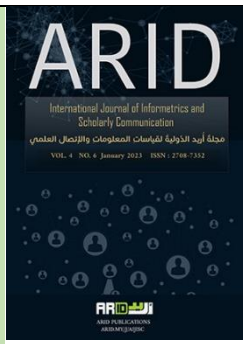
ARID Journals

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

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



مَجلةُ أُريد الدَّوليةُ لقياسات المعلومات و الإتصال العلمي

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

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

دموش أوسامة*

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

عضو مختبر البحث في أنظمة المعلومات والأرشيف بالجزائر

*demouche31@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.

الملخص

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 مورس وغيرها)، وقد لاقت تطبيقات هذه القياسات رواجا وانتشارا واسعين في الأوساط المهنية خلال القرن 19، إلا أن ذلك لم يستمر طويلا 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 طرفا 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 كتخصص 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 فعلا ما نحاول التركيز عليه بهذه الورقة العلمية التي نقف من خلالها على أحد هذه المدخلات والمرتبط 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 تبنى 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، والببليومترية، والسيانتومترية 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 تنظر له كتقنيات مساعدة لبناء المعرفة النظرية والتطبيقية.

لاتزال 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 والابستيمولوجية 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 والإلمام 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 مقاربة " الكائن العلمي ". كما اعتمدنا في إجراء الدراسة الميدانية على المنهج التحليلي والذي مكننا 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 " موودل " 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 اقترانه 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 الابستيمولوجي 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 بعيدين 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 مسبقا، ثم تأتي التقنية التي تعتمد على مساهمات العلم لتبرير المبادئ والقواعد الخاصة به؛ وبالتالي فإن " التقنيات المكتبية والتوثيقية " ستعتمد على العلم تحت ما يسمى بـــ " علم المعلومات المتخصص " والذي اقترحه Jean Meyriat (Fondin Hubert, 2002, p.122)، وهو ما يعرف اليوم باســم " علوم المعلومات " بالنســبة للكثيرين.

يتأثر موضـــوع " الكائن " في علم المكتبات والتوثيق بقريناته في العلوم الأخرى الإنســـانية 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 حديثا في الموضوع بالجامعات الغربية أن تحدد شكلين للموضوع العلمي -الكائن-والذي قد يكون شـــيئًا ماديًا وحقيقيًا ويمكن ملاحظته من ناحية، أو كائنًا رمزيًا مبنيًا ذو بُعد اجتماعي وثقافي، وهذا الأخير جاء نتيجة تصور مشروع علمي جديد يعنى بدراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية.

بدأ الاهتمام بموضوع " الكائن العلمي "[1] 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 المبني أو المُنشأ (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 أشكالا 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 حديثا 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 نكون قادرين على إعادة انتاجها بشكل منهجي. يحاول العلماء المشتغلين في حقل الدراسات الإنسانية والاجتماعية من خلال مقاربة " 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، المشـــترك، المتوقع)، المعلومـات، المعرفـة، البحـث عن المعلومـات/اســترجـاع المعلومـات، الـذاكرة (الطبيعيـة، الاصطناعية) وغيرها).

تقع قياسات المعلومات (الأنفومترية) ضمن هذا المشروع العلمي الجديد والتي من شأنها تعزيز مقاربة الكائن العلمي المُنشأ، إذ تلقى القياسات الرياضية والاحصائية للمعلومات والاتصال العلمي اهتمام المختصصين في حقل المكتبات والتوثيق منذ 1920، حيث كشـــفت دراســـة الظواهر المعلوماتية داخل المكتبات ومؤســـســـات المعلومات عن وجود انتظام وعلاقات قابلة للقياس، وتوزيعات لا يمكن تحديثها إلا من خلال تطبيق الأســاليب والمقاربات الرياضــية والإحصــائية، وقد أخذ تطبيق هذه الأســاليب والمقاربات شكلين ترتبط بـ:

- الممارسات التقليدية لقياسات المعلومات أو ما يعرف بقوانين المعلومات: تشير الكثير من الأدبيات في قياسات المعلومات إلى القوانين التقليدية والتي تحمل أسماء مكتشفيها ومطوريها كـ قانون بوث Booth's law، وقانون برادفورد Bradford's law، وقانون بروكس Brooke's law، وقانون استروب Estroup's law، وقانون ليمكوهلر Leimkuhler's law، قانون لوتكا Lotka's law، قانون برايس Price's law، وقانون زيبف Zipf's law. تبنى هذه القوانين في دراســة 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: المجلات (المصدر) تنشر (وظيفة إنتاج) المقالات (المفردات) في مجال بحثي محدد.

