

دور بوابة الاعلام العلمي والتقني (PIST.TN) بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

هدى حمدي

مديرة التوثيق العلمي والتقني

بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني - تونس

houda.hamdi@cnudst.tn

وحيد القضاوي

رئيس مصلحة البحث ببنوك المعطيات التونسية

بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني - تونس

Wahid.gadhgadhi@cnudst.tn

المستخلص

لا شك أن بناء مجتمع المعرفة من ضمن الأولويات التي تضمن التطور والتنمية، وتشديد ذلك يعتمد أساسا على تميز مناهج التعليم عموما وما تفرزه من إنتاج فكري وعلمي ذو قيمة عالية، تساهم مؤسسات المعلومات والتوثيق والمكتبات في توظيفه بصورة فاعلة للمساهمة في حل قضايا المجتمع وبالتالي في دعم وتحقيق أهداف التنمية المستدامة على الصعيد الوطني والعالمي. اعتمدت الدراسة على منهج دراسة حالة لدور بوابة الاعلام العلمي والتقني التونسي بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني في تحقيق خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة.

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، الدور المحوري الذي تؤديه البوابة في تثمين وإتاحة المعلومات والبيانات لأصحاب القرار وفي تعزيز الوصول الشامل والاني للمعلومات المحيطة والمتنوعة والمرتبطة بمجالات التنمية المستدامة خاصة منها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية حيث بلغت نسبة هذه المواضيع بالبوابة 97,6% من رصيدها. يتم التصرف في هذا الرصيد عبر استعمال التكنولوجيا الحديثة في عملية جمع ومعالجة البيانات وفي طرق البحث عنها.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز هذا الدور بوضع استراتيجيات وبرامج تهدف الى مزيد دعم هذه المؤسسات بسن تشريعات وقوانين تدعم النفاذ الحر بإحداث تغييرات على قوانين حقوق المؤلف تماشياً مع خطة أجندة 21 الداعية الى تقليص الفجوة الرقمية وإتاحة البيانات بصفة مجانية.

الكلمات المفتاحية:

التنمية المستدامة / المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني / بوابة الاعلام العلمي والتقني (PIST.TN) / بنوك معطيات / تونس

المقدمة:

إن تطلع أي مجتمع إلى التغيير الايجابي اقتصاديا واجتماعيا يرتبط ضرورة بالتوجه نحو اقتصاد المعرفة المبني على تشجيع البحث العلمي وإطلاق روح الابتكار والابداع باعتباره الرافعة الأساسية لتنفيذ المشاريع التي تخدم برامج التنمية. يعتمد تنفيذ هذه البرامج على أهمية المعلومات والبيانات السليمة والمعارف الصحيحة لبلورة القرارات واتخاذها، وهو ما يؤكد ضرورة تسهيل وتحسين الوصول اليها.

وتعتبر تونس من البلدان الأوائل التي تلعب منظومة التعليم العالي والبحث العلمي -باعتبارها ركن من اركان اقتصاد المعرفة- دورا اساسيا في الانتقال الى منوال تنمية جديد يدعم التنمية الشاملة ويقوم على الارتقاء بالقيمة المضافة من خلال تامين ما تقدمه أنشطة البحث العلمي وتسخر في سبيل ذلك كافة الإمكانيات المالية والبشرية والمؤسسية وخاصة التكنولوجية.

في الواقع، لا يتعلق الامر فقط بوفرة الإنتاج العلمي، بل يتعلق بطريقة جمعه ومعالجته وتخزينه وتأمينه والعمل على تبسيط الوصول إليه للاستفادة منه في رسم سياسات التنمية التي تعتمد على البيانات والمعطيات والاحصائيات الدقيقة خاصة وقد نصت على ذلك أجندا القرن 21 وتحديدا في الفصل 40 الخاص بالمعلومات اللازمة لعملية صنع القرارات المنبثقة عن مؤتمر الأمم المتحدة بربو دي جانيرو في جوان 1992 والتي تمثل خطة العمل من أجل تحقيق التنمية المستدامة. لتحقيق هذه الخطة، اصدرت قمة الأمم المتحدة الاستثنائية للتنمية المستدامة التي عقدت في نيويورك سبتمبر 2015 جدول أعمال 2030 اهداف التنمية المستدامة السبعة عشر والتي تبنتها تونس من جملة 193 دولة.

تحقيقا لذلك والتزاما منها، سعت تونس عن طريق مؤسساتها التعليمية والبحثية وخاصة الأكاديمية إلى تامين مخرجات البحث العلمي بكل الوسائل المتاحة، حيث تحتوي هذه المؤسسات على كم هائل من الانتاج الفكري الأكاديمي الذي يتميز بمستوى علمي وتقني عال ما يستوجب حفظه لضمان ديمومته من ناحية واثمينه من ناحية اخرى حتى تستفيد منه الاجيال القادمة وتعمل على تطويره. تمثل ذلك في استغلال التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات لنشر المعارف وتقديم آخر النتائج العلمية كالبوابات والمنصات التي تحتوي على بيانات واحصائيات دقيقة ومصنفة وذات صلة يحتاجها صانع القرار لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

لذلك، وتبعاً لمهامه المتمثلة خاصة في جمع الانتاج ونتائج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، تولى المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني باعتباره مؤسسة حكومية تخضع لإشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وحسب مهامه التي وردت بالرائد الرسمي عدد 85 بالأمر عدد 2241 لسنة 1999 المؤرخ في 11 أكتوبر 1999 وخاصة الفصل الثالث منه مهمة حفظ الذاكرة المعرفية الاكاديمية وحوكمتها عن طريق تطوير تطبيقات في شكل قواعد وبنوك معلومات وبوابة للإعلام العلمي والتقني التونسي تكفل تامين نتائج البحوث العلمية وتساهم في تحقيق الأهداف المنشودة.

سنحاول من خلال هذه الورقة تناول دور البوابة التونسية للإعلام العلمي والتقني التونسي Pist.tn بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني في جمع وحفظ واطاحة المعلومات والمعطيات والبيانات المتعلقة بتنفيذ أهداف التنمية المستدامة.

الإشكاليات المطروحة:

- ماهي أهداف التنمية المستدامة بتونس؟
- ما هو الدور الذي يلعبه المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني من خلال بوابته في حوكمة المعارف لتحقيق أهداف التنمية المستدامة؟
- ماهي الاستراتيجيات والاليات والتطبيقات التي اعتمدت لذلك؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على البوابة التونسية للإعلام العلمي والتقني (PIST.TN) بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني في المساهمة في تعزيز الوصول الى المعلومة كقاطرة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى التعريف بالبوابة التونسية للإعلام العلمي والتقني بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني ومدى اسهامها في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على منهج دراسة حالة باعتباره المنهج المناسب لدراسة وتحليل دور بوابة الاعلام العلمي والتقني بالمركز في هذا التوجه ومدى نجاحه.

حدود الدراسة:

- حدود موضوعية: تتناول ورقة البحث هذه موضوع دور بوابة الاعلام العلمي والتقني المركز في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

- حدود مكانية: يقتصر هذا البحث على دراسة بوابة المعلومات والمعرفة الوطنية في تحقيق أهداف التنمية وبسط الواقع بتونس.

- حدود زمنية: أجريت هذه الدراسة خلال السنة الجارية 2024.

