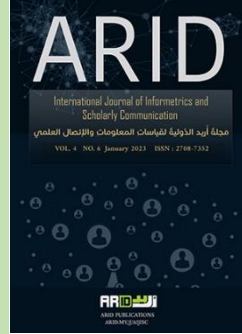




ARID Journals

**ARID International Journal of Informetrics and
Scholarly Communication (AIJISC)**
ISSN: 2708-7352

Journal home page: <http://arid.my/j/aijisc>



مَجَلَّةُ أُرِيدُ الدَّوَلِيَّةُ لِقِيَاسَاتِ المَعْلُومَاتِ وَ الإِتِّصَالِ العِلْمِيِّ

العدد 6 ، المجلد 4 ، كانون الثاني 2023 م

Positioning "Informetrics" in student training programs in departments and institutes of library and information science in Algeria

Dr. Demmouche Ousama*

Faculty of Humanities and Social Sciences - University of Djillali liabes- Algeria

Member of laboratory LASIA

تموضع "قياسات المعلومات" في برامج تكوين الطلبة بأقسام ومعاهد علم المكتبات والمعلومات في الجزائر

د. دموش أوسامة*

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية - جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس - الجزائر

عضو مختبر البحث في أنظمة المعلومات والأرشيف بالجزائر

[*demmouche31@hotmail.fr](mailto:demmouche31@hotmail.fr)

arid.my/0003-5062

<https://doi.org/10.36772/arid.aijisc.2023.466>

ARTICLE INFO

Article history:

Received 13/10/2022

Received in revised form 10/11/2022

Accepted 23/12/2022

Available online 15/01/2023

ABSTRACT

The subject of Informetrics is considered one of the controversial topics at the level of terms and concepts, methods and tools that are built and developed by professors and researchers from various scientific disciplines in Western societies. First interests in Informetrics were linked to traditional laws developed by library specialists from different backgrounds (who usually were trained in mathematics), where they worked to develop mathematical and statistical rules and equations to measure professional practices within libraries and information institutions (Hamburg technique, Orr technique, Saracevic technique, Morse technique, etc.). The applications of these rules and measurements have been widely popularized in professional circles during the 19th century, but this has not lasted long, especially for Arab societies where such practices remain absent within libraries and various information spaces, and are not strongly visible in the programs adopted to train students in library science. Dealing with Informetrics in the classic form in which they appear makes it a frequent practice of the same techniques, which may be a party to the question posed by professionals working in the library sector in Arab societies, especially on the argument of science and technique, The inability to understand the real scientific object or constructed object of library science despite its recognition as a discipline at universities leads to alienation. The subject of Informetrics and its techniques falls within the context of this contemporary argument, Contemporary societies therefore usually use research and training as essential inputs for the development of each science's vocabulary, and to strengthen its methods and tools, which we are actually trying to focus on with this scientific paper through which we

stand on one of these inputs, which is related to training. In this study, we are presenting the form and formula of the subject of Informetrics in student training programs in departments and institutes of library and information science in Algeria, to try to give an explanation of the phenomenon students reluctance to use mathematical and statistical measurements as a method in their studies, and lack of knowledge of it as a scientific subject in terms of its vocabulary, and its concepts and terminology, the philosophy on which its rules and principles are based, and its developability.

Keywords: Informetrics; Training; Scientific topic; Library science; Algeria.

المخلص

يعتبر موضوع قياسات المعلومات من المواضيع المثيرة للجدل على مستوى المفاهيم والمصطلحات، والمناهج والأدوات التي يساهم في بناءها وتطويرها أساتذة وباحثين من مختلف التخصصات العلمية بالمجتمعات الغربية خاصة. ارتبطت الاهتمامات الأولى بقياسات المعلومات بالقوانين التقليدية التي طورها متخصصين في علم المكتبات من خلفيات مختلفة (تلقوا تكوينهم عادة في الرياضيات)، حيث عملوا على وضع القواعد والمعادلات الرياضية والاحصائية لقياس الممارسات المهنية التي تتم داخل المكتبات ومؤسسات المعلومات (تقنية هامبورغ، وتقنية أور، وتقنية ساراسيفيتش، تقنية مورش وغيرها)، وقد لاقت تطبيقات هذه القياسات رواجاً وانتشاراً واسعاً في الأوساط المهنية خلال القرن 19، إلا أن ذلك لم يستمر طويلاً خاصة بالنسبة للمجتمعات العربية التي تبقى بها مثل هذه الممارسات غائبة داخل المكتبات ومختلف فضاءات المعلومات، وغير بارزة بشكل قوي في البرامج التي يتم اعتمادها لتكوين الطلبة في علم المكتبات. إن التعامل مع قياسات المعلومات بالشكل الكلاسيكي الذي وردت به يجعل منها ممارسة متكررة لنفس التقنيات، والذي قد يكون طرفاً في السؤال الذي يطرحه المهنيين المشتغلين في قطاع المكتبات بالمجتمعات العربية خاصة حول جدلية العلم والتقنية، إذ يؤدي عدم القدرة على فهم الكائن العلمي الحقيقي أو المنشأ لعلم المكتبات على الرغم من الاعتراف به ك تخصص في الجامعات إلى الوقوع في الاغتراب. يقع موضوع قياسات المعلومات، وتقنياته في سياق هذه الجدلية المعاصرة، ولذلك تلجأ المجتمعات المعاصرة عادة إلى توظيف البحث والتكوين باعتبارهما مدخلات أساسية لتطوير مفردات كل علم، وتعزيز مناهجه وأدواته، وهو فعلاً ما نحاول التركيز عليه بهذه الورقة العلمية التي نقف من خلالها على أحد هذه المدخلات والمرتبطة بالتكوين، حيث نعمل بهذه الدراسة على تقديم الشكل والصيغة التي يتموضع بهما موضوع قياسات المعلومات في برامج تكوين الطلبة بأقسام ومعاهد علم المكتبات الجزائرية، لنحاول بذلك إعطاء تفسير لظاهرة عزوف الطلبة عن استخدام القياسات الرياضية والاحصائية كمنهج في دراساتهم، وعدم الالمام أو الدراية به كموضوع علمي من حيث مفرداته، ومفاهيمه ومصطلحاته، والفلسفة التي تبني عليها قواعده ومبادئه، وقابلية تطويرها.

الكلمات المفتاحية: قياسات المعلومات، التكوين، الموضوع العلمي، علم المكتبات، الجزائر.

المقدمة

تشير قياسات المعلومات والمفاهيم المرتبطة بها سواء الكلاسيكية والتي تعود إلى عصر ما قبل الانترنت (القياسات الوراقية، والبيبليومترية، والسيانومتريية وغيرها)، أو الجديدة والتي ارتبطت بعصر الانترنت (الويبومترية، والقياسات البديلة، والميديامترية وغيرها)، إلى جميع الأساليب والتقنيات، والقواعد الرياضية والاحصائية والتي تتعامل مع وحدة أساسية ثابتة، وصالحة لكل زمن والمتمثلة في جميع حقائق الاتصال المكتوب (الكتب، المجلات، المقالات وغيرها)، ومختلف موارد الانترنت والويب الاجتماعي (المنصات الرقمية، مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها)؛ ولذلك تبقى جذور وأصول قياسات المعلومات مرهونة بالمكتبات والمؤسسات الوثائقية وإن اتسعت ممارساتها لمجالات متنوعة، وتطورت مفرداتها وقواعدها في سياق متعدد التخصصات.

يتم التعامل مع قياسات المعلومات في حقل المكتبات والتوثيق في الدراسات التي تقدمها المجتمعات الغربية (فرنسا، ألمانيا، أمريكا وأخرى) كموضوع علمي للبحث والتكوين، والذي يأتي في سياق الاهتمامات العلمية بالمشروع العلمي الجديد الموجه لدراسة العلوم الإنسانية والاجتماعية مع مطلع 90، حيث يسلط الضوء هذا المشروع العلمي على مقاربة الكائن العلمي المنشأ لتبرير علمية الكثير من التخصصات الإنسانية والاجتماعية بما في ذلك علم المكتبات وعلوم المعلومات، والذي يتعرض دائما للتضييق عند ارتباطه بالعلم، خاصة وأن الكثير من التخصصات العلمية القريبة منه لا تزال تنتظر له كتقنيات مساعدة لبناء المعرفة النظرية والتطبيقية.

لا تزال هذه الاهتمامات العلمية الموجهة لدراسة مقاربة الكائن العلمي المنشأ في العلوم الإنسانية والاجتماعية عامة، وفي حقل المكتبات والتوثيق خاصة بمرحلة النضوج، وغير واضحة في الكثير من الأحيان بالنسبة للكثير من المجتمعات التي تعترف بتخصص علم المكتبات داخل الجامعات، ولذلك يصعب على المنتمين لهذا التخصص تبرير الكثير من المفردات، والمفاهيم والمصطلحات، أو تحديد الملامح الانطولوجية والابستمولوجية له، ويؤثر هذا بالضرورة على مشاريع وعروض التكوين الذي تقدمه هذه الجامعات للطلبة.

تأتي هذه الدراسة في سياق الجهود الدولية المقدمة والتي تحاول وضع التقنيات المكتبات والتوثيقية ضمن مقاربة الكائن العلمي، وفي نفس الوقت التركيز على كائن منشأ لم يأخذ حقه في الدراسات الغربية أو العربية وهو قياسات المعلومات، ليس كموضوع فقط وإنما كذلك كمنهج وأسلوب للعمل المكتبي، أو لإجراء البحوث والدراسات وهو ما أكدنا عليه في دراسة منشورة بمجلة أريد الدولية لقياسات المعلومات والاتصال العلمي في مج 2 (2) الصادر في 15 كانون الثاني 2021. يرتبط هذا التراجع والابتعاد

عن قياسات المعلومات بمستوى النضوج العلمي لموضوعه والذي يبقى في نظر الكثير من المتخصصين من المجالات الضيقة والذي يمكن الاستغناء عنه، وهو ما نحاول أن نبينه في هذه الدراسة والتي تسلط الضوء على برامج التكوين المعتمدة بأقسام، وشعب، ومعاهد علم المكتبات والعلوم الوثائقية الجزائرية.