قانون زيف: الكلمات (المصـدر) تنتج التكرار (المفردات). ويوضـح هذا التمثيل خصـوصـية قانون زيبف حيث يكون المصـدر والعناصر من نفس الطبيعة، فكلمة تنتج تكرار الكلمة.

- **الممارسات الجديدة التي ترتبط بحركة دوران واستخدام المعلومات:** تشير الكثير من البحوث والدراسات في علم المعلومات كتلك 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 الببليومترية؛

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:

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

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

متوسط عدد الوحدات لكل مستعمل = و.ع.م + و.ع.غ.م.

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 ⟵ $T < 10^1$

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

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

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

سرعة التوفر أكثر من أسبوع ⟵ $T > 10^4$

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

5 – السرعة المتوسطة x 100

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

انطلاقا من هذه العناصـــر نقوم بقياس فعالية القارئ، وتســـيير المكتبة، ودوران الكتب، ومصـــلحة الاقتناءات، ولتحقيق ذلك قام ساراسيفيتش بتصميم أداة الاستمارة تتضمن مجموعة من العناصر، كما استخدم حروفا 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): .....

S	D.A	D.B	D.C	D.U

تشـير هذه التقنيات التي تتعلق بقياســات المعلومات داخل المكتبات والتي دعى إليها العديد من الباحثين والخبراء المشـتغلين في حقل المكتبات والمعلومات منذ الثلاثينات أمثال Alan Prichard، و كذلك Raising واللذان عالجا مفهوم " الببليوغرافية

الإحصـــائية " Statistical Bibliography وقدما بديلا له مصـــطلح " الببليومترية " (L.M, 1962, p.450)، أما العالم الهندي " رانجاناثان " فقد اقترح في مؤتمر ASLIB الذي عقد ببريطانيا في Leamington Spa ســـنة 1948 مفهوم " ليبرامترية " Librametry، وهو على نفس المنهج لـــ 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 الملتقى 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 أخرون وعلى رأســهم رائد مدرســة التوثيق الأوروبية Paul Otlet من الابتعاد عن الدراســات المرتبطة بقياســات المعلومات والتي تعتبر من المجالات المتأصلة في التخصص، والذي يؤدي حسبه إلى تحريفها واستغلالها استغلالا سيئا من طرف التخصـــصـــات العلمية الأخرى. قد تكون العلوم الأخرى طورت مفاهيم ومفردات جديدة لقياســات المعلومات كـــــ " السيانتومترية "، و" الويبومترية "، 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 وســـائل الإعلام، والانترنت والويب الاجتماعي، ويؤكد على هذا أعمال " لانكســـتر " Lancaster والذي يرى أن لمصطلح الببليومترية صلة بمصطلح السيانتومترية، ويحاول تمثيل هذه العلاقة من خلال الصياغة التالية " عدد من العلماء في بلد ما هو دراســة ســيانتومترية، وأن عدد المنشــورات المنتجة في هذا البلد هي دراســة ببليومترية، وأن عدد المنشورات العلمية المنتجة هي حد سواء الببليومترية والسيانتومترية " (أوسامة، 2021، ص.115).