1. انخراط تونس في برنامج التنمية المستدامة:

تشمل التنمية المستدامة 17 هدفًا، وهي دعوة عالمية لاتخاذ إجراءات للقضاء على الفقر وحماية الكوكب وتحسين حياة وآفاق الجميع في كل مكان. لقد تبنت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة -ومنها تونس- الأهداف السبعة عشر في عام 2015 في إطار خطة التنمية المستدامة لعام 2030 التي انبثقت عنها خطة مدتها 15 عامًا لتحقيق هذه الأهداف. ومنذ ذلك التاريخ، تم الاتفاق على العمل في إطار مقارنة تشاركية بين القطاعين العام والخاص بين عدة هيئات وطنية وتونسية. حيث عهدت قيادة هذا البرنامج الى عدة أطراف منها وزارة الشؤون الخارجية والهجرة والتونسيين بالخارج ووزارة الاقتصاد والمالية ودعم الاستثمار ثم انضم الاتحاد التونسي للصناعة والتجارة والحرف رسميا إلى الميثاق العالمي للأمم المتحدة بإعلانه التزامه بأجندة 2030 في ديسمبر 2019.

تم تنظيم ورش عمل لتشجيع التزام الوزارات الفنية المعنية وتقسيم المسؤوليات على أساس الأهداف والمؤشرات وحسب مجال خبرة كل طرف. كما تم تركيز نقاط اتصال بكل وزارة، إضافة الى تكوين لجنة توجيهية وطنية تضم أكثر من 100 عضو، ممثلين عن البرلمان والوزارات والمؤسسات العمومية والمجتمع المدني والاتحاد الوطني للبلديات التونسية والمنظمات الوطنية (المطبعة الرسمية، 2019). كما خصصت لجنة لكل هدف من أهداف التنمية المستدامة تمثل

مختلف الوزارات والمجتمع المدني مع إشراك منظومة الأمم المتحدة بتونس ([République](#)) (tunisienne, 2021).

2. دور وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة:

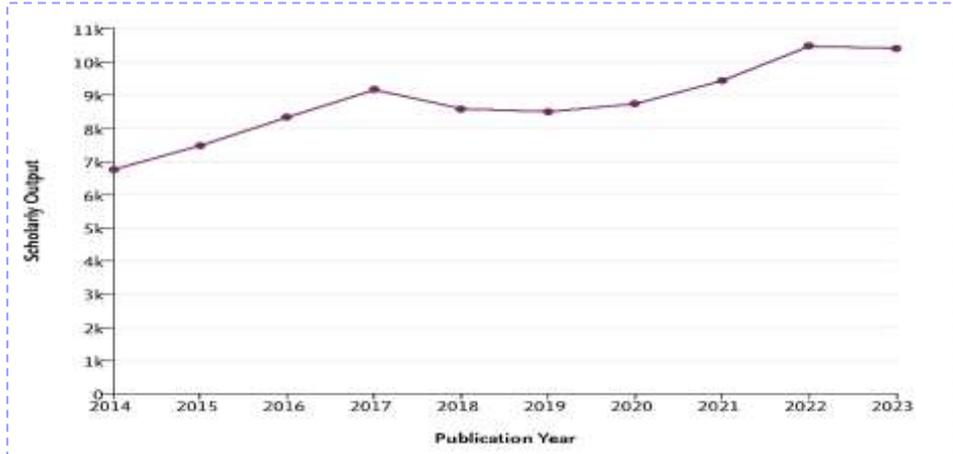
تنظيم التظاهرات:

في إطار انخراط كل الهياكل والوزارات في خطة التنمية المستدامة، كان لوزارة التعليم العالي والهياكل التابعة لها نصيبا في ذلك. اذ، نظمت الوزارة عدة تظاهرات بالاشتراك مع فاعلين محليين وعالميين لها علاقة بأهداف مخطط التنمية المستدامة منها على سبيل الذكر لا الحصر [\(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2024\):](#)

- ❖ ماي 2024، المؤتمر العام للهيئة العربية للطاقة الذرية لدعم أنشطتها وتعزيز دورها في تنمية الاستخدامات السلمية والسليمة للطاقة النووية خدمة للشعوب العربية وللأجيال القادمة،
- ❖ ماي 2024، يوم إعلامي لتقديم مقترحات لإنشاء الدفعة الأولى لمجمّعات البحث CDR (التي تهدف إلى تجميع المعرفة العلمية والتكنولوجية والمهنية من أجل إيجاد حلول للمشاكل البحثية والتطوير المرتبطة بالأولويات الوطنية) وذلك تنفيذا للاستراتيجية الوطنية للبحث العلمي الهادفة إلى زيادة تأثير هذا القطاع على الاقتصاد والمجتمع والتنمية المستدامة، عبر تبادل المعلومات وتجميع الموارد والتأثير الاقتصادي والاجتماعي المباشر في عدّة مجالات خاصة وأنّ للبحث العلمي دور هام في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- ❖ أبريل 2024، تظاهرة علمية حول الذكاء الاصطناعي ودوره في تنمية الاقتصاد تحت عنوان "الذكاء الاصطناعي، اقتصاد مستدام ومرن"،
- ❖ أكتوبر 2023، المؤتمر العربي الإفريقي للعلوم والتكنولوجيا للحدّ من مخاطر الكوارث تحت شعار "نحو مستقبل مرّن: الترابط بين العلوم والتكنولوجيا والسياسات والقطاع الخاص للحد من مخاطر الكوارث"، بالاشتراك مع مندوبية تنمية الفلاحة الريفية والاقتصاد الأزرق والبيئة المستدامة لدى منظمة الوحدة الإفريقية وبمشاركة ممثلي الحكومات العربية والإفريقية والمؤسسات العلمية والأكاديمية والقطاع الخاص والجهات المانحة وأصحاب المصلحة والمنظمات الإقليمية والدولية المعنية.

تثمين نتائج البحث العلمي:

نتيجة لتشجيع الوزارة على البحث العلمي وتسهيل التعاون الدولي مع الهياكل المشابهة في هذا المجال تميز الإنتاج العلمي التونسي بوفرفته وتعدد اختصاصاته وقيمه العلمية والتقنية وارتباطه بالمجالات الحيوية الداعمة للتنمية المستدامة. حيث ارتفع عدد المنشورات العلمية التونسية بنسبة 37% وبلغت نسبة التعاون 54.4% في العشرية الأخيرة (2014-2023)، علاوة على ذلك وحسب تقرير الإدارة العامة للبحث العلمي ([Direction générale de la recherche scientifique, 2023](#))، احتلت تونس في عام 2022 المركز 12 عالميا من حيث الإنتاج العلمي وعلاقته بالنتائج المحلي الإجمالي. حسب ما ورد بالرسم البياني التالي*:



صورة عدد 01: رسم بياني للإنتاج العلمي التونسي

كما يبين تقرير الإدارة العامة للبحث العلمي ([Direction générale de la recherche scientifique, 2024](#)) الخاص بترتيب الجامعات التونسية في التصنيفات الدولية أن سبع جامعات تونسية احتلت مراتب متقدمة حسب تصنيف THE-Impact Rankings (وهو تقييم عالمي يقارن بين الجامعات وأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs) ويستخدم مؤشرات دقيقة تتيح مقارنة شاملة ومتوازنة في أربع مجالات واسعة: البحث، الإدارة، التوعية والتدريس) حيث ضمت نسخة 2023، 1705 جامعة من 115 دولة ومنطقة على مستوى العالم مثل ما تبينه الصورة التالية من التقرير المذكور أعلاه بالصفحة السابعة:

* Classement des universités tunisiennes selon le classement THE-Impact Rankings: 2023

Université	Classement	ODD
Tunis El Manar	201-300	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Sousse	601-800	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Manouba	801-1000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Sfax	801-1000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Carthage	1001+	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Monastir	1001+	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Tunis	1001+	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

