
علوم المكتبات والمعلومات والمعرفة في ضوء الإنتاج الفكري العربي والأجنبي: دراسة تحليلية مقارنة للمفاهيم والمسميات

إعداد

د/ رضا محمد محمود النجار

أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد

رئيس قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات

كلية اللغة العربية بالمنوفية جامعة الأزهر

redaelnagar@yahoo.com

١/٠ مستخلص:

دراسة وصفية تحليلية مقارنة، اعتمدت على منهج تحليل المفاهيم Concepts Analysis داخل الإنتاج الفكري المتخصص في علوم المكتبات والمعلومات والمعرفة، وتهدف إلى الكشف عن الخصائص الرئيسية لهذا الإنتاج الفكري، فضلا عن رصد العلاقة بين هذه العلوم الثلاثة، مع إلقاء الضوء على آراء واتجاهات العلماء والمتخصصين للعلاقات المتداخلة بين هذه العلوم.

الكلمات المفتاحية: علم المكتبات، علم المعلومات، علم المعرفة، علم المكتبات والمعلومات، تحليل المفاهيم.

أولا: الإطار المنهجي للدراسة

١/١ تمهيد:

لم يعان تخصص من التخصصات أو علم من العلوم كما عانى علم وتخصص المكتبات والمعلومات، ويرجع البعض ذلك إلى عدم وجود كيان نظري ومنهجي ثابت، مما أثر على التخصص برمته، فما زال هناك عدم اتفاق وغموض في النظرة إلى علم المكتبات والمعلومات باعتباره مجالا واحدا Uni- Disciplinary، أو مجالين Bi- Disciplinary أو أنه ينتمي إلى مجال معلوماتي جديد، فضلا عن ذلك فما زال الاختلاف والخلاف مستمرا في المسميات الرئيسية الدالة على التخصص والعلم، إلى جانب ذلك وبخاصة في الإنتاج الفكري العربي، فإن هناك عدم اتفاق على أيسر المصطلحات وتعدد الكلمات العربية للمصطلح الإنجليزي الواحد، وربما أحدثها مصطلح الفوكسونومي أم الفلوكسونومي على الرغم من توحيد المقابل الأجنبي Folksonom ، وعلى الطرف الآخر مازال الغموض يحيط بالألقاب العلمية والوظيفية للمهنيين والخبراء والمؤلفين ورغبة البعض في الهروب من مصطلحات المكتبة ومشتقاتها مثل أمين المكتبة على سبيل المثال، وفي المجمل مازال البعض ينظر إلى تخصص المكتبات والمعلومات كتخصص علمي لا يزال دون مرحلة الرسوخ كعلم محدد، ولم يصل التخصص بعد إلى تحديد هويته وانتمائه بدقة، كل هذه الأمور وغيرها وردت في سياق الإنتاج الفكري المتخصص في علم المكتبات والمعلومات عربيا وأجنديا.

٢/١ أهمية الدراسة:

منذ عقد الستينيات من القرن الماضي وبنقاش عدد من المتخصصين العلاقة بين علم المكتبات وعلم المعلومات والتداخل بينهما، وهل هما علم واحد أم علمان؟ ومع مطلع الألفية الجديدة بدأ بعض الباحثين يبشرون بإحلال علم المعرفة محل علم المكتبات وعلم المعلومات أو كليهما معا، وتجدر الإشارة إلى وجود اختلاف في الآراء، وهناك نقص في الإجماع في تحديد هذه العلاقات بين العلمين (المكتبات والمعلومات)

وقد أثر ذلك بالطبع على الدارسين والباحثين المنتمين إلى هذا المجال، وأوجد أزمات في تحديد العلاقة بينهما بدقة، حيث يرى البعض أنهما مجال واحد، ويرى الطرف الآخر أنهما مجالان منفصلان، وتوسعي الدراسة إلى رصد هذه الآراء من خلال فحص وتحليل المفاهيم في محتوى عينة من الإنتاج الفكري المتخصص في علوم المكتبات والمعلومات.