لا يلقى قياســات المعلومات داخل المكتبات والمعلومات –التخصــص- اعتراف العديد من التخصــصــات العلمية الأخرى التي استطاعت أن تطور مفرداته ومعادلاته حديثا، ومثل هذه التصورات والتمثلات السلبية نجدها حتى عند الطلبة المكونين في حقل المكتبات والمعلومات، حيث يعرف دائما على أنه المجال الذي يهتم باقتناء الكتب، ومعالجتها فنيا، وإتاحتها؛ وقد يعود هذا إلى عدم قدرتنا على تحديد وتبرير الموضــوع العلمي و/أو الكائن العلمي المنشــأ لهذا الحقل المعرفي، حيث بدأ الاهتمام بموضــوع " الكائن " في علم المكتبات والمعلومات حديثا بالمقارنة مع تاريخ اعتماد تطبيقات قياسات المعلومات الذي يعود إلى الثلاثينات.

يمكن أن نضــع قياســات المعلومات ضــمن مقاربة الكائن المنشــأ في علم المكتبات والمعلومات، وذلك لكونها تبحث في الجوانب الرياضية والاحصائية التي تنشأ من خلالها المعلومات كمحتوى للعملية الاتصالية، ولاعتبارات أخرى يمكن تحديدها كالآتي:

- **أولا:** إن الأساس النظري الذي تقوم عليه علوم المعلومات هو نظرية المعلومات لـــ Claude E. Shannon. وباختصار، يُنظر إلى الاتصـــال على أنه تعبير عن رغبات عميقة تتجلى في شـكل دورات تبادل اجتماعي. ومن الناحية العملية، يمكن تمثيل هذا في رسـالة تحمل معلومات في حد ذاتها وتنتقل (الإرسـال) من المرسـل إلى المتلقي. وتتكون هذه الرسـالة حسـب Shannon من علامات يمكن أيضا أن تقاس (كميا)؛
- **ثانيا:** يسمح نموذج E-R، من المرسل (عادة المؤلف) إلى المتلقي (عادة القارئ) بتحديد جميع عناصـر " الدوران " (مثل دوران الكتاب، الوثيقة)، وبالتالي لتحديد المكان أو الكائن الذي يمكن التدخل فيه لتحسين نقل الرسالة، بسبب الاضطرابات المختلفة (التقنية واللغوية، والوسـطاء مثل المكتبي أو الوثائقي وغيرهم) التي تؤثر عليها، وهذه الحركية تؤصـل لتطبيقات القياس الرياضي والاحصائي كموضوع في حقل المكتبات والمعلومات؛
- **ثالثا:** تقع الظواهر المعلوماتية –الاتصـال– في الزمان والمكان، وهما عاملين أساسيين لجميع واضـعي القوانين الرياضـية والاحصـائية التي تعنى بقياسـات المعلومات، حيث يعتبرون أن هذه الظواهر تخضـع لحاجة الفرد الدائمة إلى المعلومات، وبذلك تكون ذات طبيعة زائدية، والسبب المتزايد هندسيا يتوافق مع تأثير متزايد حسابيا.

يتم اســـتلهام هذه العناصـــر من الأبحاث والدراســـات التي تبحث في الموضـــوع العلمي الحقيقي و/أو المنشـــأ بالمجتمعات الفرانكوفونية والأنجلوساكسونية، حيث يجدر الاشارة إلى أن هذه البحوث لم تركز على قياسات المعلومات كموضوع أو كائن علمي، وذلك لكون هذه البحوث كانت تحاول تبرير التموضـــع الابســـتيمولوجي لعلم المكتبات والمعلومات، والاجابة عن التســاؤلات التي تطال نظريات ومقاربات هذا العلم. إن محاولة تقديم قياســات المعلومات ككائن علمي منشــأ في حقل المكتبات والمعلومات بحاجة إلى تدعيم في برامج التكوين بأقســـام ومعاهد علم المكتبات والمعلومات العربية خاصـــة والتي يظل بها تخصـــص علم المكتبات والمعلومات جديدا بالمقارنة مع المجتمعات الغربية، كما أننا لا نجد بها بحوثا مكثفة حول موضـــوع الكائن العلمي، وهو ما يجعلها دائما عرضـــة للجدال والنقاش الناتج عن عدم فهم موضـــوعها، 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 قياســـات المعلومات كغيرها من الوظائف والممارســـات التي تتم داخل المكتبات والمؤســـســـات الوثائقية لجدلية العلم والتقنية التاريخية، والفلســـفية، والأخلاقية، والذي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها اكتســـاب هذه التقنيات (عن طريق