THE

صورة عدد 02: ترتيب الجامعات التونسية حسب تصنيف THE-Impact Rankings

ساهم هذا المخزون من المعلومات والبيانات في تحقيق البرامج والاستراتيجيات الداعمة لأهداف التنمية التي تقتضي ضرورة اعتماد المعلومات العلمية واستغلال اخر نتائج البحوث العلمية الوطنية والعالمية كما نص عليه تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية بربو دي جانيرو وتحديدًا في جدول أعمال القرن 21 وخاصة الفصل 40 منه والنقطة 40.9 الذي ينص على أن كل شخص -سواء صانع قرار أو فرد من المجتمع- هو مستخدم ومقدم للبيانات والمؤشرات والخبرات والمعرفة. وعليه، ينبغي سد الفجوة في البيانات وتحسين الوصول إلى المعلومات خاصة في البلدان النامية لضمان اتخاذ القرارات الصائبة (الأمم المتحدة، 1993). تماشيا مع هذا الفصل، لعب المركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني[†]، بصفته الهيكل المكلف بالإعلام العلمي على المستوى الوطني، دورا مركزيا في جمع وبث المعلومات العلمية لفائدة الباحثين وأصحاب القرار خدمة لأهداف الأجندة التي من بينها:

- ❖ ضمان جمع البيانات وتقييمها بشكل أكثر فعالية من حيث التكلفة،
- ❖ تعزيز القدرة على جمع وتحليل البيانات والمعلومات في جميع فروع المعرفة اللازمة لصنع القرار،

[†] هو مؤسسة عمومية ذات صبغة إدارية تتمتع بالشخصية المدنية والاستقلال المالي، وخاضعة لإشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

❖ تطوير وسائل تضمن جمع وحفظ وإتاحة معلومات موثوقة وقابلة للاستخدام في الوقت المناسب حسب الهدف 16 الغاية 10: "كفالة وصول الجمهور الى المعلومات وحماية الحريات الأساسية" [\(الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات، الإفلا، 2016\)](#).

فكيف تجلى ذلك؟ وماهي الوسائل المعتمدة في ذلك؟

3. دور بوابة الاعلام العلمي والتقني التونسي Pist.tn بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني في التصرف في الإنتاج العلمي التونسي لخدمة أهداف التنمية المستدامة:

يلعب المركز دورا فعالا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال إرساء منظومة معلوماتية لإدارة البيانات تجمع وتعالج الإنتاج العلمي التونسي وتوفر المعلومة العلمية القابلة للاستغلال وبالتالي المساهمة في أخذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب. يتجلى ذلك في:

❖ جمع المعلومات والبيانات الكاملة والملائمة والمحينة في جميع الاختصاصات التي تتعلق بمجالات التنمية المستدامة مثل البيئة والمحيط والصحة وكل ماله علاقة بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية التي تساعد على اتخاذ القرارات والمتوفرة ببنوك وقواعد المعلومات الوطنية والأجنبية،

❖ تطوير وتحسين بنوك وقواعد المعلومات والقيام بكل التطبيقات الأخرى التي تمكن من سد الفجوة الرقمية وبالتالي استغلال الإنتاج العلمي التونسي في تحقيق أهداف الاستدامة بواسطة الوسائل التكنولوجية الملائمة،

❖ توفير المعلومات العلمية الضرورية لأنشطة الباحثين ووضعها على ذمتهم وذلك عن طريق إبرام عقود مع ناشرين عالميين في شتى الاختصاصات للنفاد إلى الآلاف من الدوريات العلمية العالمية ذات النصوص الكاملة، وكذلك قواعد وبنوك معطيات بيблиوغرافية وبيبليومترية،

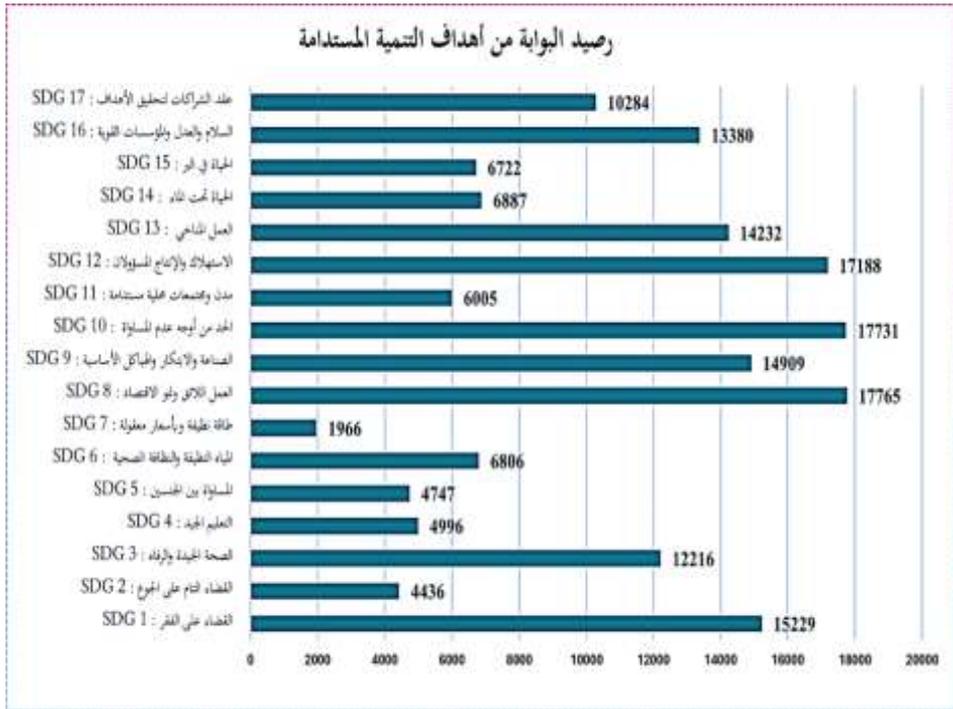
❖ تطبيق اليقظة التوثيقية على الموارد الوثائقية المتاحة على الواب سواء بصفة مجانية أو بأثمان رمزية (المبادرات العالمية الموجهة للبلدان الصاعدة والسائرة في طور النمو مدعومة غالبا من منظمات عالمية غير حكومية كمنظمة الصحة العالمية ومنظمة

الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وغيرها والتي توفر موارد علمية مجانية أو بأثمان تفاضلية ورمزية)،

❖ إقامة الشبكة الوطنية للمعلومات العلمية والتقنية وتنشيطها وتنسيقها والإشراف عليها بالتعاون مع الوزارات والهيئات المعنية بالأمر لتسهيل تبادل الخبرات والبيانات والمساعدة على الابتكار والتجديد لتحقيق أهداف التنمية المستدامة،

❖ إرساء برنامج تكويني وتدريبى لفائدة الباحثين وأصحاب القرار حول كيفية استغلال الموارد وأنظمة المعلومات الخاصة بمجالات التنمية التي يوفرها المركز لتعزيز قدراتهم على الاستفادة منها.

دعما لهذه التوجهات ساهم المركز- بصفته مركزا داعما للبحث العلمي- في ارساء منظومة متكاملة من الاليات والأدوات الحديثة توفر خدمات بيبليوغرافية متطورة وتعمل وفق المواصفات والمعايير الدولية، وذلك بإنشاء بوابة للإعلام العلمي والتقني التونسي توفر رصيد وثائقي متعدد اللغات والتخصصات على وسائط معلومات مختلفة (مطبوعة، إلكترونية، رقمية، ميكروفيلمية وميكروبطاقية) يتم تجميعه عن طريق الشراء والاشتراك والإهداء، ويضم جزءا مهما من الإنتاج العلمي الوطني، ورسيدا اجنبيا يهتم بالتجديد التكنولوجي على النطاق العالمي. كما يضم معظم الأعمال الأكاديمية والمؤلفات العلمية الصادرة عن مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات البحث العلمي يتم تجميعها عن طريق الإيداع الوجوبي بالمركز طبقا لقرار وزير التعليم العالي والبحث العلمي [\(المطبوعة الرسمية، 2023\)](#). يتم التصرف في هذا الرصيد عبر بوابة الاعلام العلمي والتقني التونسي Pist.tn التي تم انشاؤها منذ سنة 2016 وهي مكتبة رقمية تهدف الى التعريف بالإنتاج العلمي التونسي والرفع من مقروئية نتائج البحوث وتضم 179775 تسجيلة في نهاية شهر جويلية كلها مفهرسة ومكشفة حسب نظام تصنيف داخلي وحسب أهداف التنمية المستدامة مثل ما يبينه الرسم البياني التالي:



صورة عدد 03: رسم بياني لرصيد البوابة من الموضوعات الخاصة بأهداف التنمية[‡]

جدول عدد 01: رصيد الموضوعات الخاصة بأهداف التنمية المستدامة[§]

الهدف	العدد	النسبة المئوية (%)
الهدف 1: القضاء على الفقر	15229	8,70%
الهدف 2: القضاء التام على الجوع	4436	2,50%
الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاه	12216	6,90%
الهدف 4: التعليم الجيد	4996	2,80%
الهدف 5: المساواة بين الجنسين	4747	3%
الهدف 6: المياه النظيفة والنظافة الصحية	6806	3,90%
الهدف 7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	1966	1,10%
الهدف 8: العمل اللائق ونمو الاقتصاد	17765	10,20%

أهداف التنمية المستدامة	رصيد الموضوعات بالبوابة	%
الهدف 9: الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية	14909	8,50%
الهدف 10: الحد من أوجه عدم المساواة	17731	10,10%
الهدف 11: مدن ومجتمعات محلية مستدامة	6005	3,40%
الهدف 12: الاستهلاك والإنتاج المسؤولين	17188	9,80%
الهدف 13: العمل المناخي	14232	8,10%
الهدف 14: الحياة تحت الماء	6887	4,00%
الهدف 15: الحياة في البر	6722	3,70%
الهدف 16: السلام والعدل والمؤسسات القوية	13380	7,60%
الهدف 17: عقد الشراكات لتحقيق الأهداف	10284	5,80%

من خلال الرسم البياني والجدول السابقين نستشف تنوع المواضيع حيث تشمل جميع أهداف التنمية المستدامة مع ارتفاع نسبة المواضيع التي تخص البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي كما هو مضمّن بالجدول.

تساهم هذه البوابة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال:

أهدافها:

- ❖ تجميع المنتج العلمي المؤسساتي التونسي وتسهيل تعادده وحصره واثمينه،
- ❖ تسهيل إتاحة نتائج البحوث وتبادل المعلومات وبثها بأقل تكلفة وبأسرع وقت ممكن حسب ما جاء في الفصل 40 من اجندة 21 حيث تضمنت البوابة مجموعة مهمة من الموارد العلمية الموثوقة والمتاحة مجاناً لسد الفجوة في البيانات وتحسين توافر المعلومات،
- ❖ تدعيم أرصدة المكتبات الجامعية ومكتبات مراكز البحوث بتوفير كم هائل من المعلومات العلمية المجانية،
- ❖ تكوين ذاكرة جماعية على الصعيد الوطني،
- ❖ تعزيز مرئية وسهولة الوصول إلى نتائج البحث وموارد المجموعة العلمية التونسية من خلال إسناد وتسجيل معرفات الأشياء الرقمية (DOIs) لها. في هذا الإطار، تم إطلاق مشروع "كونسورسيوم DOI التونسي (Tunisian DOI Consortium) وذلك بالتعاون

- مع DataCite** لبناء وقيادة تجمع/اتحاد وطني قصد الاستفادة من البنية التحتية للعلم المفتوح لهذه المنظمة مما سيمكن من:
- التّشجيع على استخدام معرفات الأشياء الرقمية (DOIs) داخل المؤسسات التونسية من أجل تعزيز التعريف وضمان الوصول الدائم إلى نتائج أبحاثها،
 - رفع مستوى الوعي بين المجموعة العلميّة التونسيّة، بما في ذلك أمناء المكتبات ومديري المستودعات والباحثين والأكاديميين والناشرين وصناع القرار، حول فوائد البنية التحتية للعلم المفتوح، على غرار المعرفات الدائمة،
 - تشبيك المنظومات المحلية بالبنية التحتية للمعرفات الدائمة (PID (persistent identifier لـ "DataCite".

تنظيمها:

تساهم البوابة في جمع الإنتاج العلمي التونسي في جميع الاختصاصات والصادر عن المؤسسات الجامعية وخاصة منه المتعلق بمجالات التنمية وبالتالي تضمن مخزون معرفي هام متاح ومنظم يسهل الوصول إليه.

تضم البوابة:

مستودع الأرشيف الجامعي التونسي المفتوح:

في إطار تحسين توافر المعلومات حسب الاجندة 21، التي أقرت فيها الأمم المتحدة بضرورة استغلال "مختلف المبادرات الهادفة الى إقامة روابط الكترونية لدعم تقاسم المعلومات وتوفير إمكانية الوصول الى قواعد البيانات وغيرها من مصادر المعلومات وتيسير الاتصال من أجل تحقيق الأهداف الأوسع" ([الأمم المتحدة، 1993](#))، تم احداث مستودع الأرشيف الجامعي التونسي المفتوح للجامعات التونسية منذ 2014 ويندرج ذلك ضمن مشروع الشراكة مع الإتحاد الأوروبي TEMPUS IV وتحديدًا بالجانب المتعلق بدفع وتحسين النفاذ إلى المعلومات العلمية والتقنية لفائدة جامعات الدول المغاربية ISTE MAG. يهدف هذا المستودع إلى تثمين مخرجات الجامعات التونسية ودفع الولوج إليها وتحسينها وقد تم تطوير رصيده اعتمادًا على قرار وزاري

تم تحيينه سنة 2023 يفرض على الجامعات الإيداع الوجوبي لكل الاعمال الجامعية التي تمت مناقشتها. يضم حاليا 11.453 وثيقة كما تبينه الصورة التالية:

الأرشيف الجامعي التونسي المفتوح. (11,455)
جامعة الزيتونة (106) جامعة تونس (1,102) جامعة تونس المنار (2,317)
جامعة قرطاج (109) جامعة منوبة (362) جامعة جنيدية (236) جامعة سوسة (825)
جامعة المنستير (604) جامعة القيروان (192) جامعة صفاقس (5,359) جامعة قفصة (231)
جامعة قابس (19)
دوريات تونسية (473)
دوريات علمية تونسية على الخط (26)

صورة عدد 04: لقطة شاشة للأرشيف الجامعي التونسي المفتوح AOUT

ولضمان تغذية هذا المستودع بصفة مستمرة، وتسيلا للعملية تم انشاء فضاء مشترك (depot@cnudst.tn) لإيداع النسخة الالكترونية في صيغة PDF على الخط حيث تم تخصيص سجل خاص (répertoire) بكل مؤسسة جامعية للتنزيل الدوري للوثيقة الالكترونية في نسخة كاملة وغير مجزأة ويكون الاطلاع عليها حصريا بين المؤسسة المودعة والمركز.

موارد ذات ولوج حر:

برزت حركة الولوج الحر من اجل تيسير تدفق المعلومات والوصول اليها خاصة للدول النامية للتقليص من الفجوة الرقمية والمعلوماتية. ووعيا منه بفوائد وإيجابيات خيار النفاذ الحر للمعلومة العلمية. وتنفيذا لتوصيات خطة العمل اجندة 21 الداعية الى سد الفجوة في البيانات، انخرط المركز في تأييد هذا المسار العالمي بهدف مساندة النفاذ الحر للمعلومة العلمية والتقنية وطنيا، ووضع على ذمة الباحثين عن المعلومات قاعدة موارد تحتوي على 18857 جذاذة لدوريات ذات الوصول الحر^{††} في جميع فروع المعرفة.