٣/١ أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس وهو " التمييز بين مفاهيم ومصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والمعرفة في ضوء مراجعة الإنتاج الفكري المتخصص عربيا وأجنيبا" وينبع من هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها، ومنها ما يأتي:

١. رصد العلاقة بين علم المكتبات وعلم المعلومات في ضوء الإنتاج الفكري.
٢. تحديد عناصر التشابه والاختلاف بين علم المكتبات وعلم المعلومات.
٣. الكشف عن بعض الخصائص الرئيسة للإنتاج الفكري في علوم المكتبات والمعلومات والمعرفة عربيا وأجنيبا.
٤. مقارنة بين الإنتاج الفكري المتخصص عربيا وأجنيبا من خلال خمسة عناصر رئيسة كما يأتي (اسم المجال، ومحتوى المجال، ووظيفة المجال، والألقاب العلمية المستخدمة، والدوريات العلمية المتخصصة).

٤/١ أسئلة الدراسة:

في ضوء الأهداف السابقة فإن الدراسة تحاول أن تجيب عن التساؤلات الآتية، ومنها:

١. هل علم المكتبات وعلم المعلومات علمان أم علم واحد؟
٢. ما طبيعة الإنتاج الفكري المتخصص عربيا وأجنيبا في عرض هذه العلاقات؟
٣. ما طبيعة الألقاب العلمية المستخدمة من قبل المؤلفين والباحثين؟
٤. هل يمكن اعتبار علم المعرفة كبديل لعلم المعلومات؟
٥. هل هناك حاجة لتغيير مسميات تخصص المكتبات والمعلومات في الألفية الجديدة؟

٥/١ منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على منهجين رئيسيين، الأول المنهج الوصفي التحليلي، والثاني منهج تحليل المفاهيم Concepts Analysis وهو أحد المناهج المستخدمة في علم اللغة والدلالة، حيث يعتمد على تحليل المفاهيم والمصطلحات ذات الصلة، والتي تظهر في الإنتاج الفكري العربي والأجنبي في علم المكتبات والمعلومات، ويمكن النظر إليه باعتباره أحد أساليب منهج تحليل المحتوى Content Analysis.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة تعتمد على مراجعة الإنتاج الفكري المتخصص والمنشور في علوم المكتبات والمعلومات، وبخاصة الإنتاج الفكري المرتبط بموضوع البحث الحالي وليست حصرا شاملا، ثم تحليل المفاهيم المرتبطة بعلم المكتبات وعلم المعلومات وعلم المعرفة وإدارة المعرفة، ولتحقيق ذلك تم مراجعة الإنتاج الفكري المنشور عربيا وأجنيبا في أشكال عدة، منها:

١. الكتب.
٢. الدوريات.
٣. المصادر الإلكترونية.

٤. المؤتمرات المتخصصة، مثل مؤتمرات الإفلا IFLA، ومؤتمرات الاتحاد العربي للمكتبات، ومؤتمرات الأقسام العلمية ومنها، مؤتمر قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات التاسع بكلية الآداب بجامعة القاهرة.

والجدير بالذكر أنه تم فحص الإنتاج الفكري المتاح في المكتبات، أو الإطلاع على النص الإلكتروني من خلال قواعد البيانات وبنوك المعلومات وفي مقدمتها بنك المعرفة المصري (www.ekb.eg) وقد تم الاعتماد على قاعدة بيانات الهادي في تحليل المفاهيم الواردة في عناوين بعض الإنتاج الفكري المتخصص باللغة العربية؛ لرصد طبيعة هذا الإنتاج الفكري.

٦/١ مراجعة الإنتاج الفكري:

من خلال مراجعة الإنتاج الفكري المتخصص، ووفقاً للأهداف المرسومة للدراسة والمعالجة الموضوعية لها، فإن الباحث لم يجد أية دراسة تناولت هذا الموضوع، ولكن هناك عدداً من الدراسات التي تتداخل مع هذه الدراسة في جانب أو أكثر من جوانبها على المستويين العربي والأجنبي.