المؤسسات الجامعية، أو عن طريق الوظيفة)، وكذلك على الشكل والصيغة التي تتموقع 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 والحِرف اليدوية ويضعها على قدم المساواة مع العلم " (مارتن فرانسين، 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 حدٍ 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 الببليومترية 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 Egghe وRonald Rousseau في عام 1987 بجامعة Limburgs ببلجيكا 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 للسيانتومترية والأنفومترية " 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 السيانتومترية والأنفومترية، 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 عبثا، وإنما هو ناتج عن أهميته لهذه العلوم، حيث نجد اليوم الكثير من المصطلحات المتشعبة التي تندرج تحت مفهوم الأنفومترية اتفاقا أو اختلافا، 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 لزاما على الباحثين والمهنيين المنتمين لحقل المكتبات والتوثيق الأخذ بهذه التطورات التي تمر بها مفردات، وقوانين قياسات المعلومات، والامتدادات التي تعرفها نماذجها مع انتشار الانترنت.

يدعم العديد من الأساتذة الباحثين المنتمين للتكوين في علم المكتبات والمعلومات في العالم تدريس قياسات المعلومات في تخصص المكتبات والمعلومات ومن بينهم Galyavieva، وElizarov، وRaju، وDavis et al، وRajkoomar، 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 تكوينا في مجال قياسات المعلومات وبعضها لا يزال مستمرا يمكن تحديدها في:

- **التكوين عن طريق الممارسة:** يعود الى 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 الجمعوي**: حيث ساهمت الجمعية الدولية للسيانتومترية والانفوترية 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 مقتصرا 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 تبسة.

صاحب هذا التوسع والانتشار لأقسام وشعب علم المكتبات مواءمة 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 كـــ " 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 اللوجيستيكية 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. كالآتي:

- **مسار التكوين في طور الليسانس Licence (L):** 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 Master (M):** يسمح نظام التكوين المعتمد حاليا بالجزائر للطالب المتحصل على شهادة الليسانس نظام ل.م.د.، وكذلك لخريجي علم المكتبات نظام كلاسيكي (تُخصص 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 الأرشيف

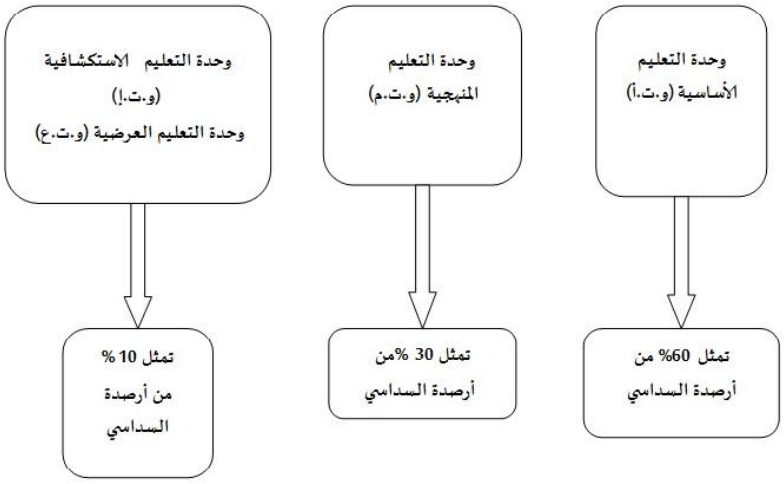
- **مسار التكوين في طور الدكتوراه Doctorat (D):** يتمكن الطلبة الحاصلين على شهادة الماستر والراغبين في مواصلة الدراسات العليا من المشاركة في مسابقة الدكتوراه والتي تدوم لثلاثة سنوات على الأقل.

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 السداسيات[2] (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 الفرنسة Semestre، واللغة الإنجليزية Semester (التحول نحو نظام السداسيات بجامعة يورك /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.