<https://www.pist.tn/collection/P% C3%A9riodiques% 20Open% 20Access?ln=ar>^{††}

مرفقة بالروابط الإلكترونية لها حتى يتمكن الباحثون من النفاذ اليها والاستفادة من الإنتاج الفكري العلمي ونتائج البحوث المنشورة دون قيود تقنية او مادية. توازيا مع ذلك، وحرصا على مزيد دعم البحث العلمي، يقوم المركز باستمرار برصد عدة مبادرات لناشرين عالميين ويعمل على إحصاء الموارد الإلكترونية المتاحة بنفاذ مفتوح حول عدة مجالات ومنها مثلا جائزة كورونا. يحين هذا العمل باستمرار في إطار اليقظة التوثيقية لمساعدة المجموعة العلمية والعموم لمواجهة مؤثرات هذه الأزمة الصحية.

مثل هذا مزيدا من الدفع نحو تحقيق اهداف التنمية المستدامة من خلال زيادة اتاحة الوصول الشامل الى المعلومات المناسبة في الوقت المناسب والتي أصبحت مصدر قوة للاستثمار في المعلومات لبناء مجتمع قائم على المعرفة.

الرائد الرسمي للجمهورية التونسية:

تم تطوير مجموعة الرائد الرسمي للجمهورية التونسية على بوابة الاعلام العلمي والتقني التونسي من طرف المركز وتحتوي المجموعة على معطيات بليبوغرافية ونصوص كاملة للنصوص التشريعية والترتيبية الصادرة بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية تغطي فترة زمنية هامة ابتداء من غرة جانفي 1956 وحتى الان ويبلغ عددها 76728 نصا الى حدود أواخر شهر جويلية. تساهم هذه المجموعة في تسهيل البحث عن المعلومات القانونية أو التنظيمية المنشورة في المجلة الرسمية للجمهورية التونسية الداعمة لأهداف التنمية باعتبار ان "التشريعات والقوانين لهما دور مهم وبارز في تجسيد وإرساء مبادئ التنمية المستدامة" [\(حسين، 2022\)](#).

المجموعات الوثائقية:

تحتوي البوابة على عدة مجموعات وثائقية من كتب ومراجع ورسائل جامعية ومقالات دوريات أو أعمال مؤتمرات توفر مراجع ذات قيمة عالية وتغطي فترة زمنية هامة يعود تاريخ نشر بعضها الى أواخر القرن التاسع عشر تم تقسيمها حسب نوع الوثيقة:



صورة عدد 05: رسم بياني لرصيد المجموعات بالبوابة

وتتكون هذه المجموعات من:

أطروحات ومذكرات ختم الدروس بالتعليم العالي : يتم تجميع هذه الاعمال الجامعية الخاصة بالباحثين التونسيين والتي تمت مناقشتها في الجامعات التونسية عن طريق الإيداع الوجوبي. كما يتفرد المركز بجمعه لأطروحات الدكتوراه المعادلة الخاصة بالباحثين التونسيين والتي تمت مناقشتها في الجامعات الأجنبية، يبلغ عدد الوثائق في هذه المجموعة 28662 وثيقة وتشمل عدة مواضيع تهم أساسا التنمية المستدامة وهي مقسمة كالآتي:

جدول عدد 02: رصيد موضوعات الأعمال الجامعية الخاصة بأهداف التنمية المستدامة**:

أهداف التنمية المستدامة	رصيد الأطروحات والمذكرات	%
الهدف 1: القضاء على الفقر	6594	8,8
الهدف 2: القضاء التام على الجوع	8259	11,1
الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاه	8589	11,4
الهدف 4: التعليم الجيد	2480	3,3
الهدف 5: المساواة بين الجنسين	870	1,2

Source : <https://www.pist.tn>**

أهداف التنمية المستدامة	رصيد الأطروحات والمذكرات	%
الهدف 6: المياه النظيفة والنظافة الصحية	1659	2,2
الهدف 7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	4098	5,5
الهدف 8: العمل اللائق ونمو الاقتصاد	6914	9,2
الهدف 9: الصناعة والابتكار والهياكل	7299	9,7
الهدف 10: الحد من أوجه عدم المساواة	7018	9,4
الهدف 11: مدن ومجتمعات محلية	1475	1,9
الهدف 12: الاستهلاك والإنتاج المسؤولان	6836	9,1
الهدف 13: العمل المناخي	2901	3,8
الهدف 14: الحياة تحت الماء	1667	2,2
الهدف 15: الحياة في البر	1740	2,3
الهدف 16: السلام والعدل والمؤسسات	2060	2,7
الهدف 17: عقد الشراكات لتحقيق	4628	6,2

يبين لنا هذا الجدول اهتمام طلبة الدكتوراه والأساتذة الباحثين والأكاديميين بالمجالات المرتبطة بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لعلاقتها بتحسين مستوى عيش الافراد ورفاهية المجتمع مما يدل على زيادة الوعي لدى المجموعة العلمية بضرورة إيجاد حلول لمشاكل التنمية المستدامة.

كتب: وهي مراجع علمية أكاديمية تونسية واجنبية تم اقتناؤها وفقا لسياسة الاقتناء المعتمدة بالمركز اما عن طريق الشراء من دور النشر التونسية والعالمية بعد اجراء عملية البحث والفرز وانتقاء المواضيع والمجالات المرتبطة بالتنمية المستدامة او عن طريق الإيداع المؤسساتي. بلغ عدد الكتب التونسية والأجنبية بالبوابة حوالي 7128 مرجع في أواخر شهر جويلية وتضم جميع فروع المعرفة في عدة لغات وهي مقسمة كالآتي:

جدول عدد 03: رصيد موضوعات الكتب الخاصة بأهداف التنمية المستدامة^{§§}:

أهداف التنمية المستدامة	رصيد الكتب بالبوابه	%
الهدف 1: القضاء على الفقر	1561	7,6
الهدف 2: القضاء التام على الجوع	983	4,7
الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاه	869	4,2
الهدف 4: التعليم الجيد	904	4,4
الهدف 5: المساواة بين الجنسين	1144	5,6
الهدف 6: المياه النظيفة والنظافة	357	1,7
الهدف 7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	862	4,2
الهدف 8: العمل اللائق ونمو الاقتصاد	1875	9,1
الهدف 9: الصناعة والابتكار والهياكل	1140	5,6
الهدف 10: الحد من أوجه عدم المساواة	2173	10,6
الهدف 11: مدن ومجتمعات محلية	709	3,5
الهدف 12: الاستهلاك والإنتاج المسؤولين	1364	6,7
الهدف 13: العمل المناخي	861	4,2
الهدف 14: الحياة تحت الماء	848	4,1
الهدف 15: الحياة في البر	679	3,3
الهدف 16: السلام والعدل والمؤسسات	2829	13,8
الهدف 17: عقد الشراكات لتحقيق	1365	6,7

نلاحظ من خلال الجدول ان التأليف العلمي في المجال الاجتماعي يحتل المرتبة الأولى في عدد المواضيع التي ترتبط بالتنمية المستدامة يليه المجال الاقتصادي وذلك لان مؤلفي الكتب يجنحون الى الدراسات التحليلية للظواهر الاجتماعية والاقتصادية لتفسيرها ومنها يمكن لصانع القرار سن التشريعات المناسبة لتجسيد وإرساء مبادئ التنمية.