مشكلة الدراسة:

يحظى التكوين في قياسات المعلومات داخل أقسام ومدارس علم المكتبات وعلوم المعلومات باعتراف جميع العلماء والخبراء في العالم، بل ويشددون من خلال نتائج بحوثهم المنشورة، وورقاتهم العلمية المقدمة بالمؤتمرات الدولية على ضرورة الاهتمام بموضوع قياسات المعلومات لتطوير مفرداته في سياق متعدد التخصصات، وتكييفها مع شكل الممارسات المكتبية والوثائقية المعاصرة. نحاول على هذا الأساس التركيز على تموضع قياسات المعلومات في برامج التكوين الخاصة بمعاهد، وأقسام وشعب علم المكتبات المتواجدة على مستوى الجزائر، والموزعة على 14 مؤسسة جامعية من أصل 54 جامعة، وقد تم تحديد نطاق مشكلة دراستنا في السؤالين التاليين:

- كيف يؤثر مستوى النضوج العلمي بموضوع قياسات المعلومات الذي تصل له مدارس وأقسام علم المكتبات في العالم على تموضعه في برامج التكوين؟
- ما هو تموضع قياسات المعلومات في برامج التكوين بأقسام وشعب، ومعاهد علم المكتبات والمعلومات الجزائرية؟

أهداف الدراسة:

- تأتي هذه الدراسة في سياق تحقيق مجموعة من الأهداف التي ترتبط بـ:
- التعامل مع قياسات المعلومات كموضوع علمي منشأ في سياق المشروع العلمي الجديد الذي يعنى بدراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية؛
 - التأكيد على الوحدة الأساسية لقياسات المعلومات والنامية أساسا داخل المكتبات والمؤسسات الوثائقية؛
 - الوقوف على بعض نماذج وأساليب القياس الرياضي والاحصائي للمعلومات داخل المكتبات؛
 - الوقوف على إشكالية التكوين في مجال قياسات المعلومات داخل معاهد، وأقسام وشعب علم المكتبات والمعلومات بالجزائر؛

منهج الدراسة:

حتى يسهل علينا معالجة مشكلة الدراسة والإمام بجميع جوانبها، قمنا باعتماد المنهج الوثائقي والذي ساعدنا في جمع المعلومات والوثائق التي تتعرض لمشكلة الدراسة، حيث لا يمكن أن نتجاهل في البداية الدراسات النظرية والنتائج التجريبية التي تتعرض لموضوع قياسات المعلومات، والمنطق العلمي الذي تطورت من خلاله أسس وقواعد هذا المجال والذي يسمح لنا بوضعه ضمن مقارنة " الكائن العلمي ". كما اعتمدنا في إجراء الدراسة الميدانية على المنهج التحليلي والذي يمكننا من تحديد مستوى النضوج العلمي لقياسات المعلومات الذي تصل له أقسام وشعب، ومعاهد علم المكتبات والمعلومات بالمؤسسات الجامعية الجزائرية، وذلك من خلال البرامج الوطنية المعتمدة في الليسانس. كما استعنا بالمواقع الالكترونية الخاصة بالجامعات المؤهلة للتكوين في علم المكتبات والعلوم الوثائقية، وكذلك بمنصة التعليم عن بعد " مودل " والمعتمدة من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر منذ ثلاثة سنوات للتوصل إلى بعض برامج التكوين في علم المكتبات ومحتوياتها خاصة التي تتعلق بمجال قياسات المعلومات.

1. قياسات المعلومات، الموضوع العلمي المنشأ لحقل المكتبات والتوثيق:

يتعرض علم المكتبات والتوثيق دائما للتضييق عند اقتترانه بالعلم، والذي يعود إما إلى السياق التاريخي الذي نشأت وتطورت فيه المفاهيم والمصطلحات، والمناهج والأساليب، وحتى التقنيات والمعايير التي يوظفها هذا العلم، أو إلى درجة الوعي والنضوج العلمي الحالي لموضوعه (الكائن) والذي تتوصل إليه كل دولة، فاعتماد علم المكتبات والتوثيق -التخصص - في الجامعة لا يعني بالضرورة قدرة هذه المجتمعات على فهم موضوعه العلمي، أو تحديد الاطار الاستيمولوجي له وبناء نظريات ومقاربات جديدة، ويمكن تبرير هذا بالاصطدام المتكرر الذي يحصل بين المشتغلين في حقل المكتبات والتوثيق (الباحثين) ومجتمع المكتبيين و/أو الوثائقيين (المهنيين)، حيث يُنظر إلى الفئة الأولى على أنهم بعديين عن الميدان وإن كانوا يتحكمون في النظريات والمقاربات العلمية، في حين يُنظر إلى الفئة الثانية على أنهم يعتمدون على المحاكاة والتقليد وإن كانوا يتحكمون في التقنيات المكتبية، والتوثيقية، وهذا الجدل يمتد إلى التساؤل حول من له الشرعية للتدريب والتكوين الأكاديمي.

حسب التصور التقليدي الشائع فإنه لكل علم " موضوع " أو " كائن حقيقي "، بحيث يكون له نظرياته التفسيرية، وقوانينه، ومفرداته؛ وتتطابق هذه المواصفات تمامًا مع التخصصات " العلمية " كالعلوم الدقيقة، والعلوم الطبيعية وغيرها، والتي بنيت على الرغبة في شرح الظواهر المادية أو الطبيعية، وقد اعتُبر هذا هو الغرض من البحث حسب المدرسة الوضعية أو الفلسفة الواقعية والتي هيمنت حتى وقت قريب. كما حمل المشروع العلمي الكلاسيكي الذي تقدمه لنا هذه المدرسة لآلاف السنوات فلسفة

تُقر بأن لكل تقنية علم يرتبط بها، بحيث يكون العلم هو المؤسس للجانب النظري والمفاهيمي لهذه التقنية. وبمعنى آخر يقوم العلم في العادة وينشأ حول " كائن " موجود مسبقاً، ثم تأتي التقنية التي تعتمد على مساهمات العلم لتبرير المبادئ والقواعد الخاصة به؛ وبالتالي فإن " التقنيات المكتبية والتوثيقية " ستعتمد على العلم تحت ما يسمى بـ " علم المعلومات المتخصص " والذي اقترحه Jean Meyriat (2002, p.122)، وهو ما يعرف اليوم باسم " علوم المعلومات " بالنسبة للكثيرين.

يتأثر موضوع " الكائن " في علم المكتبات والتوثيق بقريناته في العلوم الأخرى الإنسانية والاجتماعية التي لا تزال غير مفهومة، ولا يتم توظيفه بشكل كافٍ لتفسير الكثير من التخصصات التي تحاول تبرير انتمائها إلى العلوم الإنسانية والاجتماعية، ومع ذلك استطاعت بعض الدراسات والبحوث المنجزة حديثاً في الموضوع بالجامعات الغربية أن تحدد شكلين للموضوع العلمي -الكائن- والذي قد يكون شيئاً مادياً وحقيقياً ويمكن ملاحظته من ناحية، أو كائناً رمزياً مبنياً ذو بُعد اجتماعي وثقافي، وهذا الأخير جاء نتيجة تصور مشروع علمي جديد يعنى بدراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية.

بدأ الاهتمام بموضوع " الكائن العلمي " في حقل المكتبات والتوثيق منذ 90، حيث أجريت العديد من البحوث والدراسات التي تحاول تبرير التقنيات المكتبية والتوثيقية بعلم (علوم) المعلومات، وقد أفضت هذه الدراسات إلى أن هذه الأخيرة تقع في مفترق المشروع العلمي الكلاسيكي الذي يعنى بالأشياء المادية والحقيقية (الكتاب، الأدوات والتقنيات، المباني، محاولة فهم الظواهر المادية للإرسال وغيرها)، والمشروع العلمي الجديد الذي يعنى بدراسة الكائن المبنى أو المنشأ (الاتصال-الارسال، المعنى

1 - يشير مفهوم " الكائن العلمي " في سياق البحث والعلوم إلى موضوع الدراسة أو مجال معين يتم استكشافه، ودراسته، وتحليله بهدف توليد معرفة جديدة وفهم أفضل للعالم الذي يحيط بنا، ولذلك يأخذ الكائن العلمي أشكالاً ترتبط بالتخصص العلمي والأسئلة البحثية التي يسعى العلماء إلى حلها، وقد ارتبط مفهوم هذا الكائن العلمي بالأشياء المادية والحقيقية لآلاف السنين (دراسة وتفسير ظواهر الكون: كسوف الشمس، والتفاعلات الكيميائية، حركات الكواكب، التركيب الذري، التنوع البيولوجي، الجاذبية وغيرها)، وقد تمكن العلماء من صياغة قوانين وبناء نظريات حول هذا الكائن العلمي الحقيقي. أما الشكل الثاني الذي يأخذه الكائن العلمي والذي برز حديثاً في العلوم الإنسانية والاجتماعية وهو " الكائن المنشأ "، حيث أثبتت التجارب أن الأساليب والمناهج المبتكرة لدراسة الكائن الحقيقي غير قادرة على شرح وتفسير المشروع العلمي الموجه لدراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية والتي لها موضوعات وكائنات مطورة ومنشأة من طرف الانسان، حيث يعتمد هذا المشروع الجديد على فهم ما يحدث، وتحديد المعنى لهذه الظواهر (الاتصال-الارسال، البحث عن المعلومات، استرجاع المعلومات، الذاكرة وغيرها) بحيث تكون قادرين على إعادة انتاجها بشكل منهجي. يحاول العلماء المشتغلين في حقل الدراسات الإنسانية والاجتماعية من خلال مقارنة " الكائن العلمي المنشأ " إعطاء الشرعية للعلوم الإنسانية والاجتماعية أمام العلوم الطبيعية والعلوم الدقيقة بصفة عامة، وتبرير علمية العديد من التخصصات الجديدة المضافة في هذا الميدان المعرفي. أنظر Fondin, H. (2002). La « science de l'information » et la documentation, ou les relations entre science et technique. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 39, 122-129. <https://doi.org/10.3917/docsi.393.0122>

(المقدم، المشترك، المتوقع)، المعلومات، المعرفة، البحث عن المعلومات/استرجاع المعلومات، الذاكرة (الطبيعية، الاصطناعية) وغيرها).

تقع قياسات المعلومات (الأنفومترية) ضمن هذا المشروع العلمي الجديد والتي من شأنها تعزيز مقاربة الكائن العلمي المنشأ، إذ تلقى القياسات الرياضية والإحصائية للمعلومات والاتصال العلمي اهتمام المختصين في حقل المكتبات والتوثيق منذ 1920، حيث كشفت دراسة الظواهر المعلوماتية داخل المكتبات ومؤسسات المعلومات عن وجود انتظام وعلاقات قابلة للقياس، وتوزيعات لا يمكن تحديدها إلا من خلال تطبيق الأساليب والمقاربات الرياضية والإحصائية، وقد أخذ تطبيق هذه الأساليب والمقاربات شكليين ترتبط بـ:

- الممارسات التقليدية لقياسات المعلومات أو ما يعرف بقوانين المعلومات: تشير الكثير من الأدبيات في قياسات المعلومات إلى القوانين التقليدية والتي تحمل أسماء مكتسفيها ومطورها ك قانون بوث Booth's law، وقانون برادفورد Bradford's law، وقانون بروكس Brooke's law، وقانون استروب Estroup's law، وقانون ليكوهلر Leimkuhler's law، قانون لوتكا Lotka's law، قانون برايس Price's law، وقانون زيبف Zipf's law. تبني هذه القوانين في دراسة الظواهر المعلوماتية على ثلاثة عناصر أساسية قام Leo Egghe في 1990 بوصفها في (Thierry, & Boucif, 2004, p.3):

(S): المصدر الببليوغرافي Source

(P): وظيفة الإنتاج Production Function

(I): جميع العناصر (المفردات) المنتجة Items

يمكن ترجمة هذه العناصر الثلاثة حسب القوانين التقليدية كالآتي:

قانون لوتكا: المؤلفون (المصدر) ينشرون (وظيفة إنتاج) المقالات (المفردات).

قانون برادفورد: المجالات (المصدر) تنشر (وظيفة إنتاج) المقالات (المفردات) في مجال بحثي محدد.

قانون زيبف: الكلمات (المصدر) تنتج التكرار (المفردات). ويوضح هذا التمثيل خصوصية قانون زيبف حيث يكون المصدر والعناصر من نفس الطبيعة، فكلمة تنتج تكرار الكلمة.