وترجع الدراسات التي تناولت العلاقة والتداخل بين علم المكتبات وعلم المعلومات إلى الخمسينات من القرن الماضي، حينما أشار جسي شيرا Jesse Shera^(١) إلى وجود تداخل في المهنة الأكاديمية بين علم المكتبات والتوثيق وعلم المعلومات، وأن هناك تداخلاً بينهما أشبه ما يكون ميراثاً عائلياً Familiar Legacy، وأوضح أن العديد من الباحثين يشيرون إلى أنهما ينتمون إلى مجال ثقافي واحد.

والجدير بالذكر أنه بدءاً من الثمانينات من القرن الماضي حدث تغير على المستوى المهني Professional Level، حيث تغير اسم الجمعية الأمريكية لمدارس المكتبات Association for American Library Schools إلى جمعية التأهيل في المكتبات وعلم المعلومات The Association for Library and Information Science Education، وكذلك على مستوى المنشورات Publication Level فنشرة اليونسكو للمكتبات Unesco Bulletin for Libraries تحولت إلى مجلة اليونسكو لعلم المعلومات Unesco Journal of Information Science، ودورية Library Research تحولت إلى Library and Information Science Research .

وفي عام ١٩٨٣ أيضاً تحدث رايبورد Rayward^(٢) عن العناصر التي تدعم التكامل والتداخل بين علم المكتبات وعلم المعلومات، أما ساراسيفك Saracevic^(٣) (١٩٩٥) فيشير إلى وجود انفصال بين علم المكتبات وعلم المعلومات، وتعد دراسته من الدراسات الأولى التي أشارت إلى علم المعرفة Knowledge Science من قبل متخصص في علم المكتبات والمعلومات.

وقدم شرودر Schrader^(٤) (١٩٩٥) دراسة مهمة في هذا الشأن، حيث حاول فيها التمييز بين مفهوم علم المكتبات وعلم المعلومات، وأشار إلى أن الغموض ما زال موجوداً في تحديد الفارق بين علم المكتبات وعلم المعلومات، وأكد على أنه ليس هناك إجماع Consensus في ذلك، وفي العام ذاته قدم نتيكي Nitecki^(٥) دراسته والتي هدفت إلى التعرف على المفاهيم والمظاهر الفلسفية في علم المكتبات والمعلومات من خلال فحص الإنتاج الفكري المكتبي.

ثم دراسة فريدريك^(٦) Fredrick (٢٠١٠) بعنوان "The Visibility of Information and Library Science Research" هدف صاحبها إلى تقديم خريطة بيبليومترية Bibliometric Mapping لمجال المكتبات والمعلومات، ودراسة العلاقة بين علم المكتبات وعلم المعلومات، حيث اعتمد على تحليل بيبليومتري لخمس دوريات متخصصة في علم المكتبات وعلم المعلومات.

ومن الدراسات المهمة وثيقة الصلة بدراستنا الحالية، الدراسة التي قدمها روكنيز أمان (٢٠١٢)^(٧) بعنوان "Changing Paradigms in Library Education"، وهدفت الدراسة إلى استكشاف التغيير الذي حدث في المنظور الفكري لتعليم المكتبات في سياق علم المكتبات والمعلومات وإدارة المعرفة، وقد اعتمدت الدراسة على مراجعة علمية للإنتاج الفكري المنشور؛ لرصد العلاقة بين علم المكتبات وعلم المعلومات.

وفي عام ٢٠١٤م قدم كلا من مونجن وشارلز^(٨) Mongeon & Charles دراستهما، والتي هدفا من خلالها إلى فحص عناوين رسائل الدكتوراه في تخصص علم المكتبات والمعلومات بين عامي (١٩٦٠-٢٠١٣م) حيث قاما بتحليل إحصائي للموضوعات داخل هذه الرسائل، واستخدام كلمة علم المكتبات وعلم المعلومات في عناوين هذه الرسائل، وأشارا إلى أن استخدام كلمة علم المعلومات جاء متفوقا على استخدام كلمة علم المكتبات في السنوات الأخيرة.