مقالات: تضم البوابه الاف الأوراق البحثية والعلمية (39552) في عدة تخصصات منشورة في دوريات علمية تونسية أو أجنبية أو فعاليات المؤتمرات والملتقيات المنشورة. يتم انتقاؤها حسب مواضيع تهم البيئة والمحيط والتنمية الاقتصادية والاجتماعية ثم يتم تكثيفها وفهرستها لإتاحتها عبر البوابه:

Source : <https://www.pist.tn>^{§§}

جدول عدد 04: عدد المقالات المسجلة بالبوابة الخاصة بأهداف التنمية المستدامة***:

أهداف التنمية المستدامة	رصيد المقالات بالبوابة	%
الهدف 1: القضاء على الفقر	7130	6,2
الهدف 2: القضاء التام على الجوع	13008	11,5
الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاه	14260	12,5
الهدف 4: التعليم الجيد	1615	1,4
الهدف 5: المساواة بين الجنسين	2734	2,4
الهدف 6: المياه النظيفة والنظافة	4451	3,9
الهدف 7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	6126	5,4
الهدف 8: العمل اللائق ونمو الاقتصاد	9048	7,8
الهدف 9: الصناعة والابتكار والهياكل	6534	5,7
الهدف 10: الحد من أوجه عدم المساواة	8598	7,5
الهدف 11: مدن ومجتمعات محلية	2772	2,4
الهدف 12: الاستهلاك والإنتاج المسؤولين	9064	7,9
الهدف 13: العمل المناخي	7767	6,8
الهدف 14: الحياة تحت الماء	4430	3,8
الهدف 15: الحياة في البر	4309	3,7
الهدف 16: السلام والعدل والمؤسسات	8375	7,3
الهدف 17: عقد الشراكات لتحقيق	4358	3,8

تمثل هذه المقالات مخرجات البحث العلمي وتتميز بتركيزها على البحث في مشاكل التنمية في المجال الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وذلك بهدف إيجاد الحلول المناسبة في الوقت المناسب نظرا لسرعة نشرها وبالتالي تمثل عنصرا هاما في أخذ القرار لاحتوائها للمعلومة المحيطة والقابلة للتنفيذ.

4. إدارة البيانات وتبادلها:

أ. إدارة البيانات:

تم انشاء هذه البوابة اعتمادا على برمجية مفتوحة المصدر Invenio التي تم تطويرها من قبل اخصائي الإعلامية بالمركز و"هو برنامج مجاني لتشغيل مكتبة رقمية أو مستودع وثائق على شبكة الإنترنت. وهي تغطي جميع جوانب إدارة المكتبة الرقمية، وتضم التصنيف والفهرسة والترتيب، والحفاظ عليها ونشرها حتى تقدم الملامح الرئيسية للمنصة" (AIMS, 2014).

كما تتم إدارة جميع البيانات الوصفية ومعالجتها وفهرستها يدويا او باعتماد الفهرسة الذكية (الالية) للنصوص الكاملة مما يمكن من البحث في مختلف حقول الوثيقة وإظهارها على البوابة التونسية للإعلام العلمي والتقني Pist.tn وفقاً للمعيار الدولي الببليوغرافي Marc 21 الذي يتميز بأنه "الأكثر استخداماً في العالم لتوثيق وتبادل البيانات الببليوجرافية والاستنادية وبيانات المقتنيات والتصنيف والمجتمع في شكل مقروء آلياً. وهو أيضاً معيار توكويد البيانات الببليوجرافية الأكثر انتشاراً ودعمًا في النظم المكتبية المتكاملة" (مكتبة الإسكندرية، د.ت). تم اعتماد هذا المعيار "لفاعليته الفائقة في تنظيم كميات هائلة من واصفات البيانات، وفاعلية كبيرة في الضبط الببليوجرافي والاستنادي، ودعم جميع العمليات المكتبية، وتلبية احتياجات المكتبة والمستخدم على حدٍ سواء" (مكتبة الإسكندرية، د.ت). يتم تحيين هذه البيانات باستمرار حتى يتسنى للباحث أو صانع القرار الوصول الحيني للمعلومات المناسبة.

ب. تبادل البيانات: (الميتاداتا):

اما بخصوص تبادل البيانات مع المستودعات الأخرى، فقد تم اعتماد بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوحة لحصاد الميتاداتا (OAI-PMH) باستخدام عدة صيغ الميتاداتا مثل مارك اكسمل (Marc XML) ودبلن كور (Dublin Core) لحصاد ميتاداتا المستودعات الرقمية المفتوحة (moissonnage/harvesting) واكتشاف واسترجاع مصادر المعلومات وتبادل البيانات. تهدف هذه العملية الى جمع المحتوى المتوفر في المستودعات الرقمية المفتوحة بطريقة الية وسريعة ودعم الحفظ والاسترجاع والتبادل مع مستودعات اخرى من اجل الاتصال العلمي ونشر المعرفة.

ت. البحث عن البيانات:

يوفر محرك البحث الخاص بالبوابة وظائف مشابهة لمحرك البحث المتوفرة حالياً على الويب، مثل Google. إذ تسمح بعمليات بحث منظمة ومعقدة ودقيقة، بما في ذلك البحث المدمج الذي يتم إجراؤه على البيانات الوصفية ومحتوى الملف والمراجع الخاصة بكل سجل. وقد تم في هذا الإطار إضافة دليل يساعد الباحث على فهم اليات البحث واجراء بحوث دقيقة وشاملة.

تمكن البوابة الباحثين من اجراء بحوثهم عن طريق عدة طرق منها:

- ❖ **البحث البسيط:** (recherche simple / simple search) يتكون أساساً من حقل واحد يمكنك إدخال استعلامك فيه عن طريق وضع كلمات مفتاحية رئيسية بدون إشارات او علامات لبدء البحث.

حول هذا الموقع

مرحباً بكم في بوابة الإعلام العلمي والتقني التونسي. وهدف هذه المكتبة الرقمية إلى التعريف بالأنتاج العلمي التونسي و الرق من مقروبة نتائج البحوث الوطنية.

البحث في 179,935 سجل :

التصفح البحث

في كل الحقول

القضاء على الفقر

تصفح البحث :: تمت متقدم

صورة عدد 06: لقطة شاشة لعملية البحث البسيط بالبوابة

- ❖ **البحث المتقدم:** (advanced search/ recherche avancée) تتيح الية البحث هذه استعمال العمليات البوليانية / المنطقية مثل: Boolean AND, OR, AND NOT (Operations / Opérateurs booléens) وهو ما يمكن من الحصول على نتائج بحث دقيقة ومضبوطة.

كما تساعد واجهة البحث المتقدم على تحسين نتائج البحث (raffinement/filtrage/ search) من خلال اختيار حقل او عدة حقول تساعد على تجنب الضجيج (refinement /filter results) الوثائقي (bruit / noise) او الصمت الوثائقي (Silence) "وهو صمت قاعدة البيانات أو الفهرس الذي لا يُرجع أي نتائج أو القليل منها بعد الاستعلام" (بتصرف) ([Réseau Canopé, s.d.](#))، مثل: تاريخ النشر، اللغة، الناشر ... وغيرها من المدخل.

كما تمنح المزيد من عناصر التحكم حيث يمكن تغيير نوع المطابقة (تام، تعبير عادي، عبارة جزئية) وتمكن أيضا من إجراء عمليات بحث منطقية في فهارس مختلفة مثل:

- البحث بالمطابقة التامة: (phrase exacte / exact sentence) حيث يستعملها النظام اليا لمساعدة الباحث على إيجاد المعلومة التي تتطابق مطابقة تامة مع كلمات البحث اذ يتم استخدام علامات الاقتباس المزدوجة "..." عند البحث عن عبارات محددة. لا تفرز هذه الطريقة نتائج في البحث إلا إذا تم العثور على تطابق تام للحقل المحدد.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Recherche:** A section with search options. A dropdown menu is open, showing options: "Tous les mots:", "Au moins un des mots:", "Phrase exacte:" (highlighted), "Phrase partielle:", and "Expression régulière:". To the right, there are three input fields, each with a "tous les champs" dropdown and an "ET" dropdown. Below these are "Recherche" and "Liste" buttons.
- Recherche collections:** A dropdown menu showing "*** toutes les collections ***".
- Trier par:** A dropdown menu showing "les plus récents en premier".
- Afficher:** A dropdown menu showing "10 résultats".
- Format de sortie:** A dropdown menu showing "HTML, brief".