- الممارسات الجديدة التي ترتبط بحركة دوران واستخدام المعلومات: تشير الكثير من البحوث والدراسات في علم المعلومات كذلك التي يقدمها Thierry Lafouge عن وجود توزيعات جديدة قابلة للقياس، لا ترتقي حسب ما يقدمه في دراسته إلى قانون تجريبي كتلك القوانين التقليدية التي قدمها لوتكا، وبرادفورد، وزيبف وغيرهم ممن اشتهروا وعرفوا في مجال الببليومتريّة؛

برزت هذه التوزيعات الجديدة وتطورت في الأساس داخل المكتبات، وهي ترتبط بقياسات استخدام الكتب والوثائق، وأعداد حالات الإعارة، ودوران المعلومة وغيرها من الظواهر التي تم ملاحظتها على مستوى هذه المؤسسات، والتي يمكن تحديد بعضها في التقنيات التالية:

- **تقنية هامبورغ Hamburg:** وتعرف كذلك بتقنية عرض الوثائق والتي طبقت لأول مرة بمكتبة فيلاديلفيا بالولايات المتحدة الأمريكية في 1974 من طرف هامبورغ وفريقه، وقد جاء تطبيقها للتأكيد على أهمية عرض الوثائق في رفع عدد المستعملين أو المترددين على المكتبة. تدور تطبيقات هذه التقنية حول مجموعة من العناصر الأساسية والتي حددها هامبورغ في (Abdelaziz, 1983, p.13):

- عدد الوحدات المباشرة (أي قدرة المستعمل على الوصول إلى الوثائق دون مساعدة المكتبي)
- عدد الوحدات غير المباشرة (يكون الوصول إلى الوثائق عن طريق تدخل المكتبي)
- عدد المستعملين
- عدد ساعات العمل
- حجم الرصيد الوثائقي
- عدد النسخ المتوفرة
- المدة المستغرقة للإعارة
- الميزانية

تقوم المكتبات بتوظيف معطيات هذه العناصر لقياس وحدات العرض المباشرة (و.ع.م.) ووحدات العرض غير المباشرة (و.ع.غ.م.)، وعدد المستعملين خلال مدة زمنية (الساعة، اليوم، الأسبوع، الشهر، السنة)، وكمثال على ذلك:

- لحساب متوسط وحدات العرض المباشرة أو وحدات العرض غير المباشرة لكل ساعة خلال يوم كامل نقوم بالعملية الرياضية التالية:

$$\text{متوسط وحدات العرض المباشرة} = \frac{\text{عدد الوحدات المباشرة}}{\text{عدد الساعات}}$$

عدد الساعات

- لحساب متوسط عدد الوحدات لكل مستعمل نقوم بالعملية الرياضية التالية:

$$\text{متوسط عدد الوحدات لكل مستعمل} = \frac{\text{و.ع.م.} + \text{و.ع.غ.م.}}{\text{عدد المستعملين}}$$

عدد المستعملين

- **تقنية أور Orr:** تعتبر هذه التقنية من التقنيات التي اشتهرت في المكتبات والتي تعنى بحساب الوثائق المطلوبة من طرف

المستعملين، والوقت المستغرق من طرف المكتبي لإيصال كل وثيقة يتم طلبها. يرى أور أن هذه التقنية تسمح بالإجابة

على سؤالين مهمين في المكتبات وهما (Abdelaziz, 1983, p.14):

س1- ما هي نسبة الوثائق المطلوبة من مجموع الرصيد الوثائقي؟

س2- ما هي درجة التوفر لكل وثيقة يتم اعارتها؟

ولقياس سرعة التوفر لكل وثيقة قام أور بتحديد مجموعة من القياسات مكونة من 5 وحدات زمنية يرمز لها بـ " T " وهي:

سرعة التوفر أقل من دقائق $T < 10^1$ \longrightarrow

سرعة التوفر محصورة بين 10 دقائق و100 دقيقة (أو ساعتين) $10^2 < T < 10^1$ \longrightarrow

سرعة التوفر محصورة بين 100 دقيقة (أو ساعتين) ويوم كامل $10^2 < T < 10^3$ \longrightarrow

سرعة التوفر محصورة بين يوم وأسبوع $10^3 < T < 10^4$ \longrightarrow

سرعة التوفر أكثر من أسبوع $T > 10^4$ \longrightarrow

ولقياس سرعة إيصال الوثيقة، قام أور بوضع العملية الرياضية التالية:

$$\underline{5 - \text{السرعة المتوسطة } 100 \times}$$

4

حيث أن:

100: هي مجموع الوثائق المطلوبة والتي تم ايصالها؛

4: هو أكبر أس مستعمل في كل الوحدات الزمنية.

- **تقنية ساراسيفيتش Saracevic:** وتعرف أيضا بتقنية حرمان المستعمل، حيث يحاول ساراسيفيتش قياس درجة تلبية

احتياجات القراء في المؤسسات الوثائقية وذلك بالاعتماد على العناصر التالية (Abdelaziz, 1983, p.15):

1. تحديد سياسة الإعارة

2. تحديد سياسة الاقتناء

3. تسيير النظام الداخلي للمكتبة

4. معرفة سلوك المستخدم داخل المكتبة

انطلاقاً من هذه العناصر نقوم بقياس فعالية القارئ، وتسيير المكتبة، ودوران الكتب، ومصالحة الاقتناءات، ولتحقيق ذلك قام ساراسيفيتش بتصميم أداة الاستمارة تتضمن مجموعة من العناصر، كما استخدم حروفاً في شكل رموز وهي:

S: تم تلبية الطلبية

D.A: عدم تلبية الطلبية يعود إلى مشاكل في سياسة الاقتناء

D.B: عدم تلبية الطلبية يعود إلى سوء تسيير المكتبة

D.C: عدم تلبية الطلبية بسبب دوران الكتاب (سياسة الإعارة)

D.U: عدم تلبية الطلبية يعود إلى أخطاء في البحث من طرف القارئ

استمارة				
المؤلف:				
العنوان:				
البطاقة الفهرسية (موجودة):				
البطاقة الفهرسية (غير موجودة):				
الوثيقة (موجودة):				
الوثيقة (غير موجودة):				
D.U	D.C	D.B	D.A	S

تشير هذه التقنيات التي تتعلق بقياسات المعلومات داخل المكتبات والتي دعى إليها العديد من الباحثين والخبراء المشتغلين في حقل المكتبات والمعلومات منذ الثلاثينات أمثال Alan Prichard، وكذلك Raising واللذان عالجا مفهوم " البليوغرافية

الإحصائية " Statistical Bibliography " وقدمًا بديلاً له مصطلح " الببليومترية " (L.M, 1962, p.450)، أما العالم الهندي " رانجاناثان " فقد اقترح في مؤتمر ASLIB الذي عقد ببريطانيا في Leamington Spa سنة 1948 مفهوم " ليبرامترية " Librametry، وهو على نفس المنهج — Biometry, Econometry, Psychometry، بحكم أننا نجد الكثير من المسائل المتعلقة بأعمال المكتبات وخدماتها تنطوي تحتها الكثير من الأرقام الواسعة، كما رجع مرة أخرى إلى مقترحه هذا في سنة 1969، وقدم ورقة بحثية حول الموضوع في الملتنقى السنوي لمركز البحوث التوثيقية والتدريب (DRTC)، عرض من خلالها رانجاناثان بعض الأمثلة على تطبيق المناهج الإحصائية في علم المكتبات (Rao I.K., 2003, 179).

كما حذر آخرون وعلى رأسهم رائد مدرسة التوثيق الأوروبية Paul Otlet من الابتعاد عن الدراسات المرتبطة بقياسات المعلومات والتي تعتبر من المجالات المتأصلة في التخصص، والذي يؤدي حربه إلى تحريفها واستغلالها استغلالاً سيئاً من طرف التخصصات العلمية الأخرى. قد تكون العلوم الأخرى طورت مفاهيم ومفردات جديدة لقياسات المعلومات كـ " السيانتومترية "، و " الوبومترية "، و " الميديامترية " وغيرها، إلا أن جميعها غير قادرة على تغيير الوحدة الأساسية لقياسات المعلومات المتمثلة في كل حقائق الاتصال المكتوب، المقالات، والملخصات المنشورة في الدوريات، والكتب، والمونوغرافيات، والتقارير، والمراجعات وغيرها من وسائل الإعلام، والانترنت والويب الاجتماعي، ويؤكد على هذا أعمال " لانكستر " Lancaster والذي يرى أن لمصطلح الببليومترية صلة بمصطلح السيانتومترية، ويحاول تمثيل هذه العلاقة من خلال الصياغة التالية " عدد من العلماء في بلد ما هو دراسة سيانتومترية، وأن عدد المنشورات المنتجة في هذا البلد هي دراسة ببليومترية، وأن عدد المنشورات العلمية المنتجة هي حد سواء الببليومترية والسيانتومترية " (أوسامة، 2021، ص.115).

لا يلقي قياسات المعلومات داخل المكتبات والمعلومات -التخصص- اعتراف العديد من التخصصات العلمية الأخرى التي استطاعت أن تطور مفرداته ومعادلاته حديثاً، ومثل هذه التصورات والتمثيلات السلبية نجدها حتى عند الطلبة المكونين في حقل المكتبات والمعلومات، حيث يعرف دائماً على أنه المجال الذي يهتم باقتناء الكتب، ومعالجتها فنياً، وإتاحتها؛ وقد يعود هذا إلى عدم قدرتنا على تحديد وتبرير الموضوع العلمي و/أو الكائن العلمي المنشأ لهذا الحقل المعرفي، حيث بدأ الاهتمام بموضوع " الكائن " في علم المكتبات والمعلومات حديثاً بالمقارنة مع تاريخ اعتماد تطبيقات قياسات المعلومات الذي يعود إلى الثلاثينات.

يمكن أن نضع قياسات المعلومات ضمن مقارنة الكائن المنشأ في علم المكتبات والمعلومات، وذلك لكونها تبحث في الجوانب الرياضية والإحصائية التي تنشأ من خلالها المعلومات كمحتوى للعملية الاتصالية، ولا اعتبارات أخرى يمكن تحديدها كالاتي:

- **أولاً:** إن الأساس النظري الذي تقوم عليه علوم المعلومات هو نظرية المعلومات لـ Claude E. Shannon. وباختصار، يُنظر إلى الاتصال على أنه تعبير عن رغبات عميقة تتجلى في شكل دورات تبادل اجتماعي. ومن الناحية العملية، يمكن تمثيل هذا في رسالة تحمل معلومات في حد ذاتها وتنتقل (الإرسال) من المرسل إلى المتلقي. وتتكون هذه الرسالة حسب Shannon من علامات يمكن أيضاً أن تقاس (كمياً)؛

- **ثانياً:** يسمح نموذج E-R، من المرسل (عادة المؤلف) إلى المتلقي (عادة القارئ) بتحديد جميع عناصر " الدوران " (مثل دوران الكتاب، الوثيقة)، وبالتالي لتحديد المكان أو الكائن الذي يمكن التدخل فيه لتحسين نقل الرسالة، بسبب الاضطرابات المختلفة (التقنية واللغوية، والوسطاء مثل المكتبي أو الوثائقي وغيرهم) التي تؤثر عليها، وهذه الحركية توصل لتطبيقات القياس الرياضي والاحصائي كموضوع في حقل المكتبات والمعلومات؛

- **ثالثاً:** تقع الظواهر المعلوماتية -الاتصال- في الزمان والمكان، وهما عاملين أساسيين لجميع واضعي القوانين الرياضية والاحصائية التي تعنى بقياسات المعلومات، حيث يعتبرون أن هذه الظواهر تخضع لحاجة الفرد الدائمة إلى المعلومات، وبذلك تكون ذات طبيعة زائدية، والسبب المتزايد هندسيا يتوافق مع تأثير متزايد حسابياً.