أما على المستوى العربي فتعد الدراسات التي قدمت في هذا الشأن قليلة جدا مقارنة بمثيلاتها الأجنبية، كما تعد الدراسات التي قدمها كل من أحمد بدر^(٩) (علم المعلومات والمكتبات: دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية، والفلسفة والتنظير في علم المعلومات والمكتبات) ومحمد فتحي عيد الهادي^(١٠) (مقدمة في علم المعلومات، والمعلومات وعلم المعلومات في ضوء الإنتاج الفكري العربي) وحشمت قاسم^(١١) "رحمه الله" (مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات) وأسامة السيد محمود^(١٢) (المكتبات والمعلومات في الدول المتقدمة والنامية، وتخصص المكتبات والمعلومات في مفترق طريق، والهوية الحائرة لتخصص المكتبات والمعلومات) هي أقرب الدراسات للدراسة الحالية، وربما تقترب في توجهاتها مع الآراء والتوجهات الأجنبية.

ثانيا: الإطار النظري للدراسة.

يحاول الباحث في هذا الجزء من الدراسة تحقيق الأهداف التي وضعت سابقا، والجدير بالذكر أنه تم تقسيم هذا الإطار إلى خمسة محاور رئيسية، الأول يناقش طبيعة علم المكتبات وعلم المعلومات، من حيث التشابه والاختلاف، ويناقش الثاني قضية أنهما علم واحد أم علمان في ضوء الإنتاج الفكري العربي والأجنبي، بينما يعالج المحور الثالث الدراسة المقارنة بين العلمين (المكتبات والمعلومات) من خلال فحص ومراجعة الإنتاج الفكري المتخصص في هذا الجزء، أما المحور الرابع فتم تخصيصه للحديث عن علم المعرفة، في حين جاء المحور الخامس لتقديم وعرض الرؤية الخاصة بالباحث.

وتجدر الإشارة إلى أن الباحث فضل تفصيل الحديث عن علم المعرفة في سياق منفصل، ويرجع ذلك إلى قلة الدراسات الأجنبية التي تناولته، وانعدام الدراسات العربية التي تحدثت عن علم المعرفة في سياق تخصص علم المكتبات والمعلومات، وإن اقتصر حديثها على إدارة المعرفة.

١/٢ المحور الأول: التشابه والاختلاف بين علم المكتبات وعلم المعلومات.

يحاول هذا الجزء حصر عناصر التشابه والاختلاف بين العلمين من خلال تصفح وفحص الإنتاج الفكري المتخصص، ويمكن توضيح ذلك من خلال العناصر الآتية:

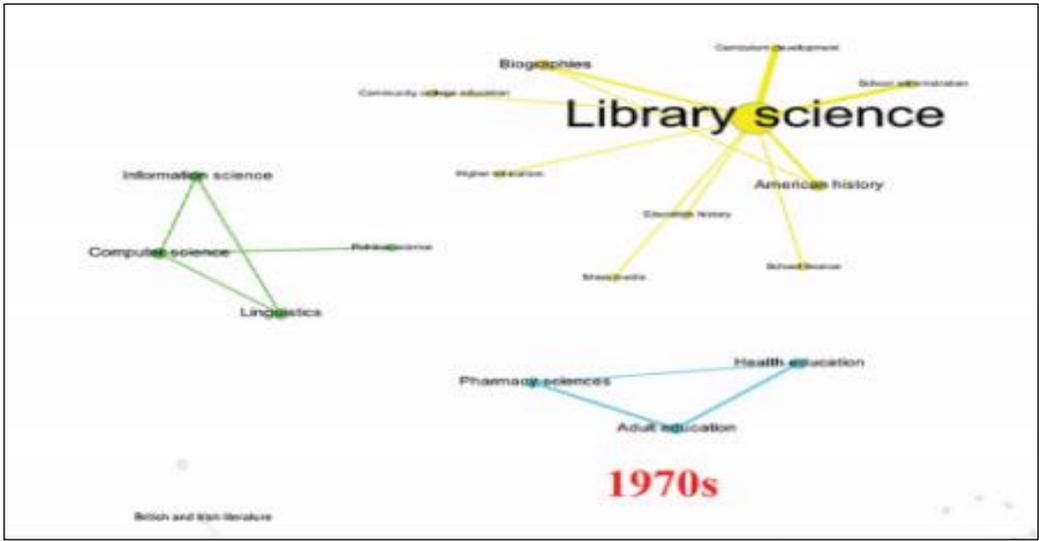
١/١/٢ عناصر التشابه:

١. يعرف علم المكتبات بأنه دراسة المجموعات وصيانتها وفهرستها، بينما يعرف علم المعلومات بأنه دراسة عمليات استرجاع عمليات المعلومات مستخدما المعلومات العلمية والتقنية.
٢. كلا المجالين ينبثق من بيئة إنسانية Humanistic Environment^(١٣).

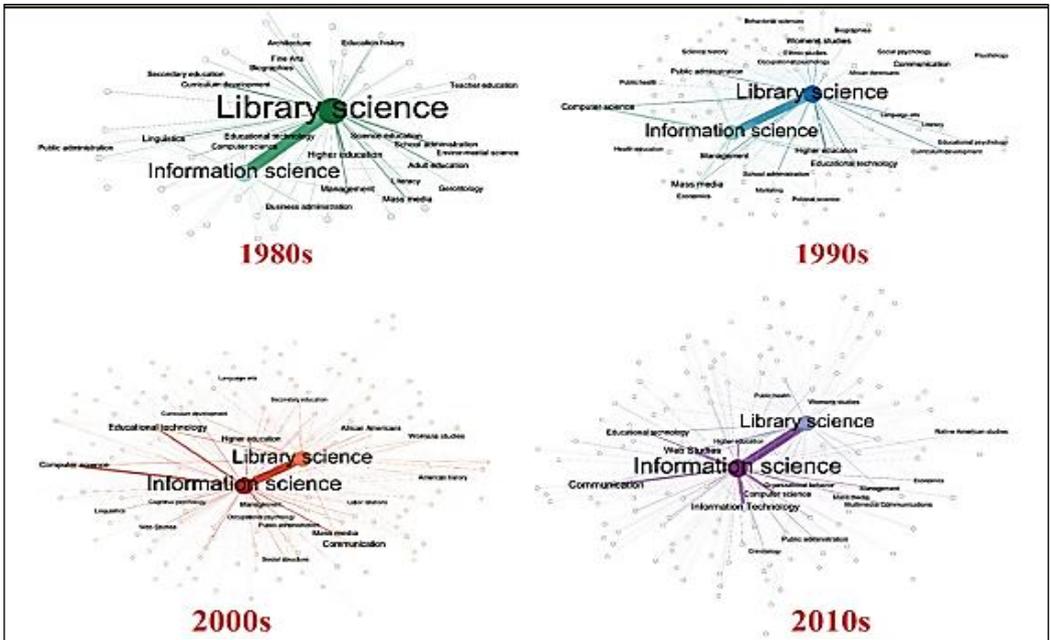
٣. كلا المجالين متحول Transition .
٤. كلا المجالين يعتمدان على استخدام المعلومات وتطبيق التقنيات الحديثة.
٥. تعتمد الدراسة على السلوك الإنساني في تبادل المعلومات لخلق المعرفة والأفكار.
٦. الهدف المشترك حل المشكلات الإنسانية^(١٤).
٧. علم المعلومات من المجالات التي تنعش مؤسسات البحث في علم المكتبات من خلال الممارسة الاجتماعية (الخدمة- المهنة- التطبيقات).
٨. علم المكتبات هو الأساس الذي بُني عليه علم المعلومات^(١٥).