بناءا 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 حاليا كمقاييس والتسميات التي قد تتخذها، وكذلك تصنيفها ضمن نظام الوحدات والذي يساعدنا بقوة في دعم طرحنا، ويبلغنا 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 وتسـيير أنظمة المعلومات من المقاييس المهمة في مسـار الطالب لهذه السنة، ولذلك تصنف كوحدات تعليمية أساسية، بحجم ساعي يصل إلى 45 سا، كما تقدم الدروس بهذين المقياسين في شكل محاضـرات وأعمال موجهة، بينما يقع مقياس مدخل إلى مجتمع المعلومات ضـمن وحدات التعليم الاستكشـافية، بحجم سـاعي يصـل إلى 22 سـا و30د، ويكون في شـكل محاضـرات فقط. يشـترك في هذا المقياس كل من تخصـص علم المكتبات والاعلام والاتصال، ولذلك نجد اختلافا بين الجامعات في الأساتذة الذين يتم تكليفهم بتدريس هذا المقياس.

أما بالنسـبة لنظام التكوين في السـنة أولى بمعهد علم المكتبات والتوثيق بجامعة قسـنطينة 2 عبد الحميد مهري فهو يختلف عن باقي الأقسـام والشـعب، حيث يتدرج الطالب منذ السـنة الأولى له بالمعهد في الجذع المشـترك -علم المكتبات-، والتي تجمع بين مقاييس في التخصص فقط كما هو موضح في توزيع السداسيين بالجداول التالية:

- **السداسي الأول:**

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

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

- **السداسي الثاني:**

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

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

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 (غالبا)، 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 التالين المقاييس الخاصة بالسداسيين الثالث والرابع في تخصص علم المكتبات والتوثيق أو علم المكتبات والمعلومات كما هو معتمد ببعض الأقسام والشعب.

- **السداسي الثالث:**

وحدة التعليم	المواد		الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	أخرى*	التقييم المستمر	
	الرمز	العنوان			دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 00 الارصدة: 20 المعامل: 08	أس 000	لغات التوثيق -1-	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	علم الكتاب: تاريخ المكتوب	5	2	1سا30			22سا30	45سا00	x	x
	أس 000	مدخل إلى علم الأرشيف	5	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	تنظيم وتسيير أنظمة المعلومات	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 00 الارصدة: 4 المعامل: 3	م 000	مناهج وتقنيات البحث -1	2	2	1سا30			22سا30	45سا00		x
	م 000	المعايير الموحدة في المؤسسات الوثائقية	2	1		1سا30		22سا30	45سا00	x	
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 00 الارصدة: 4 المعامل: 3	إس 00	تكنولوجيا المعلومات والتوثيق -1	2	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
	إس 000	**المادة الاختيارية:** 1.المجتمع والاقتصاد في الجزائر المعاصرة 2. التراث المادي واللامادي في الجزائر **(اختيار مادة واحدة)**	2	1	1سا30			22سا30	45سا00		x
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 00 الارصدة: 2 المعامل: 2	أف 000	إعلام آلي توثيقي1	1	1		1سا30		22سا30	45سا00	X	
	أف 000	لغة أجنبية 1	1	1		1سا30		22سا30	45سا00	x	
مجموع السداسي 3			**30**	**16**	**10سا30**	**06سا00**	**04سا30**	**337 سا30**	**450سا00**		