يتم استلهاً هذه العناصر من الأبحاث والدراسات التي تبحث في الموضوع العلمي الحقيقي و/أو المنشأ بالمجتمعات الفرانكوفونية والأنجلوساكسونية، حيث يجدر الإشارة إلى أن هذه البحوث لم تركز على قياسات المعلومات كموضوع أو كائن علمي، وذلك لكون هذه البحوث كانت تحاول تبرير التوضع الابستيمولوجي لعلم المكتبات والمعلومات، والاجابة عن التساؤلات التي تطال نظريات ومقاربات هذا العلم. إن محاولة تقديم قياسات المعلومات ككائن علمي منشأ في حقل المكتبات والمعلومات بحاجة إلى تدعيم في برامج التكوين بأقسام ومعاهد علم المكتبات والمعلومات العربية خاصة والتي يظل بها تخصص علم المكتبات والمعلومات جديداً بالمقارنة مع المجتمعات الغربية، كما أننا لا نجد بها بحوثاً مكثفة حول موضوع الكائن العلمي، وهو ما يجعلها دائماً عرضة للجدال والنقاش الناتج عن عدم فهم موضوعها، ولذلك يتم النظر إليها عادة داخل هذه المجتمعات على أنها تقنية مساعدة للعلوم الأخرى.

2. التكوين في قياسات المعلومات في برامج علم المكتبات والمعلومات:

تتعرض قياسات المعلومات كغيرها من الوظائف والممارسات التي تتم داخل المكتبات والمؤسسات الوثائقية لجدلية العلم والتقنية التاريخية، والفلسفية، والأخلاقية، والذي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها اكتساب هذه التقنيات (عن طريق

المؤسسات الجامعية، أو عن طريق الوظيفة)، وكذلك على الشكل والصيغة التي تتوقع بها هذه المهنة داخل المجتمعات خاصة تلك التي تعرف بالسائرة في طريق النمو.

حاول الكثير من الباحثين دراسة هذه الإشكالية التي تطرح في جميع العلوم تقريبا، ولعل من أبرز هذه الدراسات ما قدمه ماريو بونجي (1966) والذي يعتبر التقنية عبارة عن علم تطبيقي، ويبرر ذلك انطلاقا من اعتبارات وهي " أن التقنية تدور حول الفعل، لكنها فعل تدعمه النظرية بشدة، وهذا هو ما يميز التقنية عن الفنون والحرف اليدوية ويضعها على قدم المساواة مع العلم " (مارتن فرانسيس، غيرت جان لوخرست، 2020، ص.15). ويضيف كذلك بونجي " تأتي النظريات في التقنية في نوعين: النظريات الموضوعية، التي توفر المعرفة حول موضوع الفعل، والنظريات العملية، التي تهتم بالفعل نفسه. النظريات الموضوعية للتقنية هي في الواقع إلى حد كبير عبارة عن تطبيقات للنظريات العلمية. وعلى النقيض من ذلك، فإن النظريات العملية لا تسبقها نظريات علمية ولكنها تتولد أثناء البحث التطبيقي نفسه. ومع ذلك، كما يدعي بونجي، تُظهر النظريات العملية في اعتمادها على العلم أنها معتمدة على الطرائق العلمية.

كما جاء في أعمال الفيلسوف لالاند وجمع من العلماء في الأنثروبولوجيا الذين حاولوا أن يضبطوا التقنية في علاقتها بالعلم، حيث يؤكدون على أن التقنية كمفهوم شامل هي عبارة عن عمليات وإجراءات (سلوكيات، وسائل وغيرها) تكون محددة (قابلة للوصف والعرض عكس ما يقع بالصدفة)، وقابلة للنقل والتحويل (يمكن تعليمها للآخر عكس الموهبة، والعبقرية، والصدفة)، وترمي إلى تحقيق بعض النتائج التي تعتبر نافعة (علي محمد، 2017، ص.30). بدأت المجتمعات المعاصرة على هذا الأساس في إدراج عملية اكتساب التقنيات في قالب مشروع تكويني يتم تكييفه من حيث المحتوى والمدة الزمنية، بحيث يكون هذا المشروع قادر على تطوير الكفاءة المهنية لدى المتعلم من أجل جعله عمليا في ممارسة المهنة.

لا يزال مشروع التكوين في قياسات المعلومات داخل المدارس، والمعاهد، أو الجامعات في علم المكتبات والمعلومات في العالم يمرحلة النضوج، ولذلك لا يزيد عدد الدول التي تتبنى تكوينا فعليا وبدوام كامل في قياسات المعلومات عن 32 دولة، كما لا يلقى شهرة واسعة داخل هذه الدول 32، حيث يوجد باليابان جامعة واحدة فقط (Tsukuba University) تتبنى تكوينا كاملا في مجال قياسات المعلومات، أما في ألمانيا فـ 05 مؤسسات جامعية من أصل 106 مؤسسة تكون في قياسات المعلومات، ويمكن اعتبار على هذا الأساس الصين كدولة وحيدة من حيث عدد المؤسسات الجامعية التي تكون في القياسات البليومتريّة بعدد مؤسسات يبلغ 20 وذلك منذ 1995 (Zungu, 2020, p.18).

قد تكون هذه المعطيات دالة احصائيا عن الانتشار والتوزيع الدولي للتكوين في قياسات المعلومات، إلا أنه لا يمكن الاكتفاء بها لتحديد عالمية هذا المجال، حيث لا يمكن لأحد أن ينكر الاعتراف الدولي الذي جاء نتيجة سلسلة من المؤتمرات العلمية حول قياسات المعلومات، والتي تبنتها العديد من الدول في العالم ولعل من أبرزها المؤتمر الذي أشرف على تنظيمه كل من Leo Ronald Rousseau وEgghe في عام 1987 بجامعة Limburgs بلجيكا تحت عنوان " International Conference on Bibliometrics and Theoretical Aspects of Information Retrieval"، والذي لقي نجاحا وصدى كبيرين مما أدى إلى اعتماده كل سنتين داخل دولة من دول العالم كانت مرتبة كرونولوجيا كالآتي: كندا 1989، الهند 1991، ألمانيا 1993، الولايات المتحدة الأمريكية 1995، المكسيك 1999، استراليا 2001، الصين 2003، السويد 2005، اسبانيا 2007، البرازيل 2009، جنوب إفريقيا 2011، النمسا 2013، تركيا 2015، الصين 2017، ايطاليا 2019 (International Society for Scientometrics and Informetrics, 2020).

تعززت هذه الجهود العالمية بتأسيس جمعية مهنية تختص في هذا المجال على المستوى الدولي، وهي الفكرة التي تم طرحها لأول مرة في مؤتمر برلين عام 1993، وتم تجسيدها فعليا في عام 1995، حيث تم إنشاء " الجمعية الدولية للسيانتومتريّة والأنفومتريّة " The International Society of Scientometrics and Infometrics (ISSI) ومقرها في هولندا بمدينة " أوترخت ". (ISSI, 2020).

تعمل الجمعية الدولية (ISSI) على تشجيع الأعمال وتبادل المعلومات المهنية في مجال القياسات السيانتومتريّة والأنفومتريّة، وذلك بهدف تحسين وتطوير المعايير، والنظريات، والممارسات، وتحفيز البحث والتعليم، والتدريب. كما استطاعت ISSI أن ترتقي بمجال قياسات المعلومات إلى تخصص علمي مستقل يهتم بجانبين مهمين وهما:

1. الدراسات الكمية:

- المعلومات العلمية والتكنولوجية وغيرها من المعلومات الموضوعية العلمية
- علوم العلوم والتكنولوجيا، والعلوم الاجتماعية والإنسانية، والفنون
- توليد المعلومات، توزيعها واستخدامها
- أنظمة المعلومات، بما في ذلك المكتبات، والأرشيف وقواعد البيانات

2. النمذجة والتحليلات الرياضية والإحصائية والحسابية لعمليات المعلومات.

إن بروز هذا المجال المعرفي وانتشاره في الأوساط الأكاديمية في مختلف التخصصات العلمية لم يكن عبثاً، وإنما هو ناتج عن أهميته لهذه العلوم، حيث نجد اليوم الكثير من المصطلحات المتشعبة التي تندرج تحت مفهوم الأنفومترية اتفاقاً أو اختلافًا، غير أن ذلك لم يغير من الوحدة الأساسية لقياسات المعلومات والاتصال العلمي، كما أن المساهمة متعددة التخصصات بهذا الحقل المعرفي سمحت له بالتكيف مع متطلبات العصر الرقمي، ولذلك كان لزاماً على الباحثين والمهنيين المنتمين لحقل المكتبات والتوثيق الأخذ بهذه التطورات التي تمر بها مفردات، وقوانين قياسات المعلومات، والامتدادات التي تعرفها نماذجها مع انتشار الإنترنت.

يدعم العديد من الأساتذة الباحثين المنتمين للتكوين في علم المكتبات والمعلومات في العالم تدريس قياسات المعلومات في تخصص المكتبات والمعلومات ومن بينهم Galyavieva، Elizarov، Raju و Davis et al، Rajkoomar، ويعود هذا من جهة إلى ارتباط هذه القياسات كممارسات (منذ 1896) وليس كمصطلح بالمكتبات ومؤسسات المعلومات، كما تقوم وتنشأ المفردات والأساليب الجديدة في قياسات المعلومات على منطق القياسات الببليومترية التي اشتهرت في المكتبات، ومن جهة أخرى إلى المكانة التي أصبحت تحظى بها الأساليب المستحدثة في قياسات المعلومات في سياسة العلوم، وتقييم البحوث والباحثين، وتصنيف المؤسسات التعليمية، والبحثية، وكذا لترقية خدمات المكتبات وجميع المؤسسات الوثائقية في البيئة الرقمية؛ كما أن ما يعطي قوة لقياسات المعلومات -التخصص- داخل الجامعات اليوم هو السياق متعدد التخصصات التي تنتج وتطور من خلالها أساليبه ونماذجه الجديدة تحت ما يعرف بـ " علوم المعلومات ".

يجد الملاحظ للأدبيات في موضوع تطور قياسات المعلومات حول العالم أنه قد مر بالعديد من المراحل، حيث تحمل كل مرحلة تكويناً في مجال قياسات المعلومات وبعضها لا يزال مستمراً يمكن تحديدها في:

- **التكوين عن طريق الممارسة:** يعود إلى تاريخ اعتماد القياسات الببليومترية داخل المكتبات والمؤسسات الوثائقية، حيث اكتسب المكتبيون والوثائقيون هذه التقنيات من خلال العمل الميداني، أو عن طريق تنظيم الورشات والدورات التدريبية.
- **التكوين من خلال النشاط الجماعي:** حيث ساهمت الجمعية الدولية للسيانومتريّة والانفوتريّة The International Society of Scientometrics and Infometrics في تكوين الأساتذة والباحثين في مجال قياسات المعلومات على المستوى الدولي.

