustainability assessment methods of product-service, Procedia CIRP, Volume 30, p162.

كما هو مبين في الشكل السابق فإن لنموذج الأعمال PSS تأثيرات على كل من البعد الاقتصادي والبيئي والاجتماعي، مما يجعل الاعتماد عليه أكثر من ضرورة في الوقت الحالي كونه يساعد في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة.

الخاتمة:

في ختام هذه الدراسة توصلنا إلى النتائج والمقترحات التالية:

أولا - النتائج:

يتضمن الاقتصادي التقليدي أساليب وممارسات من شأنها التأثير سلبا على الجانب البيئي وعلى قدرة الأفراد والأجيال القادمة على تلبية رغباتهم، وبغية تحقيق تنمية مستدامة يتوجب تغيير هذه الممارسات واستبدالها بممارسات أخرى أكثر كفاءة وفعالية في المحافظة على الموارد الأولية وحقوق الأجيال القادمة، وفي دراستنا هذه تم التطرق إلى أحد هذه الممارسات المتمثلة في نموذج الأعمال PSS وتم في الأخير التوصل إلى النتائج التالية:

- تعتبر التنمية المستدامة عن نوع من أنواع التنمية يسعى إلى تحقيق توافق بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، تتضمن الأبعاد التالية: البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي والبعد البيئي، تهدف

إلى تحقيق النمو الاقتصادي المستديم، إشباع الحاجات الأساسية، العدالة الاقتصادية، تحقيق الرفاهية الاقتصادية للأجيال الحاضرة والقادمة مع الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث، الاستهلاك العقلاني والرشيد للموارد غير المتجددة، الاهتمام بالعدالة الاجتماعية والتنمية البشرية، مكافحة الفقر وتوفير الخدمات الاجتماعية إلى جميع المحتاجين لها...

- يعتبر نموذج الأعمال PSS من الأساليب والممارسات الصديقة للبيئة، يضم منتجات وخدمات مجتمعة في نظام بغية تلبية رغبات ومتطلبات المستخدمين المطلوبة بطريقة تخفض من التأثير على البيئة.

- يتضمن نموذج الأعمال PSS مجموعة من الأنماط يمكن تلخيصها في ثلاثة أنماط: نمط الخدمات الموجهة نحو المنتج، نمط الخدمات الموجهة نحو الاستعمال ونمط الخدمات الموجهة نحو النتائج.

- لتطبيق نموذج الأعمال PSS دور في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تلبية متطلبات وحاجيات الانسان بتأثير أقل على البيئة، يساهم في زيادة عمر المنتجات بالتركيز على إطالة دورة حياة المنتوج، التخفيض في حجم الإنتاج، التقليل من حجم الاستنزاف في المواد الأولية، التقليل والتخفيض في حجم الهدر والنفايات، خلق وظائف جديدة، تنمية مهارات وقدرات الأفراد....

ثانيا -المقترحات:

حتى يتم التطبيق الفعال لنموذج الأعمال PSS والنجاح في تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على حقوق الأجيال القادمة في الاستفادة من الموارد الأولية، وجب تحقيق ما يلي:

- التشجيع على تطبيق التنمية المستدامة وتفعيل كل الأدوات التي تساهم وتساعد على تطبيقها؛
- ضرورة تطبيق كل الممارسات والأساليب التي من شأنها المحافظة على البيئة، الاستغلال الأمثل للموارد....
- ضرورة توعية وتثقيف الإنسان باتباع أساليب إنتاج واستهلاك رشيدة؛
- تحفيز الشركات لاعتماد نموذج الأعمال PSS لما له من فوائد عديدة سواء على الشركات أو الأفراد أو المجتمع؛
- ضرورة توفير كل الظروف الملائمة للتطبيق الفعال والناجح لنموذج الأعمال PSS، وإجراء دورات تكوينية حوله بغية الاستفادة من مزاياه في تحقيق التنمية المستدامة.