- **السداسي الرابع:**

وحدة التعليم	المواد		الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	أخرى*	التقييم المستمر	
	الرمز	العنوان			دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 00 الارصدة: 20 المعامل: 08	أس 000	لغات التوثيق -2-	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	00سا45	x	x
	أس 000	المؤسسات الأرشيفية في الجزائر	5	2	1سا30	1سا30		45سا00	00سا45	x	x
	أس 000	البيبليوغرافيا والوابوغرافيا المتخصصة	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	00سا45	x	x
	أس 000	صيانة وترميم الوثائق والمخطوطات	5	2	1سا30	1سا30		45سا00	00سا45	x	x
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 00 الارصدة: 4 المعامل: 3	م 000	مناهج وتقنيات البحث -2-	2	2	1سا30			22سا30	00سا45		x
	م 000	الوصف المقنن للأوعية غير المطبوعة.	2	1			1سا30	22سا30	00سا45	x	
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 00 الارصدة: 4 المعامل: 3	إس 00	تكنولوجيا المعلومات والتوثيق -2	2	2	1سا30		1سا30	45سا00	00سا45	x	x
	إس 000	**المادة الاختيارية:** 1- نظريات الإعلام 2- الفكر الخلدوني **(اختيار مادة واحدة)**	2	1	1سا30			22سا30	00سا45		x
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 00 الارصدة: 2 المعامل: 2	أف 000	إعلام آلي توثيقي 2	1	1		1سا30		22سا30	00سا45	X	
	أف 000	لغة أجنبية 2	1	1		1سا30		22سا30	00سا45	x	
مجموع السداسي 4			**30**	**16**	**10سا30**	**06سا**	**06سا**	**337 سا30**	**450سا00**		

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. يلقى 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

الإصـلاحات الجديدة لبرامج التكوين المعتمدة في السـنة الثانية موضـوع القياسـات في كلتا السـداسـيين واللذان يجمعان بين 20 مقياس.

قد يتقاطع موضوع القياسات الببليومترية بمحتوى موضوع علم الكتاب: تاريخ المكتوب المبرمج في الوحدات التعليمية الأساسية للسـداسـي الثالث بحجم سـاعي يبلغ 22 سـا و30 د، أو كما يشـار إليه أحيانا في فهارس المكلفين بإعداد هذه الدروس بالقياسـات الوراقية، إلا أنه ومن خلال التجربة واطلاعنا على الكثير من الدروس على منصـة التعليم عن بعد الخاصـة ببعض أقسام وشعب علم المكتبات خاصـة التي لها تاريخ وتعتبر مؤسـسـة لهذه البرامج كقسـم علم المكتبات والتوثيق بجامعة وهران 1 (منذ 1983) فإن الطلبة لا يتعرضـــون إلى هذه الجوانب في العادة، حيث يتم الاكتفاء بتقديم الســـياقات التاريخية التي تطورت من خلالها الكتابة، والكتاب، وصـناعة الكتاب، وذلك يعود إلى طبيعة التكوين الذي يكتفي بالمحاضـرات، وكذلك إلى الحجم السـاعي الذي يقل عن باقي الوحدات التعليمية الأساسية بهذا السداسي والمحددة بـــ 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 يفسـر دائما هذا الابتعاد عن مجال القياسـات بالحجم السـاعي، وإنما لصـعوبة موضـوع القياسـات وعدم تخصـص الأسـاتذة في المجال الذي يتعامل مع القياسات الرياضية والاحصائية.

- **تخصــص مكتبات ومراكز توثيق (بالنســبة لمعهد علم المكتبات والتوثيق بقســنطينة):** يحتوي الجدولين التالين المقاييس الخاصة بالسداسيين الثالث والرابع في تخصص مكتبات ومراكز التوثيق بمعهد علم المكتبات والتوثيق بجامعة قسنطينة.

– **السداسي الثالث:**

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

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

- **السداسي الرابع:**

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

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

لا يقدم برنامج التكوين المعتمد للسنة الثانية تخصص مكتبات 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:**

وحدة التعليم	المواد		الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	أخرى*	التقييم المستمر	
	الرمز	العنوان			دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 00 الأرصدة: 20 المعامل: 08	أس 000	التحليل الوثائقي	5	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	تسويق أنظمة المعلومات	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	بنوك وقواعد المعطيات	5	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	معالجة الأرشيف	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 00 الأرصدة: 4 المعامل: 4	م 000	منهجية وأدوات البحث	2	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	x	x
	م 000	معالجة المعلومات والوصف المقنن للوسائط الإلكترونية	2	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 00 الأرصدة: 4 المعامل: 3	إس 00	علم النفس الاجتماعي للاتصال	2	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
	إس 000	الحوكمة وأخلاقيات المهنة	2	1	1سا30			22سا30	45سا00		x
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 00 الأرصدة: 2 المعامل: 1	أف 000	لغة أجنبية 1	2	1		1سا30		22سا30	45سا00	x	
مجموع السداسي5			30	16	12سا00	06سا00	06سا00	360 سا00	450سا00		