٢/١/٢ عناصر الاختلاف:

١. يعمل علم المعلومات في بيئة مستقلة، في حين يعتمد علم المكتبات على المؤسسة والمجتمع، فعلم المعلومات ليس له مؤسسة يعتمد عليها، غير أن علم المكتبات له مؤسسة ومنظمة يعتمد عليها.
 ٢. يعتمد علم المعلومات على المعلومات والحقائق، بينما علم المكتبات يعتمد على التمثيل الوثائقي ومصادر المعلومات.
 ٣. يُعد علم المعلومات علما استعلاميا Inquiry، بينما يُعد علم المكتبات علما خدميا^(١٦).
 ٤. يوجد اختلافات تاريخية بين العلمين وبخاصة في المناهج والمنظور التقني، إلا أنه توجد علاقات قوية بينهما.
 ٥. يفرق البعض بينهما وفقا لتحليل المفهوم، فمفهوم المكتبة قديم، لكن مفهوم علم المكتبات حديث، وتعليم علم المكتبات حديث جدا، أما علم المعلومات فله مظاهر متعددة في سياق مجالات مختلفة مثل العلوم الفيزيائية كما أشار بيلكن.
 ٦. تعد النقطة الجوهرية Focal Point في علم المكتبات " المكتبة ومصادر المعلومات"، غير أن علم المعلومات مجاله واسع.
 ٧. يصنف علم المعلومات على أنه علم أكاديمي ابتكاري وليس تقليديا، في حين يُعد علم المكتبات علما تاريخيا، تقليديا، مقاوما للتغيير Conservative ، صلبا، قديما، رجعيا، سلبييا^(١٧) Passive، ويختلف الباحث مع هذا القول، حيث يعد علم المكتبات أيضا علما إبداعيا متطورا.
 ٨. يهدف علم المكتبات إلى إدارة مصادر المعلومات، لكن يهدف علم المعلومات إلى استشارة المعلومات^(١٨) Information Counselling .
- بينما يقارن بعض المتخصصين^(١٩) بين علم المكتبات من جهة وعلم المعلومات من جهة أخرى، من خلال تطور الإنتاج الفكري الصادر عنهما كما يظهر في شكل رقم (١) و(٢).



شكل رقم (١) يظهر الإنتاج الفكري لعلم المكتبات في السبعينيات.



شكل رقم (٢) يوضح تطور الإنتاج الفكري لعلم المكتبات و علم المعلومات (١٩٨٠ - ٢٠١٠).

Shu,Fei,Philippe,Mongeon." On The Evaluation of Library and Information Science Doctoral Dissertation Topics in North America(1960-2013)".- Journal of Education for Library and Information Science.

وهناك من يميز بينهما من خلال التحليل المفاهيمي للإنتاج الفكري **Definitional Literature** ، حيث يرجع ذلك إلى الخصائص والسمات الفلسفية والاجتماعية لكل علم منهما، وعادة ما يتم التمييز بينهما في العناصر الآتية:

- ١- الممارسة والدراسة.
- ٢- العلم والمهنة.
- ٣- العلم والجانب الإنساني.
- ٤- التقليدية والابتكار.

٢/٢ المحور الثاني: علمان أم علم واحد.

١/٢/٢ الرؤية في الإنتاج الفكري الأجنبي:

١/١/٢/٢ مجالان مختلفان Two Difference Discipline:

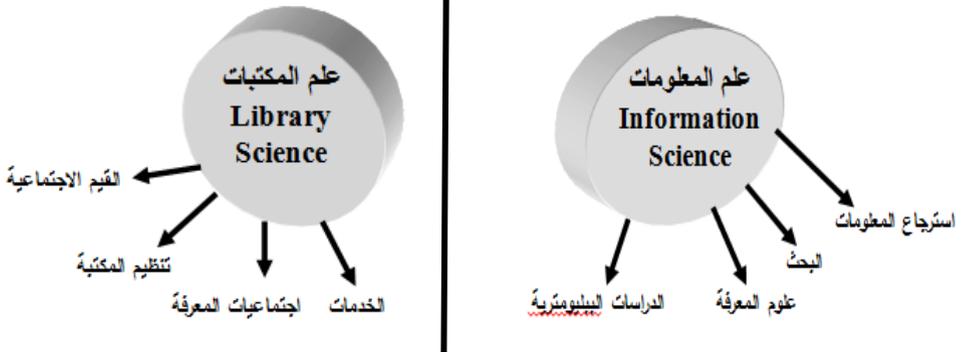
يرى أصحاب هذا الاتجاه أن كلا من علم المكتبات وعلم المعلومات مجالان مختلفان، حيث يرى ساراسيفك^(٢٠) Sarasevic على سبيل المثال أن الأساس الشائع والمشارك بين العلمين هو الذي يعطي القوة لكل منهما، وهو التشارك في الدور الاجتماعي والاهتمامات العامة، والاستخدام الفعال للمصادر، ولكنهما أيضا مختلفان في العلاقات، ومنها:

- ١- الأطر النظرية والعامة.
- ٢- طبيعة ودرجة التجريب والتطور الثقافي.
- ٣- المدخلات والمقاربات Approaches المستخدمة.

تؤكد كل هذه الاختلافات أن علم المكتبات وعلم المعلومات مجالان مختلفان، ولكن لهما علاقات قوية، كذلك يؤكد شرودر^(٢١) (١٩٩٥) على أنهما علمان مختلفان، وقال بهذا الرأي أيضا كل من بوركو^(٢٢) (١٩٦٨) Borko ، وتاج^(٢٣) (١٩٧٩) Tague ، وتايلور^(٢٤) (١٩٩٦) Taylor ، ويرفض Tague^(٢٥) القول بتكامل العلمين، بقوله " من الخطر أن يتكامل علم المعلومات مع علم المكتبات بسبب الطبيعة التحليلية والتقنية والكمية، وأن عمليات البحث سوف تصبح باهتة Diluted ، وتقدم ميكسا^(٢٦) (١٩٩٨) Miksa تصورا للاختلاف بين العلمين من خلال تحليل المفهوم الرئيس والقيم في التصورين، والذي يوضح أفكار وقيم كل منهما، فقد حددت نموذجين للاختلاف في علم المكتبات والمعلومات.

الأول: يمثل الرؤية إلى المكتبة باعتبارها معهدا اجتماعيا، وتهتم باجتماعيات المعرفة، حيث تركز هذه على فكرة المكتبة نفسها كمنصة اجتماعية مع مقتنياتها.

الثاني: يمثل الأفكار المتصلة بعمليات وحركة المعلومات كنظام اتصال اجتماعي، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكلين الآتيين اللذين يعرضان التراكم العام للمفهوم الرئيس والقيم في التصورين كما يصوره الشكل الآتي رقم(٣):



شكل رقم (٣) يظهر تصور Miksa لمكونات علم المكتبات وعلم المعلومات.

٢/١/٢/٢ مجال واحد Unified Discipline

أصحاب ذلك الرأي يرون أنهما مجال واحد، وأنهما ليسا منفصلين، حيث يرى فوسكت^(٢٧) Foskett أن العمل المعلوماتي هو امتداد للعمل المكتبي، وأن علم المكتبات جزء من علم المعلومات، ويرى بوركو^(٢٨) أن مفهوم علم المعلومات يتكامل مع علم المكتبات، كذلك يرى كلا من نتيكي (١٩٩٥)^(٢٩) أن كلا العلمين متكاملان غير منفصلين، كذلك فإن سوانسن^(٣٠) ١٩٦٥، وهائيس^(٣١) ١٩٦٥، رايموند^(٣٢) ١٩٨٦ وغيرهم أن علم المكتبات وعلم المعلومات مجال دراسي واحد، أما ستيج^(٣٣) (١٩٩٢) Stieg فقد قال بأنهما متماثلان، وأن علم المعلومات هو علم المكتبات ولكن باسم مختلف.

٣/١/٢/٢ الدمج والجمع بين العلمين والانتماء إلى مجال أكبر.