صورة عدد 07: لقطة شاشة لعملية البحث بالمطابقة التامة

- البحث بالجملة الجزئية: phrase partielle: يتم استخدام علامات الاقتباس المفردة عند البحث عن جمل جزئية. على عكس البحث عن جمل محددة، يتيح هذا البحث العثور على جملة حتى لو كانت موجودة في نص أشمل. وهو ما يشبه البحث في Google وغيره من المحركات الأخرى التي تبحث عن الجمل داخل صفحات الويب.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Recherche:** Search section with a search bar containing 'sustainable development' and a dropdown menu for search type (currently 'Tous les mots:').
- Filters:** Three dropdown menus for 'tous les champs' and 'ET' (AND/OR).
- Buttons:** 'Rechercher' (Search) and 'Liste' (List) buttons.
- Conseils de recherche:** Links for 'Recherche simple' and 'Recherche avancée'.
- Recherche collections:** A dropdown menu for '*** toutes les collections ***'.
- Trier par:** Sorting options: 'les plus récents en premier', 'croissant', and '- ou ordonner par -'.
- Afficher:** Display options: '10 résultats' and 'regrouper par collection'.
- Format de sortie:** Output format: 'HTML, bref'.

صورة عدد 08: لقطة شاشة لعملية البحث بالجملة الجزئية

- البحث عبر العبارة القياسية *expression régulière*:
توجد أيضاً طريقة بحث أخرى، وهو البحث عن التعبيرات العادية، ويتم تقديمه بواسطة شرطة مائلة ('/') بدلاً من علامات الاقتباس. على سبيل المثال، الاستعلام "التنمية المستدامة" أعلاه يعادل تماماً استعلام التعبير العادي /التنمية المستدامة/. وهو ما يسمح بإنشاء استعلامات معقدة.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Recherche:** Search section with a search bar containing 'poverty' and a dropdown menu for search type (currently 'Tous les mots:').
- Filters:** Three dropdown menus for 'titre', 'tous les champs', and 'ET'.
- Buttons:** 'Rechercher' (Search) and 'Liste' (List) buttons.
- Conseils de recherche:** Links for 'Recherche simple' and 'Recherche avancée'.
- Recherche collections:** A dropdown menu for '*** toutes les collections ***'.
- Trier par:** Sorting options: 'les plus récents en premier', 'croissant', and '- ou ordonner par -'.
- Afficher:** Display options: '10 résultats' and 'regrouper par collection'.
- Format de sortie:** Output format: 'HTML, bref'.

صورة عدد 09: لقطة شاشة لعملية البحث عبر العبارة القياسية

- ❖ البحث داخل الجذاذة: يمكن البحث عن مصادر معلومات أخرى ذات علاقة مع موضوع البحث وذلك:

- عن طريق الكلمات المفتاحية: في عرض نتائج البحث، يمكن للباحث ان ينقر على الواصفات القابلة للنقر (cliquable) الخاصة بالوثيقة للولوج الى مواضيع مشابهة لموضوع بحثه

واقع تناول قضايا البيئة و التنمية المستدامة في الإعلام المرئي و المسموع في المنطقة العربية تفعليل هذا الدور و تعزيزه

[AbedelKefi, Mohamed](#)

2011

Tunis, نشره بخدمات النور العربية

Mot(s) clé(s) :

fre

[Développement durable](#) ; [Environnement](#) ; [Médias](#) ; [Audiovisuel](#) ; [Développement économique et social](#) ; [Développement de l'environnement](#) ; [Communication](#) ; [Secteur privé](#) ; [Stratégie de développement](#) ; [Emission](#) ; [Publicité](#) ; [Journalisme](#)

صورة عدد 10: لقطة شاشة لعملية البحث عبر الكلمات المفتاحية

- البحث عبر الجذاذات المشابهة لموضوع البحث الأولي: يمكن البحث في جذاذات مشابهة تكون ذات صلة بموضوع البحث الأولي وهو ما يتيح مزيدا من الانفتاح على نتائج ضافية:

Articles et Prétirages

3 notices trouvées

1. [Aniga, A.-A., 2008 \[RTU 08\]](#) | طبيعة العلاقة بين القطر و التنمية المستدامة

Publié dans: Etud. Int. (no 106), pp. 14-19

[Notice détaillée](#) - [Notices similaires](#)

2. [Torkmani, A., 2006 \[RTU 07\]](#) | التنمية المستدامة و الأمن الإنساني في العالم العربي

Publié dans: Etud. Int. (no 101), pp. 113-121

[Notice détaillée](#) - [Notices similaires](#)

صورة عدد 11: لقطة شاشة لعملية البحث عبر الجذاذات المشابهة

ث. رصد البيانات:

كما تمكن البوابة من العثور على المحتوى المبحر المنشور على البوابة والبقاء على اطلاع دائم وفوري على مستجدات موضوع البحث باستعمال تقنية المراقبة: مجمع المحتوى او ملخص مكثف للموقع (Flux RSS) وأيضا تساعد على تصدير التسجيلات الى جملة من الصيغ BibTeX, MARC, MARCXML, DC لتسهيل تبادلها بين الأنظمة. كما يمكن للباحث ان ينشأ فضاء خاصا به لحفظ خياراته ونتائج ابحاثه وتلقي الاشعارات فيما يخص مستجدات موضوعه كما يمكنه مشاركة التسجيلات ونتائج البحث عبر شبكات التواصل الاجتماعي مثل تويتر وفايسبوك وغيرها وأيضا تقييم محتوى الوثيقة.



صورة عدد 12: لقطة شاشة لعملية تصدير التسجيلات

5. النتائج:

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور بوابة الاعلام العلمي والتقني التونسي Pist.tn بالمركز الوطني الجامعي للوثيق العلمي والتقني وأثرها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة. وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- مساهمة البوابة في خلق التفاعل بين العلوم وعملية صنع القرارات ذات الصلة بتعزيز التنمية المستدامة حيث ان المعلومة العلمية المتاحة علميا تلعب دورا هاما في إرساء برامج تنمية تخدم الصالح العام وتساعد الفاعلين السياسيين واخذي القرار على بلورة المشاريع التنموية على الصعيدين الجهوي والوطني، وتسمح بإجراء بحوث حول المؤشرات والمعطيات الخاصة بالبيئة والمحيط عبر رصد وثائقي يشمل جميع فروع المعرفة،
 - إجمالي عدد موضوعات التسجيلات بالبوابة التي تهتم بأهداف التنمية المستدامة يبلغ 175,499 تسجيلية وهو ما يمثل نسبة 97,6% من التسجيلات الموجودة بها وهي نسبة جيدة تؤكد الاهتمام بقضايا التنمية،
 - ارتفاع نسبة المواضيع بالبوابة التي تخص البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وهو ما يبين اهتمام المجموعة العلمية بهذه الاختصاصات لعلاقتها بتحسين مستوى العيش ورفاهية المجتمع،
 - ضمان إسناد الباحثين بمعلومات موثقة وصحيحة تسهل الإمام بالقضايا التنموية خاصة المتعلقة بالمجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية،
 - توفير رصيدا هاما من الموارد ذات الولوج الحر في جميع الاختصاصات مما يساهم في سد الفجوة المعلوماتية.
- وبالتالي، تعتبر البوابة مكون فعال يساهم من خلال نظام معلوماتي يعمل وفق معايير بيблиوغرافية حديثة في دعم مراحل اتخاذ القرارات الملائمة لتحقيق خطة التنمية المستدامة من خلال رصد معرفي متنوع وشامل.