- **التكوين الأكاديمي:** أبدت الكثير من الدول اهتماما بالتكوين في مجال قياسات المعلومات، وقد أخذ هذا التكوين عدة أشكال لعل أهمها وأكثرها نجاعة هي تلك الدول التي قامت بإنشاء تخصص مستقل في مجال القياسات، كما نجد شكلا آخر أقل نجاعة وهو الأكثر انتشارا في العالم، وهو تدريس قياسات المعلومات كمقاييس ضمن تخصصات علمية بما في ذلك تخصص علم المكتبات والمعلومات، غير أننا قد نجد هذه التخصصات تستخدم تسميات قديمة أو فرعية لمصطلح شامل، كما هو الحال بالنسبة للمكتبات والمعلومات التي تستخدم مصطلح " الببليومترية "، أو " ليبرامترية "، أو " القياسات الوراقية " وغيرها.

3. مكانة قياسات المعلومات في البرامج التكوينية بأقسام ومعاهد علم المكتبات والمعلومات الجزائرية:

يعرف مجال التكوين في علم المكتبات والمعلومات بالجزائر توسعات وامتدادات طيلة أربعة عقود أو أكثر بعدما كان مقتصرًا على ثلاثة أقطاب رئيسية وهي جامعة الجزائر (منذ 1975)، وجامعة قسنطينة (منذ 1982)، وجامعة وهران (منذ 1983)، وتعود سياقات هذا التوسع والامتداد من جهة إلى حرص السلطات العمومية بالجزائر على توسيع شبكة المؤسسات الجامعية، وتوسيع نطاق التكوين لمختلف التخصصات عبر مختلف ولايات الوطن البالغ عددها 58 ولاية، تتوزع من خلالها هذه المؤسسات الجامعية كالآتي: 54 جامعة، و9 مراكز جامعية، و37 مدرسة وطنية، و12 مدرسة عليا للأساتذة، ومن جهة أخرى وعي السلطات الوصية بأهمية التكوين في علم المكتبات والمعلومات لدفع حركة التعليم والبحث العلمي والتقني (من خلال المكتبات الجامعية)، ونشر الوعي الثقافي داخل المجتمع من خلال تدعيم مختلف مؤسسات المعلومات (المكتبات العمومية، مكتبات البلديات، مكتبات دور الشباب، ومكتبات قصور الثقافة وغيرها) بالمتخصصين، ويبرز هذا الوعي المترسخ في سياسة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية من خلال تأهيل العديد من الجامعات المتواجدة على مستوى الغرب، والوسط، والشرق بأقسام، وشعب للتكوين في علم المكتبات والمعلومات خاصة مع اعتماد نظام ل.م.د. (ليسانس، ماستر، دكتوراه) منذ 2004. تتواجد هذه الأقسام والشعب حاليا بالعديد من الولايات منها: جامعة سيدي بلعباس، جامعة تيارت، جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة، جامعة بسكرة، جامعة عنابة، جامعة الجلفة، جامعة قالمة، جامعة باتنة، جامعة البليدة، جامعة عين الدفلى، جامعة تيسة.

صاحب هذا التوسع والانتشار لأقسام وشعب علم المكتبات موامة تسميات التخصصات وتوحيد برامج التكوين عبر مختلف الولايات بعدما ظلت لأربعة عقود خاضعة لتوجهات ورؤى الأساتذة المنتمين للتكوين على مستوى هذه الأقسام، ومرهونة بالسياقات التي مرت بها عمليات البناء، وإعادة الهيكلة، والتنظيم بالجامعة الجزائرية منذ 70، والتي عرف على إثرها

التخصص عدة تسميات كـ " اقتصاد المكتبات "، و" علم المكتبات والتوثيق "، و" علم المكتبات "، و" علم المكتبات والعلوم الوثائقية "، و" علم المكتبات والمعلومات " (بعضها لا يزال مستخدما)، كما مرت برامجه بتغييرات واصلاحات تراعي من جهة التحولات الاقتصادية، والصناعية، والتعليمية، والثقافية، والتكنولوجية، ومتطلبات سوق العمل الجديدة، وتخضع من جهة أخرى للظروف التنظيمية والمتطلبات اللوجيستكية التي يتم من خلالها تكوين الطلبة (التجهيز بالمقارنة مع عدد الطلبة)، حيث دفعت هذه الأخيرة بالجزائر إلى اعتماد نظام ل.م.د. داخل الجامعة الجزائرية، ليصبح التكوين في علم المكتبات نظام ل.م.د. كالاتي:

- **مسار التكوين في طور الليسانس (L) Licence:** تكون مدة التكوين ثلاثة سنوات للحاصلين على شهادة البكالوريا، بحيث تكون أول سنة عبارة عن جذع مشترك علوم انسانية، يتلقى من خلالها الطالب تكوينا مشتركا يجمع بين العديد من التخصصات، يتم التركيز من خلالها وبشكل أساسي على مقاييس تكون في شكل مداخل للتخصصات الثلاثة الرئيسية لميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية – فرع العلوم الانسانية وهي: علم المكتبات، والتاريخ، والاعلام والاتصال (ما عدا معهد علم المكتبات والتوثيق بقسنطينة، والذي يتفرد بتدريس جذع مشترك علم المكتبات)، ثم يتلقى الطالب الذي تم توجيهه لتخصص علم المكتبات بداية من السنة الثانية تكوينا في التخصص، كما يمكن له التدرج في السنة الثالثة في إحدى المسارات الثلاثة المحددة لتخصص التخصص وهي:

- علم المكتبات والمعلومات

- تكنولوجيات المعلومات والتوثيق

يتم اختيار التخصص بمعهد علم المكتبات والتوثيق بقسنطينة بداية من السنة الثانية على خلاف نظام الأقسام والشعب الذي تسير عليه كليات الجامعات المؤهلة لتدريس علم المكتبات، ويكون تدرج الطالب بالمعهد وفقا لمسارين وهما:

- مكتبات ومراكز توثيق

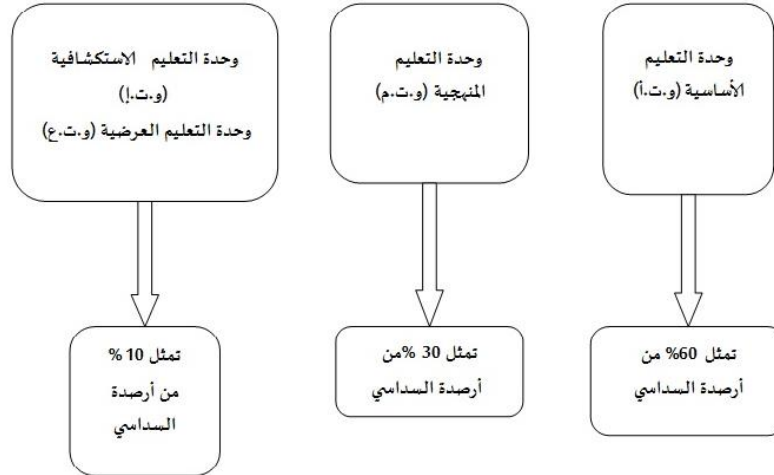
- التقنيات الأرشيفية

- **مسار التكوين في طور الماستر (M) Master:** يسمح نظام التكوين المعتمد حاليا بالجزائر للطالب المتحصل على شهادة الليسانس نظام ل.م.د.، وكذلك لخريجي علم المكتبات نظام كلاسيكي (تخصص لهم نسبة 20 %) من مواصلة الدراسة في طور الماستر، والذي يكون لمدة سنتين في إحدى التخصصات التالية:

- تكنولوجيا وهندسة المعلومات

- تسيير ومعالجة المعلومات
 - إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات
 - علم الأرشفة
 - مسار التكوين في طور الدكتوراه (D) Doctorat: يتمكن الطلبة الحاصلين على شهادة الماستر والراغبين في مواصلة الدراسات العليا من المشاركة في مسابقة الدكتوراه والتي تدوم لثلاثة سنوات على الأقل.
- سيكون التركيز بهذه الدراسة على الطور الأول الليسانس، والذي يشكل اللبنة الأساسية لتكوين وتأهيل الطلبة في علم المكتبات والمعلومات، حيث تكون البرامج والمقاييس هنا مسطرة ومحددة وطنيا حسب التخصصات التي سبق ذكرها، وتسير وفقا لنظام السداسيات² (6 سداسيات بالنسبة لليسانس، و4 سداسيات بالنسبة للماستر)، حيث يتضمن كل سداسي وحدات تعليمية أساسية، ووحدات تعليمية منهجية، ووحدات تعليمية استكشافية، ووحدات تعليمية عرضية، والتي تعني ما يلي:
- وحدة التعليم الأساسية (و.ت.أ.): تحتوي على مقاييس أو عدة مقاييس أساسية بالنسبة للتخصص
 - وحدة التعليم المنهجية (و.ت.م.): مجموع المقاييس التي تمكن الطالب من اكتساب الذاتية في العمل
 - وحدة التعليم الاستكشافية (و.ت.إ.): والتي تسمح للطالب بالتعمق، وتوسيع معرفته ونظرياته، كما تفتح له آفاقا في حالة إعادة التوجيه، والتمهين.
 - وحدة التعليم العرضية (و.ت.ع.): يكتسب الطالب اللغة، ويطور مهاراته في الاعلام الآلي.
- تمثل هذه الوحدات الأساس لتقييم مسار الطالب ونجاحه، والتي تم تمثيلها في كل سداسي بالنسب المئوية التالية:

2- يشير مصطلح السداسيات إلى النظام المعتمد للتدريس بالجامعات الجزائرية، حيث تتضمن السنة الدراسية الواحدة سداسيين (أي 6 أشهر لكل سداسي)، وهذا المصطلح معتمد ومعمول به في الكثير من الجامعات بالمغرب العربي، وحتى بالجامعات الغربية ويقابله في اللغة الفرنسية Semester، واللغة الإنجليزية Semester (التحول نحو نظام السداسيات بجامعة يورك [./https://www.york.ac.uk/students/studying/semesters](https://www.york.ac.uk/students/studying/semesters)).



كما يرتبط اختيارنا لهذا الطور الأول للتكوين في علم المكتبات بجانب منهجي ومنطقي في نفس الوقت، حيث أن أغلب المناصب المفتوحة للتوظيف داخل المكتبات ومختلف مؤسسات المعلومات تكون على أساس شهادة الليسانس، ولذلك يرجح أن يكون تطبيق أساليب قياسات المعلومات، أو غيابها داخل المكتبات مرهون بالتكوين الذي تحصل عليه المكتبي خلال هذه المرحلة.

بناء على هذه المعطيات، والسياق الذي يتم من خلاله تكوين طلبة علم المكتبات نظام ل.م.د. نحاول أن نحدد تموضع قياسات المعلومات في برامج التكوين المعتمدة حالياً كمقاييس والتسميات التي قد تتخذها، وكذلك تصنيفها ضمن نظام الوحدات والذي يساعدنا بقوة في دعم طرحنا، ونبيلنا مرادنا بمعرفة مستوى النضوح العلمي لموضوع قياسات المعلومات.