- **السداسي السادس:**

وحدة التعليم	المواد		الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	أخرى*	التقييم المستمر	
	الرمز	العنوان			دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 00 الأرصدة: 20 المعامل: 08	أس 000	المكتبات الرقمية	5	2	1سا30	1سا30		00سا45	00سا45	x	x
	أس 000	البرمجيات الوثائقية	5	2	1سا30		1سا30	00سا45	00سا45	x	x
	أس 000	تقييم أنظمة المعلومات	5	2	1سا30		1سا30	00سا45	00سا45	x	x
	أس 000	سياسة تنمية المجموعات	5	2	1سا30	1سا30		00سا45	00سا45	x	x
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 00 الأرصدة: 4 المعامل: 4	م 000	تطبيقات الرقمنة في أنظمة المعلومات	2	2	1سا30	1سا30		00سا45	00سا45		x
	م 000	تدريب ميداني(تربص)	2	2					00سا45	x	
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 00 الأرصدة: 4 المعامل: 2	إس 00	النشروحقوق التأليف (بكل أنواعها)	2	1	1سا30		1سا30	00سا45	00سا45	x	x
	إس 000	إدارة المخاطرفي أنظمة المعلومات	2	1	1سا30			30سا22	00سا45		x
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 00 الأرصدة: 2 المعامل: 2	أف 000	المجتمع والمخدرات	1	1	1سا30			30سا22	00سا45		X
	أف 000	لغة أجنبية	1	1		1سا30		30سا22	00سا45	x	
مجموع السداسي 6			30	16	12سا00	06سا00	04سا30	342 سا30	450سا00		

تتضـمن برامج السـنة الثالثة 9 مقاييس لكل سـداسـي (أي 18 مقياس سـنويا) بالإضـافة 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 السـداسـي السـادس. إن التسـمية المسـتخدمة " تقييم " وإن كانت معتمدة ومتفق عليها بين المتخصـصـين إلا أنها لا توحي على أن لها علاقة بموضـوع قياسـات المعلومات، ولذلك يتطلب معرفة ذلك بالنسـبة لغير المتخصـصـين الاطلاع على البرنامج، والذي يتعرض في أحد محاوره لموضـوع التقييم الجزئي، والذي يتم من خلاله تمكين الطلبة من القياسـات البيليومترية (تقنية هامبورغ، تقنية أو وغيرها). تبقى هذه الجزئية التي يتم من خلالها تكوين الطلبة في قياسـات المعلومات غير كافية، خاصـة وأننا نجد بالدروس المقدمة على المنصـات الرقمية للتعليم عن بعد " موودل " المعتمدة في الجزائر إهمال الأساتذة بالنسبة للكثير من الشعب والأقسام لهذا الجانب، والذي قد يعود حسب معرفتنا ودرايتنا بهذه الأقسام والشعب إلى قلة المتخصـصـين، ولذلك يتم تكليف أساتذة خارج التخصـص لتقديم هذه الدروس، كما قد يعود في بعض الأحيان إلى قلة الأسـاتذة المتخصـصـين في مجال قياسـات المعلومات، ولذلك يمكن للمتخصـص 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:**