6. الخاتمة والتوصيات:

جاء في اعلان قلاسكو Glasgow حول المكتبات والتنمية المستدامة الصادر عن منظمة إي فلا بتاريخ 24 أوت 2002 "تساعد المكتبات وخدمات المعلومات على معالجة أوجه عدم المساواة في الوصول إلى المعلومات التي تظهر في فجوة المعلومات والفجوة الرقمية. ومن خلال شبكة خدماتها، يتم توفير المعلومات المتعلقة بالبحث والابتكار لتعزيز التنمية المستدامة ورفاهية شعوب العالم" (بتصرف) (IFLA, 2002).

من هنا نستشف الدور الكبير والمهم للمكتبات ومراكز التوثيق وخدمات المعلومات كشريك في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال جمع ومعالجة وإتاحة المعلومات للباحثين ولأصحاب القرار. إذ لا يمكن تحقيق تنمية مستدامة دون الوصول إلى المعلومات ولا يوجد وصول حقيقي وشامل إلى المعلومات دون وجود مكتبات ومراكز توثيق.

على ضوء ما تم التطرق إليه من أن دور بوابة الاعلام العلمي والتقني التونسي PIST.tn بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني لا يقتصر على المفهوم التقليدي في تطبيق السلسلة التوثيقية بل يتعداه إلى قدرتها على إدارة البيانات أو التسجيلات والتصرف فيها أي إدارة المعارف باستعمال التكنولوجيات والتطبيقات الحديثة، فانه يمكن القول إن هذه الميزة تجعلها مرتبطة ارتباطا وثيقا بمختلف عناصر ومقومات التنمية المستدامة، وببقى دورها رياديا في إتاحة المعلومات وكفالة وصول الباحثين وصانعي القرار إليها، وبالتالي العمل على سد الفجوة الرقمية. ومن اهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة نذكر ما يلي:

- وضع استراتيجيات وبرامج تهدف إلى مزيد دعم مراكز التوثيق والمعلومات وتحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي يتم فيه ادماج تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة،
- مزيد ادراج مؤسسات ومراكز البحث والتوثيق بهيئة التنمية المستدامة وحقوق الأجيال القادمة نظرا لأهمية المعلومات في أخذ القرار،
- سن قوانين وتشريعات لتبادل المعلومات تنماشى وواقع المجتمعات العربية وخصوصياته، وربط أهداف التنمية المستدامة باقتصاد المعرفة،
- النظر في تشريعات النفاذ الحر وإحداث التغييرات اللازمة على قوانين حقوق التأليف بما يساهم في تيسير الحصول على المعلومة،

- سن مجموعة من السياسات والآليات التي تمكن من تحويل الانتاج العلمي التونسي الهام والمتوفر في جميع فروع المعرفة والمتميز بالجودة، من الجانب النظري (براءات الاختراع) إلى الجانب التطبيقي خدمة لأهداف التنمية المستدامة.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

1. الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات، الإفلا. (2016). إتاحة الفرص للجميع: كيف تُسهّم المكتبات في خطة الأمم المتحدة ٢٠٣٠. تم الاسترجاع في 2024/07/22 من الرابط <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/809/1/access-and-opportunity-for-all-ar.pdf>
2. الأمم المتحدة. (1993). تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية. المجلد الأول: القرارات التي اتخذها المؤتمر. منشورات الأمم المتحدة. تم الاسترجاع في 2024/07/20 من الرابط <https://www.un.org/ar/conferences/environment/rio1992>
3. حسين، أ. (2022). دور القانون في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. مجلة الحقوق والعلوم السياسية، (1)، 393-405. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/186100>
4. المطبوعة الرسمية. (2019). قانون أساسي عدد 60 لسنة 2019 مؤرخ في 9 جويلية 2019 يتعلق بهيئة التنمية المستدامة وحقوق الأجيال القادمة. الرائد الرسمي للجمهورية التونسية. 59، 2323-2330. تم الاسترجاع من الرابط <https://www.pist.tn/record/126209?ln=fr>
5. المطبوعة الرسمية. (2023). قرار من وزير التعليم العالي والبحث العلمي مؤرخ في 30 أكتوبر 2023 يتعلق بالإيداع الوجوبي لجميع المؤلفات العلمية بالمركز الوطني الجامعي للتوثيق العلمي والتقني. الرائد الرسمي للجمهورية التونسية. 128، 5805. تم الاسترجاع من الرابط https://www.cnudst.nrnt.tn/wp-content/uploads/2016/07/Arrêté2023_3795Arabe.pdf
6. مكتبة الإسكندرية. (د.ت.). صيغ مارك ٢١. تم الاسترجاع في 2024/07/24 من الرابط <https://www.bibalex.org/als/ar/page/marc21-overview>
7. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (2024). أنشطة الوزارة. تم الاسترجاع في 2024/07/18 من الرابط http://www.mes.tn/cilculaire.php?code_menu=548#?

المراجع الأجنبية:

1. AIMS. (2014). Open source software. Consulté le 24 juillet 2024, à l'adresse <https://aims.fao.org/ar/areas-of-interests/open-source-software?page=1>
2. Direction générale de la recherche scientifique. (2023). *Les chiffres clés de la recherche scientifique en Tunisie 2023*. Consulté le 10 juin 2024, à l'adresse http://www.mes.tn/evenement_video.php?code_menu=113&code_menu_parent=28#?
3. Direction générale de la recherche scientifique. (2024). *Les classements internationaux des universités tunisiennes 2023 -2024*. Consulté le 10 juin 2024, à l'adresse http://www.mes.tn/evenement_video.php?code_menu=113&code_menu_parent=28#?
4. IFLA. (2022). *Déclaration des bibliothèques et du développement durable*. Consulté le 26 juillet 2024, à l'adresse <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/faife/publications/ifla-statement-sustainable-development-fr.pdf>
5. République tunisienne. (2021). *Rapport national volontaire sur la mise en œuvre des objectifs de développement durable en Tunisie*. Consulté le 18 juillet 2024, à l'adresse https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/279442021_VNR_Report_Tunisia.pdf
6. Réseau Canopé. (s. d.). *Silence documentaire*. Consulté le 17 juillet 2024, à l'adresse <https://www.reseau-canope.fr/savoirsctdi/chercher/dictionnaire-des-concepts-info-documentaires/s/silence-documentaire.html>

The role of the Tunisian Scientific and Technical information Portal (Pist.tn) at the National University Center for Scientific and Technical Documentation in achieving sustainable development goals

Hoda Hamdi

Director of Scientific and Technical Documentation

National University Center for Scientific and Technical Documentation - Tunisia

houda.hamdi@cnudst.tn

Wahid Gadhgadhi

Head of Research Service at Tunisian Data Banks

National University Center for Scientific and Technical Documentation - Tunisia

Wahid.gadhgadhi@cnudst.tn

Abstract

In order to achieve progress and development, we must build a knowledge society, its construction depends mainly on the excellence of educational programs in general and the intellectual and scientific output of great value that they produce and which used effectively by libraries to contribute to solving societal problems and to support the achievement of sustainable development goals at national and global levels.

The study was based on a case study approach of the role of the Tunisian Scientific and Technical Information Portal of the National University Center for Scientific and Technical Documentation in the implementation of the United Nations Sustainable Development Plan. The study concluded the importance of the role played by the portal in valorizing and making available information and data to decision-makers and in promoting full and timely access to up-to-date and diversified information related to the areas of sustainable development, including economic, social and environmental. The percentage of these topics in the portal reached 97.6% of the

documentary fund which is managed using new technologies for collection and processing of data as well as in research methods.

The study recommended the need to strengthen this role by developing strategies and programs to further support these institutions by enacting laws that support open access and making changes to copyright laws in line with the Agenda 21 plan calling for bridging the digital divide and making data freely accessible.

Keywords: Sustainable Development / National University Center for Scientific and Technical Documentation / Scientific and Technical Information Portal (PIST.TN) / Data Banks / Tunisia.