- تموضع قياسات المعلومات في السنة الأولى ليسانس:

نستبعد تدريس قياسات المعلومات في السنة الأولى بمسار التكوين في طور الليسانس والتي تكون عبارة عن جذع مشترك، يكتسب الطالب من خلالها معارف متعددة التخصصات، وقد خصص لهذه السنة بالنسبة لتخصص علم المكتبات المقاييس التالية:

- مدخل إلى المناهج الببليوغرافية (السداسي الأول)
- تنظيم وتسيير أنظمة المعلومات (السداسي الثاني)
- مدخل إلى مجتمع المعلومات (سنوي)

يعتبر كل من مقياس مدخل إلى المناهج الببليوغرافية، ومقياس تنظيم وتسيير أنظمة المعلومات من المقاييس المهمة في مسار الطالب لهذه السنة، ولذلك تصنف كوحدة تعليمية أساسية، بحجم ساعي يصل إلى 45 ساء، كما تقدم الدروس بهذين المقياسين في شكل محاضرات وأعمال موجهة، بينما يقع مقياس مدخل إلى مجتمع المعلومات ضمن وحدات التعليم الاستكشافية، بحجم ساعي يصل إلى 22 سا و30د، ويكون في شكل محاضرات فقط. يشترك في هذا المقياس كل من تخصص علم المكتبات والاعلام والاتصال، ولذلك نجد اختلافا بين الجامعات في الأساتذة الذين يتم تكليفهم بتدريس هذا المقياس.

أما بالنسبة لنظام التكوين في السنة أولى بمعهد علم المكتبات والتوثيق بجامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري فهو يختلف عن باقي الأقسام والشعب، حيث يتدرج الطالب منذ السنة الأولى له بالمعهد في الجذع المشترك -علم المكتبات-، والتي تجمع بين مقاييس في التخصص فقط كما هو موضح في توزيع السداسيين بالجدول التالية:

- السداسي الأول:

نوع التقييم		الأرصدة	المعامل		الحجم الساعي الأسبوعي		الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
							14-16 أسبوع	
إمتحان	متواصل			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة		وحدات التعليم الأساسية
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	مدخل إلى المناهج الببليوغرافية
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	الوصف المقتن للمونوغراف
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	تنظيم وتسيير المكتبات
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	لغات توثيقية: التصنيف
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	علم الأرشيف
وحدات التعليم المنهجية								
35%	65%	2	1		1h30		24	منهجية البحث
100%	-	2	1			1h30	24	مقدمة في علوم المعلومات

35%	65%	3	2		1h30	1h30	48	البحث الوثائقي
وحدات التعليم الإستكشافية								
100%		1	1			1h30	24	مقدمة في تاريخ الانسانية
وحدة التعليم الأفقية								
35%	65%	1	1	1h30			24	مدخل إلى الاعلام الآلي
35%	65%	1	1		1h30		24	لغة أجنبية: الفرنسية
		30	17	1h30	12h	12h	324	مجموع السداسي 1

- السداسي الثاني:

نوع التقييم		المعامل الأرصد		الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي السداسي 16-14 أسبوع	وحدة التعليم
إمتحان	متواصل			محاضرة	أعمال	أعمال		وحدات التعليم الأساسية
				موجهة تطبيقية				
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	ببليو جرافيا متخصصة
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	الوصف المقنن للمنظمات والمؤسسات
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	تنظيم وتسيير المكتبات
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	التكشيف والمكانز
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	التقنيات الأرشيفية
وحدات التعليم المنهجية								
35%	65%	2	1		1h30		24	مناهج البحث في علم المكتبات
100%		2	1			1h30	24	التكنولوجيا والمجتمع
35%	65%	3	2		1h30	1h30	24	إحصاء: SPSS
وحدات التعليم الإستكشافية								

100%		1	1			1h30	24	مدخل إلى العلوم الإنسانية والاجتماعية
وحدات التعليم الأفقية								
35%	65%	1	1			1h30	24	لغة انجليزية
35%	65%	1	1	1h30			24	إعلام آلي
		30	17	1h30	12h	12h	384	مجموع السداسي 2

بالرغم من خصوصية التكوين بالمعهد عن باقي الأقسام والشعب والتي تتقاطع في التكوين مع تخصصات أخرى في ميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية، إلا أنه يستبعد كذلك تدريس قياسات المعلومات ضمن الوحدات التعليمية الأساسية، أو المنهجية في الجذع المشترك.

قد يعود غياب قياسات المعلومات والمفردات المرتبطة بها ضمن برامج التدريس في الجذع المشترك إلى إعتقاد الأساتذة المكونين والمساهمين في وضع هذه البرامج أنها من المجالات الضيقة، والتي يصعب على الطالب التحكم فيها من خلال أول سنة، خاصة وأن تخصص علم المكتبات يأتي في قائمة اختيارات الحاصلين على البكالوريا شعبة الآداب والفلسفة (غالباً)، في حين أن مثل هذه المجالات التي تتعلق بالقياس الرياضي والاحصائي تتطلب مهارات في الرياضيات والاحصاء لا نجدها بالغالب بهذه الشعبة. بناءً على هذا يمكن اعتبار السنة الثانية والسنة الثالثة بداية التكوين الحقيقي للطالب في تخصص علم المكتبات والمعلومات، ولذلك سنقوم بالبحث عن تموقع مفردات وأساليب قياسات المعلومات في برامج السداسيات الأربعة المتبقية في طور الليسانس.

- تموضع قياسات المعلومات في السنة الثانية ليسانس:

● تخصص علم المكتبات والتوثيق (المعلومات بالنسبة لبعض الأقسام والشعب): يحتوي الجدولين التاليين المقاييس الخاصة بالسداسيين الثالث والرابع في تخصص علم المكتبات والتوثيق أو علم المكتبات والمعلومات كما هو معتمد ببعض الأقسام والشعب.

- السداسي الثالث:

التقييم المستمر		أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعدل	عدد الوحدات	المواد		وحدة التعليم
امتحان	مراقبة مستمرة			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس			العنوان	الرمز	
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	لغات التوثيق 1-	000	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 00 الارصدة: 20 المعامل: 08
x	x	00سا45	30سا22			30سا1	2	5	علم الكتاب: تاريخ المكتوب	000	
x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	5	مدخل إلى علم الأرشيف	000	
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	تنظيم وتسيير أنظمة المعلومات	000	
x		00سا45	30سا22			30سا1	2	2	مناهج وتقنيات البحث 1-	000	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 00 الارصدة: 4 المعامل: 3
	x	00سا45	30سا22		30سا1		1	2	المعايير الموحدة في المؤسسات الوثائقية	000	
x	x	00سا45	30سا45	30سا1		30سا1	2	2	تكنولوجيا المعلومات والتوثيق 1-	00	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 00 الارصدة: 4 المعامل: 3
x		00سا45	30سا22			30سا1	1	2	المادة الاختيارية: 1. المجتمع والاقتصاد في الجزائر المعاصرة 2. التراث المادي واللامادي في الجزائر (اختيار مادة واحدة)	000	
	X	00سا45	30سا22		30سا1		1	1	إعلام آلي توثيقي 1	000	
	x	00سا45	30سا22		30سا1		1	1	لغة أجنبية 1	000	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 00 الارصدة: 2 المعامل: 2
		00سا450	30سا 337	30سا04	00سا06	30سا10	16	30	مجموع السداسي 3		

- السداسي الرابع:

التقييم المستمر		أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			العدد	الساعات	المواد		وحدة التعليم
امتحان	مراقبة مستمرة			اعمال تطبيقية	اعمال موجهة	دروس			العنوان	الرمز	
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	لغات التوثيق -2-	000	وحدة تعليم أساسية الرمز: 00 الارصدة: 20 المعامل: 08
x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	5	المؤسسات الأرشيفية في الجزائر	000	
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	البيبلوغرافيا والوايوغرافيا المتخصصة	000	
x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	5	صيانة وترميم الوثائق والمخطوطات	000	
x		00سا45	30سا22			30سا1	2	2	مناهج وتقنيات البحث -2-	000	وحدة تعليم منهجية الرمز: 00 م الارصدة: 4 المعامل: 3
	x	00سا45	30سا22	30سا1			1	2	الوصف المقنن للأوعية غير المطبوعة.	000	
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	2	تكنولوجيا المعلومات والتوثيق -2-	00	وحدة تعليم استكشافية الرمز: 00 الارصدة: 4 المعامل: 3
		00سا45	30سا22			30سا1	1	2	المادة الاختيارية: 1- نظريات الإعلام	000	
x		00سا45	30سا22			30سا1	1	2	2- الفكر الخلدوني (اختيار مادة واحدة)	000	
	x	00سا45	30سا22		30سا1		1	1	إعلام آلي توثيقي 2	000	وحدة تعليم أفقية الرمز: 00 الارصدة: 2 المعامل: 2
	x	00سا45	30سا22		30سا1		1	1	لغة أجنبية 2	000	
		00سا450	30سا 337	06سا	06سا	30سا10	16	30	مجموع السداسي 4		

يسعى دائما الأساتذة المنتمين للتكوين بعلم المكتبات والمعلومات على مستوى الأقسام والشعب بكليات الجامعة الجزائرية إلى إصلاح البرامج التكوينية، وقد مرت هذه البرامج فعليا بخمسة محطات إلى غاية اليوم، وذلك حتى يتم تكوين مكتبيين وتكييف مهاراتهم مع متطلبات العصر الراهن، وهو ما نلتمسه في ادخال مقاييس جديدة خلال السنوات الأخيرة تركز على المقاربات التسييرية، والخدماتية، بالإضافة إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال. يلقي تدريس تكنولوجيا المعلومات والاتصال في برامج علم المكتبات اهتماما كبيرا، إلا أنها تهمل علاقة موضوع قياسات المعلومات بالنسبة لتطور العلوم، والإنتاج الفكري، وكذا المكتبات ومؤسسات المعلومات في خضم هذه التحولات التكنولوجية، هذه العلاقة التي تؤكد عليها العديد من المؤشرات الميدانية حاليا، حيث نجد اهتمام كبير بتصنيف الباحثين، والمؤسسات الجامعية والبحثية، والمجلات، وقياس العلوم وغيرها، والذي دفع بالكثير من التخصصات إلى التركيز على موضوع قياسات المعلومات والعمل على تطوير مفرداته وأساليبه. ترتبط هذه القياسات بوحدة أساسية وهي جميع وسائل الاتصال المعلوماتي وقد أكدت عليها الأدبيات في الموضوع، ومع ذلك تهمل

الإصلاحات الجديدة لبرامج التكوين المعتمدة في السنة الثانية موضوع القياسات في كلتا السداسيين والذان يجمعان بين 20 مقياس.