وحدة التعليم	المواد		الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	أخرى*	التقييم المستمر	
	الرمز	العنوان			دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 00 الارصدة: 20 المعامل: 08	أس 000	الأرشفة الإلكترونية	5	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	النشر الالكتروني	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	تطبيقات الأنترنت: الويب 2.0	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	التسويق عبر الأنترنت	5	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	x	x
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 00 الارصدة: 4 المعامل: 4	م 000	منهجية وأدوات البحث	3	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	x	x
	م 000	معالجة المعلومات والوصف المقنن للوسائط الإلكترونية	2	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 00 الارصدة: 4 المعامل: 3	إس 00	الحوكمة وأخلاقيات المهنة	2	2	1سا30		1سا30	45سا30	45سا00	x	x
	إس 000	نظرية الأنساق المعلوماتية	2	1	1سا30			22سا30	45سا00		x
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 00 الارصدة: 2 المعامل: 1	أف 000	لغة أجنبية 1	1	1		1سا30		22سا30	45سا00	x	
مجموع السداسي5			**30**	**16**	**12سا00**	**06سا00**	**06سا00**	**360سا00**	**450سا00**		

- **السداسي السادس:**

وحدة التعليم	المواد		الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	أخرى*	التقييم المستمر	
	الرمز	العنوان			دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 00 الارصدة: 20 المعامل: 08	أس 000	تقييم مواقع الويب والويبومترية	5	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	تطبيقات الانترنت: الوصول الحر للمعلومات والأرشيفات الحرة.	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	التسيير الإلكتروني للوثائق	5	2	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
	أس 000	تقييم أنظمة المعلومات	5	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00	x	x
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 00 الارصدة: 4 المعامل: 4	م 000	تطبيقات الرقمنة في أنظمة المعلومات	2	2	1سا30	1سا30		45سا00	45سا00		x
	م 000	تدريب ميداني(تربص)	2	2					45سا00	x	
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 00 الارصدة: 4 المعامل: 2	إس 00	النشر وحقوق التأليف (بكل أنواعها)	2	1	1سا30		1سا30	45سا00	45سا00	x	x
	إس 000	إدارة المخاطر في أنظمة المعلومات	2	1	1سا30			22سا30	45سا00		x
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 00 الارصدة: 2 المعامل: 2	أف 000	المخدرات والمجتمع	1	1	1سا30			22سا30	45سا00		X
	أف 000	لغة أجنبية	1	1		1سا30		22سا30	45سا00	x	
مجموع السداسي 6			30	16	12سا00	06سا00	04سا30	337 سا30	450سا00		

نجد تقارب في الرؤي بين مسار التكوين في علم المكتبات والتوثيق ومسار التكوين في تكنولوجيا المعلومات والتوثيق المعتمدين في السنة الثالثة ليسانس، 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 الويبومترية والتي تعتبر من النماذج الجديدة في مجال القياسات ما بعد الانترنت. يأتي مقياس تقييم مواقع الويب والويبومترية 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 المتكونين على المفردات، والأساليب، والنماذج الجديد للقياسات التي تعتمد على الانترنت وتطبيقاتها.

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

- **السداسي الخامس:**

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي 14-16أسبوع	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الأرصدة	نوع التقييم	
وحدات التعليم الأساسية		محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			متواصل	إمتحان
تكوين المستفيدين	48	1h30	1h30		2	5	65%	35%
أتمتة المؤسسات الوثائقية	48	1h30		1h30	2	5	65%	35%
مباني المؤسسات الوثائقية	48	1h30	1h30		2	4	65%	35%
سياسة الاقتناء: بناء ومراقبة المجموعات	48	1h30	1h30		2	4	65%	35%
الدراسات الببليومترية	48	1h30	1h30		2	4	65%	35%
وحدات التعليم المنهجية								
اليقظة التكنولوجية	48	1h30	1h30		2	4	65%	35%
التسويق	48	1h30	1h30		2	4	65%	35%
مجموع السداسي5	336h	10h30	9h	1h30	14	30		

- **السداسي السادس:**

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

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

لا تختلف برامج التكوين المعتمدة للسنة الثالثة تخصص مكتبات ومراكز التوثيق على مستوى معهد علم المكتبات والتوثيق بقسنطينة في تصورها 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 ترتكز 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 مؤخرا 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 ارتبط 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 الببليومترية ".

يتأثر تدريس قياسات المعلومات في تخصص علم المكتبات والمعلومات بالجزائر بالنضوج العلمي الذي يصل له الأساتذة المنتمين 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 فرانسين، وغيرت جان لوخرست، وآيبو 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.