قائمة المصادر والمراجع:

باللغة العربية:

أولا: المقالات

- برسولي فوزية، سي محمد لخضر، جهود الجزائر في تحقيق التنمية البيئية المستدامة على الصعيدين الإقليمي والعربي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي بريكة، المجلد 1، العدد 1، 2018.

- بن حاج جيلالي، مغراوة فتيحة، التنمية المستدامة بين الطرح النظري والواقع العملي -دراسة الاستراتيجية العربية المقترحة للتنمية المستدامة لما بعد عام 2015، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، جامعة البليدة2، المجلد 6، العدد 1، 2017.

- حجام العربي، طري سميحة، التنمية المستدامة في الجزائر: قراءة تحليلية في المفهوم والمعوقات، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، جامعة برج بوعريريج، المجلد 02، العدد 04، 2019.

- حواس مولود، الثقافة البيئية في المنظمة: أداة نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مجلة معارف، جامعة البويرة، المجلد 10، العدد 19، 2015.

- رحالي حجيلة، التنمية في ظل المتغيرات العالمية (من التنمية الاقتصادية إلى التنمية المستدامة)، مجلة معارف، جامعة البويرة، المجلد 9، العدد 17، 2014..

- ساحل محمد، بن تفات عبد الحق، إبراز العلاقة بين السياحة والتنمية المستدامة مع محاولة نمذجة البعد الاقتصادي للسياحة المستدامة في الجزائر للفترة (1995-2016)، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 9، العدد 30، 2018.

- شنافي نوال، خوني رابح، التنمية المستدامة: فلسفتها وأدوات قياسها، مجلة المنهل الاقتصادي، جامعة الوادي، المجلد 3، العدد 1، 2020.

باللغة الأجنبية:

Premièrement: Articles

- Aline Sacchi Homrich et Autres, PSS Creating Business for Sustainability: The Brazilian Olive Oil Case in, Procedia CIRP, Volume 64, 2017.

- Benjamin Doualle et Autres, Investigating sustainability assessment methods of product-service, Procedia CIRP, Volume 30, 2015.

- Remigijus et Autres, The Concept of Sustainable Development and its Use for Sustainability Scenarios, Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics, Volume 2, Numéro 62, 2009.
- Tim S Baines Baines and Autres, State-of-the-art in product service-systems, Engineering Manufacture, Volume 221, 2007.

Deuxièmement: Forum

- M.Y. Yang et Autres, Product service system (PSS) life cycle value, Conference: Proceedings of The 6th conference on Design and Manufacture for Sustainable Development, Zhejiang University, Hangzhou, China, 15-17 April 2013.

Troisièmement: Rapports

- UNEP, Using Product-Service Systems to enhance sustainable public procurement, United Nations Environment Programme, 2015, p7.

Quatrième: sites Web

- Keiner Marco, History, definition(s) and models of sustainable development, 2005, https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/53025/eth-27943-01.pdf, Consulté le: 08/12/2020.
- Oskana M, Product-Service Systems, Swedish Environmental Protection Agency , February 2000, https://naturvardsverket.se/Documents/publikationer/afr-r-288-se.pdf, Consulté le:10/12/2020.
- Van Den Abeele P, TRANSITIONING TO FUNCTIONAL ECONOMYAND PRODUCT-SERVICE SYSTEMS IN ANURBAN CONTEXT. 2014, http://www.strategicdesignscenarios.net/wp-content/uploads/2013/07/TRANSITIONING-TO-FUNCTIONAL-ECONOMY-AND-PRODUCT-SERVICE-SYSTEMS-IN-AN-URBAN-CONTEXT.pdf, Consulté le: 10/12/2020.

مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية Issn 2602-7321

المجلد: 04 العدد: 02 السنة: 2021 ص.ص: 01 - 19

دور نموذج الأعمال PSS في تحقيق التنمية المستدامة