قد يتقاطع موضوع القياسات الببليومترية بمحتوى موضوع علم الكتاب: تاريخ المكتوب المبرمج في الوحدات التعليمية الأساسية للسداسي الثالث بحجم ساعي يبلغ 22 سا و30 د، أو كما يشار إليه أحيانا في فهارس المكلفين بإعداد هذه الدروس بالقياسات الوراقية، إلا أنه ومن خلال التجربة واطلاعنا على الكثير من الدروس على منصة التعليم عن بعد الخاصة ببعض أقسام وشعب علم المكتبات خاصة التي لها تاريخ وتعتبر مؤسسة لهذه البرامج كقسم علم المكتبات والتوثيق بجامعة وهران 1 (منذ 1983) فإن الطلبة لا يتعرضون إلى هذه الجوانب في العادة، حيث يتم الاكتفاء بتقديم السياقات التاريخية التي تطورت من خلالها الكتابة، والكتاب، وصناعة الكتاب، وذلك يعود إلى طبيعة التكوين الذي يكتفي بالمحاضرات، وكذلك إلى الحجم الساعي الذي يقل عن باقي الوحدات التعليمية الأساسية بهذا السداسي والمحددة بـ 45 سا، ولذلك يستغني الأساتذة المشرفين على المقياس غالبا عن الجانب المتعلق بالقياسات أمام الحجم الساعي وطبيعة المحتوى الذي يوثق لمحطات تاريخية للكتاب والمكتوب، كما لا يفسر دائما هذا الابتعاد عن مجال القياسات بالحجم الساعي، وإنما لصعوبة موضوع القياسات وعدم تخصص الأساتذة في المجال الذي يتعامل مع القياسات الرياضية والاحصائية.

- تخصص مكتبات ومراكز توثيق (بالنسبة لعمهد علم المكتبات والتوثيق بقسنطينة): يحتوي الجدولين التاليين المقاييس الخاصة بالسداسيين الثالث والرابع في تخصص مكتبات ومراكز التوثيق بمعهد علم المكتبات والتوثيق بجامعة قسنطينة.

- السداسي الثالث:

نوع التقييم	الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي السداسي 16-14 أسبوع	وحدة التعليم
			محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية		
إمتحان	متواصل						وحدات التعليم الأساسية
35%	65%	5	2	1h30	1h30	48	الببليوغرافيا المحوسبة
35%	65%	4	2	1h30	1h30	48	الوصف المقتن للأوعية غير الكتب
35%	65%	5	2	1h30	1h30	48	التسيير الالكتروني للوثائق
35%	65%	4	2	1h30	1h30	48	الخدمة المرجعية

35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	التحليل الوثائقي
وحدات التعليم المنهجية								
35%	65%	1	1		1h30		24	منهجية البحث على الانترنت
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	التحرير الوثائقي
وحدات التعليم الإستكشافية								
100%		1	1			1h30	24	علم النفس الاجتماعي للاتصال
وحدات التعليم الأفقية								
35%	65%	1	1	1h30			24	اعلام آلي: نظام التشغيل
35%	65%	1	1		1h30		24	لغة انجليزية
		30	16	3h	1h30	10h30	384	مجموع السداسي3

- السداسي الرابع:

نوع التقييم		الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي السداسي 14-16 أسبوع	وحدة التعليم
إمتحان	متواصل			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة		وحدات التعليم الأساسية
35%	65%	5	2		1h30	1h30	48	البحث الوثائقي المحوسب
35%	65%	5	2	1h30		1h30	48	تسيير المجموعات الوثائقية الرقمية
35%	65%	5	2		1h30	1h30	48	الوسائط الالكترونية ومواقع الويب
35%	65%	5	2		1h30	1h30	48	السمعي البصري: الإدارة والتسيير
35%	65%	5	2		1h30	1h30	48	الببليولوجيا
وحدات التعليم المنهجية								
35%	65%	1	1		1h30		24	استراتيجية البحث على الانترنت

35%	65%	1	1		1h30		24	نظرية المعلومات
								وحدات التعليم الاستكشافية
100%		1	1			1h30	24	الوصول الحر
								وحدات التعليم الأفقية
35%	65%	1	1	1h30			48	إعلام آلي: تطبيقات
35%	65%	1	1			1h30	24	لغة انجليزية
		30	15	3h	9h	10h30	384	مجموع السداسي4

لا يقدم برنامج التكوين المعتمد للسنة الثانية تخصص مكنتبات ومراكز توثيق بمعهد علم المكتبات والتوثيق بقسنطينة أي إضافة في الموضوع المبحوث عن برامج الأقسام والشعب بالكليات، والتي تتناول موضوع القياسات الببليومترية أو القياسات الوراقية ضمن محاور مقياس علم الكتاب: تاريخ المكتوب، وبنفس منطق التكوين في الأقسام والشعب والذي يتم إدراجه ضمن الوحدات التعليمية الأساسية. قد يكون الاختلاف بين نظام التكوين المعتمد في المعهد ونظام التكوين في الأقسام والشعب في التسمية المستخدمة لوصف المقياس حيث يستخدم في معهد قسنطينة تسمية " الببليولوجيا "، كما يدرس المقياس في شكل محاضرات وأعمال موجهة على خلاف نظام الأقسام والشعب والذي يكون في شكل محاضرات نظرية فقط.

- تموضع قياسات المعلومات في السنة الثالثة ليسانس:
- تخصص علم المكتبات والتوثيق: تحتوي الجداول التالية المقاييس الخاصة بالسداسيين الخامس والسادس والمحددة حسب المسارين التاليين بالنسبة لأقسام وشعب علم المكتبات والمعلومات بكليات الجامعات:
- مسار التكوين في علم المكتبات والتوثيق (المعلومات):

- السداسي الخامس:

التقييم المستمر		أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعاً)	الحجم الساعي الأسبوعي			العامل	الرصيد	المواد		وحدة التعليم
امتحان	مراقبة مستمرة			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس			العنوان	الرمز	
x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	5	التحليل الوثائقي	000 أس	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 00 الأرصدة: 20 المعامل: 08
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	تسويق أنظمة المعلومات	000 أس	
x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	5	بنوك وقواعد المعطيات	000 أس	
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	معالجة الأرشيف	000 أس	
x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	2	منهجية وأدوات البحث	000 م	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 00 الأرصدة: 4 المعامل: 4
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	2	معالجة المعلومات والوصف المقنن للوسائط الإلكترونية	000 م	
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	2	علم النفس الاجتماعي للاتصال	000 إس	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 00 الأرصدة: 4 المعامل: 3
x		00سا45	30سا22			30سا1	1	2	الحكومة وأخلاقيات المهنة	000 إس	
	x	00سا45	30سا22		30سا1		1	2	لغة أجنبية 1	000 أف	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 00 الأرصدة: 2 المعامل: 1
		00سا450	00سا 360	00سا06	00سا06	00سا12	16	30	مجموع السداسي 5		

- السداسي السادس:

التقييم المستمر	مراقبة مستمرة	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			العمل الأسبوعي	العمل اليومي	المواد		وحدة التعليم
				أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس			العنوان	الرمز	
x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	5	المكتبات الرقمية	أس 000	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 00 الأرصدة: 20 المعامل: 08
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	البرمجيات الوثائقية	أس 000	
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	تقييم أنظمة المعلومات	أس 000	
x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	5	سياسة تنمية المجموعات	أس 000	
x		00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	2	تطبيقات الرقمنة في أنظمة المعلومات	م 000	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 00 الأرصدة: 4 المعامل: 4
	x	00سا45					2	2	تدريب ميداني (تربص)	م 000	
x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	1	2	النشرو حقوق التأليف (بكل أنواعها)	إس 00	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 00 الأرصدة: 4 المعامل: 2
x		00سا45	30سا22			30سا1	1	2	إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات	إس 000	
X		00سا45	30سا22			30سا1	1	1	المجتمع والمخدرات	أف 000	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 00 الأرصدة: 2 المعامل: 2
	x	00سا45	30سا22		30سا1		1	1	لغة أجنبية	أف 000	
		00سا450	30سا 342	30سا04	00سا06	00سا12	16	30	مجموع السداسي 6		

تتضمن برامج السنة الثالثة 9 مقاييس لكل سداسي (أي 18 مقياس سنويا) بالإضافة إلى إجراء تربص ميداني في نهاية السداسيين، ولا نكاد نجد تضمين حقيقي لموضوع قياسات المعلومات وتطبيقاته ضمن هذه المقاييس إلا فيما يخص مقياس تقييم أنظمة المعلومات المقرر في السداسي السادس. إن التسمية المستخدمة "تقييم" وإن كانت معتمدة ومتفق عليها بين المتخصصين إلا أنها لا توحى على أن لها علاقة بموضوع قياسات المعلومات، ولذلك يتطلب معرفة ذلك بالنسبة لغير المتخصصين الاطلاع على البرنامج، والذي يتعرض في أحد محاوره لموضوع التقييم الجزئي، والذي يتم من خلاله تمكين الطلبة من القياسات الببليومترية (تقنية هامبورغ، تقنية أو وغيرها). تبقى هذه الجزئية التي يتم من خلالها تكوين الطلبة في قياسات المعلومات غير كافية، خاصة وأننا نجد بالدروس المقدمة على المنصات الرقمية للتعليم عن بعد "موودل" المعتمدة في الجزائر إهمال الأساتذة بالنسبة للكثير من الشعب والأقسام لهذا الجانب، والذي قد يعود حسب معرفتنا ودرابنتنا بهذه الأقسام والشعب إلى قلة المتخصصين، ولذلك يتم تكليف أساتذة خارج التخصص لتقديم هذه الدروس، كما قد يعود في بعض الأحيان إلى قلة الأساتذة المتخصصين في مجال قياسات المعلومات، ولذلك يمكن للمتخصص تدريس المقياس إلا أنه لا يتعرض إلى الجانب المتعلق بالقياس الرياضي والاحصائي للمعلومات نظرا لعدم تحكمه به.

- مسار التكوين في تكنولوجيا المعلومات والتوثيق:

- السداسي الخامس:

التقييم المستمر		أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعاً)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعدل	الدرجة	المواد		وحدة التعليم
امتحان	مراقبة مستمرة			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس			العنوان	الرمز	
x	x	00سا45	00سا45		1سا30	1سا30	2	5	الأرشفة الإلكترونية	أس 000	وحدة تعليم أساسية الرمز: 00 الارصد: 20 المعامل: 08
x	x	00سا45	00سا45	1سا30		1سا30	2	5	النشر الإلكتروني	أس 000	
x	x	00سا45	00سا45	1سا30		1سا30	2	5	تطبيقات الإنترنت: الويب 2.0	أس 000	
x	x	00سا45	00سا45		1سا30	1سا30	2	5	التسويق عبر الإنترنت	أس 000	
x	x	00سا45	00سا45		1سا30	1سا30	2	3	منهجية وأدوات البحث	م 000	وحدة تعليم منهجية الرمز: 00 م الارصد: 4 المعامل: 4
x	x	00سا45	00سا45	1سا30		1سا30	2	2	معالجة المعلومات والوصف المقنن للوسائط الإلكترونية	م 000	
x	x	00سا45	30سا45	1سا30		1سا30	2	2	الحكومة وأخلاقيات المهنة	إس 000	وحدة تعليم استكشافية الرمز: 00 إس الارصد: 4 المعامل: 3
x		00سا45	30سا22			1سا30	1	2	نظرية الأنساق المعلوماتية	إس 000	
	x	00سا45	30سا22		1سا30		1	1	لغة أجنبية 1	أف 000	وحدة تعليم أفقية الرمز: 00 أف الارصد: 2 المعامل: 1
		00سا450	00سا360	00سا06	00سا06	00سا12	16	30	مجموع السداسي 5		

- السداسي السادس:

التقييم المستمر	مراقبة مستمرة	امتحان	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعاً)	الحجم الساعي الأسبوعي			ساعات	ساعات	المواد		وحدة التعليم
					أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس			العنوان	الرمز	
x	x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	5	تقييم مواقع الويب والويومترية	أس 000	وحدة تعليم أساسية الرمز: وثأ أس 00 الارصد: 20 المعامل: 08
x	x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	تطبيقات الإنترنت: الوصول الحر للمعلومات والأرشيفات الحرة. التسيير الإلكتروني للوثائق	أس 000	
x	x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	2	5	تقييم أنظمة المعلومات	أس 000	
x	x	x	00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	5	تطبيقات الرقمنة في أنظمة المعلومات	م 000	
x			00سا45	00سا45		30سا1	30سا1	2	2	تدريب ميداني(تربص)	م 000	وحدة تعليم منهجية الرمز: وث م 00 الارصد: 4 المعامل: 4
x	x	x	00سا45	00سا45	30سا1		30سا1	1	2	النشر وحقوق التأليف (بكل أنواعها)	إس 00	
x			00سا45	30سا22			30سا1	1	2	إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات	إس 000	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وث إس 00 الارصد: 4 المعامل: 2
X			00سا45	30سا22			30سا1	1	1	المخدرات والمجتمع	أف 000	
	x		00سا45	30سا22		30سا1		1	1	لغة أجنبية	أف 000	وحدة تعليم أفقية الرمز: وث أف 00 الارصد: 2 المعامل: 2
			00سا450	30سا 337	30سا04	00سا06	00سا12	16	30	مجموع السداسي 6		

نجد تقارب في الرؤي بين مسار التكوين في علم المكتبات والتوثيق ومسار التكوين في تكنولوجيا المعلومات والتوثيق المعتمدين في السنة الثالثة ليساناس، حيث تولي البرامج أهمية كبير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، في حين يبقى الاهتمام بموضوع قياسات المعلومات مرهون بمقياس تقييم أنظمة المعلومات المعتمد في السداسي السادس، إلا أن الإضافة التي يقدمها هذا المسار المستحدث منذ 2013 بقسم علم المكتبات والتوثيق بجامعة وهران 1 وهو القياسات الوبومترية والتي تعتبر من النماذج الجديدة في مجال القياسات ما بعد الانترنت. يأتي مقياس تقييم مواقع الويب والويومترية ضمن الوحدات التعليمية الأساسية للسداسي السادس، بحجم ساعي يعادل المقاييس الأساسية الأخرى وهو 45 سا، يجمع بين المحاضرات والأعمال الموجهة، وهذا مؤشر مهم على مكانة وأهمية موضوع قياسات المعلومات بالنسبة لتكوين المتخصصين في علم المكتبات والمعلومات من جهة، ومن جهة أخرى انفتاح الطلبة المتكويين على المفردات، والأساليب، والنماذج الجديد للقياسات التي تعتمد على الانترنت وتطبيقاتها.

- تخصص مكتبات ومراكز توثيق (بالنسبة لمعهد علم المكتبات والتوثيق بقسنطينة): يحتوي الجدولين التاليين المقاييس الخاصة بالسداسيين الخامس والسادس في تخصص مكتبات ومراكز التوثيق بمعهد علم المكتبات والتوثيق بجامعة قسنطينة.

- السداسي الخامس:

نوع التقييم		الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي السداسي 14-16 أسبوع	وحدة التعليم
إمتحان	متواصل			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة		وحدات التعليم الأساسية
35%	65%	5	2		1h30	1h30	48	تكوين المستفيدين
35%	65%	5	2	1h30		1h30	48	أتمتة المؤسسات الوثائقية
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	مباني المؤسسات الوثائقية
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	سياسة الاقتناء: بناء ومراقبة المجموعات
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	الدراسات البيبليومترية
وحدات التعليم المنهجية								
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	اليقظة التكنولوجية
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	التسويق
		30	14	1h30	9h	10h30	336h	مجموع السداسي 5

- السداسي السادس:

نوع التقييم		الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي السداسي 14-16 أسبوع	وحدة التعليم
إمتحان	متواصل			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة		وحدات التعليم الأساسية
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	تقييم المؤسسات الوثائقية
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	النشر وحقوق المؤلفين

35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	خدمات المؤسسات الوثائقية
35%	65%	4	2		1h30	1h30	48	الشبكات التوثيقية
35%	65%	4	2	1h30		1h30	48	البرمجيات الوثائقية
وحدات التعليم المنهجية								
	100%	12	2				96	تربص ميداني
		30	12	1h30	6h	7h30	336h	مجموع السداسي6

لا تختلف برامج التكوين المعتمدة للسنة الثالثة تخصص مكنتبات ومراكز التوثيق على مستوى معهد علم المكتبات والتوثيق بقسنطينة في تصورهما لمجال قياسات المعلومات عن باقي الأقسام والشعب المؤهلة للتكوين في علم المكتبات والتوثيق، حيث يتم تضمين هذه الأخيرة مقياس تقييم المؤسسات الوثائقية ضمن الوحدات التعليمية الأساسية للسداسي السادس، بحجم ساعي يصل إلى 48 سا يجمع بين المحاضرات والأعمال الموجهة، حيث يتناول مقياس تقييم المؤسسات الوثائقية في جانبه الخاص بالتقييم الجزئي أساليب القياسات الببليومترية الكلاسيكية كما أشرنا إلى ذلك سابقا.

خاتمة:

تؤكد معطيات هذه الدراسة والتي تركز على برامج التكوين في علم المكتبات والمعلومات بالأقسام، والشعب، والمعاهد على الإهمال الذي يمر به موضوع قياسات المعلومات بالمقارنة مع التخصصات العلمية الأخرى كالعلوم والتكنولوجيا، وعلم التربية، والاقتصاد، والتي تولي مؤخرًا أهمية كبيرة بموضوعه، وأساليبه التي تسمح بتقييم مخرجات هذه العلوم العلمية والتقنية، وتصنيف وتموقع الباحثين المنتمين لها، كما يجدون في هذه التقنيات منافذ للتجديد والاستمرارية.

توحي الصيغة والطريقة التي يتم بها تدريس قياسات المعلومات في برامج التكوين المعتمدة حاليا داخل أقسام، وشعب، ومعاهد علم المكتبات والمعلومات الجزائرية على أنه شيء ثانوي، في حين تتعامل البحوث والدراسات المنشورة على المستوى الدولي مع قياسات المعلومات كموضوع علمي منشأ لعلم المكتبات والمعلومات، ولذلك تخصص بعض الجامعات الغربية مقررات

تعنى بالقياسات تكون محدد من 90 سا إلى 300 سا، بينما يبلغ الحجم الساعي الذي يتم من خلاله تناول موضوع قياسات المعلومات بالجزائر 3 سا في حالة ارتباط بأحد محاور المقاييس كما هو الحال بالنسبة لمقياس " علم الكتاب: تاريخ المكتوب"، ومقياس " تقييم أنظمة المعلومات"، و45 سا بالنسبة لمقياس تقييم مواقع الويب والويبومترية المقرر في السداسي السادس لطلبة السنة الثالثة تخصص تكنولوجيا المعلومات والتوثيق، و48 سا بالنسبة لطلبة السنة الثالثة تخصص مكتبات ومراكز توثيق على مستوى معهد علم المكتبات والتوثيق بقسنطينة، والذين خصصوا للطلبة في السداسي السادس مقياس " الدراسات البيبليومترية". يتأثر تدريس قياسات المعلومات في تخصص علم المكتبات والمعلومات بالجزائر بالنضوج العلمي الذي يصل له الأساتذة المنتميين للتكوين بها، حيث لا تزال التقنيات المكتبية والتوثيقية في مفترق المقاربات العلمية التي يقدمها الأساتذة -الباحثين، والتي لم تستطع بعد تبرير جميع المفاهيم والمصطلحات المستخدمة، كما لم يكن لها القدرة (كميا) على تغطية جميع الإشكاليات المطروحة بالنسبة للمهنيين، أو تصحيح مسار الممارسات الخاطئة داخل المكتبات والمؤسسات الوثائقية والتي يتوارثها الطلبة المكونون في التخصص عن الأجيال الثلاثة الأولى منذ استقلال الجزائر في 1962 والتي لا تعترف في الكثير من الأحيان بالتكوين الأكاديمي.

ما يجب التأكيد عليه بالدراسة وهو أن اعتماد مقاييس في مجال قياسات المعلومات أو غيابه لا يرتبط بتقنيات يتم توظيفها داخل المكتبات والمؤسسات الوثائقية فقط، وإنما بكائن علمي منشأ في المشروع العلمي الجديد الذي يقود العلوم الإنسانية والاجتماعية، وفي نفس الوقت لتعزيز تموقع التقنيات المكتبية والتوثيقية في علوم المعلومات والتي عادة ما يسعى الباحثون في حقل المكتبات والتوثيق تبرير انتماءه له. يعتمد ترسيخ هذا التصور المقدم بهذه الدراسة على انفتاح هيئات التدريس بهذه الأقسام، والشعب، والمعاهد على مجال قياسات المعلومات بالبحث والدراسة، والدفع بالطلبة نحو إجراء البحوث والدراسات في الموضوع نفسه، و/أو توظيف مناهجه وأساليبه في إعداد مذكرات التخرج، أو التقارير التي يتم إجراؤها من خلال التربص الميداني في نهاية التكوين.

المراجع العربية:

- أوسامة، دموش. (2021). "قياسات المعلومات " بين إشكالية المصطلح وتراجع استخدامه في البحوث المنشورة بين المتخصصين في علم المكتبات والمعلومات بالجزائر: دراسة للمجلات المتخصصة في علم المكتبات والمعلومات بمنصة ASJP. مجلة أريد الدولية لقياسات المعلومات والاتصال العلمي. مج 2 (2).
<https://doi.org/10.36772/arid.aijisc.2021.224>
- علي محمد، عبد الله. (2017). الإنسان حكمة الروح والجسد: تأويل المعاني والدلالات. الهرم: وكالة الصحافة العربية.
- مارتن فرانسيس، وغيرت جان لوخرست، وأيبو فان بول. (2020). تر.: مالك آل فتيل. فلسفة التقنية. موسوعة ستانفورد للفلسفة.

المراجع الاجنبية:

- Abdelaziz ABID, (1983). Techniques d'évaluation des ressources documentaires des bibliothèques universitaires. Bulletin des bibliothèques de France (BBF), n° 1, p. 5-25. En ligne : <https://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1983-01-0005-001>
- Fondin, Hubert. La « science de l'information » et la documentation, ou les relations entre science et technique, Documentaliste-Sciences de l'Information, 2002, Vol. 39, n° 2. p. 122-129. URL : <https://www.cairn-int.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2002-3-page-122.htm>
- International Society for Scientometrics and Informetrics. (2020, 23 April). <http://issi-society.org/about/>
- Lafouge, T., & Boukacem, B. (2004). " Applications des lois infométriques en science de l'Information: dualité, champ infométrique d'usage et de production ". Informations, Savoirs, Décisions et Médiations.
- Nkosingiphile, Zungu. (2020). Informetrics Education in Library and Information Science (LIS) Informetrics Education in Library and Information Science (LIS) Academic Department in South Africa. Librar y Philosophy and Practice (e-journal). 4295. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4295>
- Raising, L.M. (1962). " Statistical Bibliography in the health sciences ". Bulletin of the Medical Library Association : 50 (3) : 450-461. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC197860/?page=1>
- Ravichandar, R.- I.K. (2003). Quantitative Methods for Library and Information Science. New Age International (P) Limited. India.