يتقارب أصحاب هذا الاتجاه مع أصحاب الاتجاه الثاني، حيث يرون أن كلا العلمين بينهما صلات قوية تجعلهما يندمجون في علم واحد، حيث ترى Dutta^(٣٤) ضرورة الدمج بين علم المكتبات وعلم المعلومات، وتتفق معها ماريشيا باتيس (١٩٩٩)^(٣٥) بضرورة الجمع والدمج بين العلمين في " علم المكتبات والمعلومات LIS"، وهذا ما قال به هائيس (١٩٩٤) Hayes، مع التأكيد على أن لكل منهما سماته وأطره وأولوياته المختلفة، وهناك من وجد صعوبة في هذا الدمج مثل ستيج^(٣٦) (١٩٩٢) Stieg، في حين يرى رايوارد Rayward أن التكامل بين العلمين ملزم وطارئ An Emergent Integration

وعلى الطرف الآخر فإن هناك من الباحثين والمتخصصين من يحد النظر إلى علم المكتبات وعلم المعلومات على أنهما ينتميان إلى مجال أكبر مثل إدارة المعلومات، وإدارة مصادر المعلومات، ومهنة المعلومات، والطيف المعلوماتي، وعلم الاتصال، ويؤيد هذا الاتجاه ماكلوب ومانسفيلد^(٣٧) (١٩٨٣) وغيرهم، حيث يرون انتماء المجال إلى مظلة شاملة هي مظلة " علوم المعلومات".

٣/٢ الرؤية في الإنتاج الفكري العربي:

لا يختلف الجدل الدائر حول طبيعة تخصص علم المكتبات وعلم المعلومات في الإنتاج الفكري الأجنبي عن مثيله العربي، ويرجع ذلك لطبيعة التخصص وخلفياته وأطره النظرية التي تميل إلى الإنتاج الفكري الأجنبي، فضلا عن حداثة التخصص - بعض الشيء - عربيا - وهذا الجدل لا شك قد أثر على التخصص وأقسامه العلمية داخل النطاق العربي، ففي البيئة العربية هناك من ينادي بالتغيير من المكتبات والمعلومات إلى دراسات المعلومات أو علم المعلومات أو علوم المعلومات، بل وهناك من يرى تغيير

التبعية إلى كليات أخرى كالحاسبات والمعلومات والتقنيات، وهناك من لا يؤيد ذلك لأنه يصعب دراسات المكتبات والمعلومات بالصيغة الحاسوبية البحتة، وهي ليس كل شيء بالنسبة للتخصص، بينما يرى آخرون أفضلية التفكير الجدي في استقلالية هذه الدراسات في كلية جامعية خاصة بدراسات المكتبات والمعلومات والأرشيف وربما الاتصال .

وسوف يستعرض الباحث الرؤية العربية من خلال مراجعة الإنتاج الفكري لثلاثة من الأساتذة المتخصصين، والذين ارتبطت كتابتهم بالفكرة الرئيسية في بحثنا هذا، حيث سيتم عرض آراء كل من (أحمد بدر - حشمت قاسم- أسامة السيد محمود)

١/٣/٢ علم أو تخصص واحد.

ويمثل هذا الاتجاه كل من أحمد بدر وأسامة السيد محمود، ويمكن عرض آرائهما في السطور الآتية:

- ١- يوجد تكامل عضوي بين علم المكتبات وعلم المعلومات.
- ٢- بظان الاتجاه الذي يدعو إلى الفصل بين العلمين، والإتيان بتخصص مستقل يطلق عليه علم المعلومات.
- ٣- علم المعلومات ما هو إلا تخصص Discipline لم يصل إلى درجة العلم.
- ٤- كثير من المتخصصين يدخل علم المكتبات والمعلومات في تخصص واحد، حيث يشير إلى علم المكتبات باعتباره علم معلومات والعكس، على اعتبار أن مهنة المكتبات هي مهنة المعلومات.
- ٥- إن اختلاف المصطلحات والمسميات لا ينبغي أن يغفل وحدة الهدف والمضمون والوظائف والعلاقات بين مكونات التخصص ومؤسساته.

أسامة السيد محمود^(٣٦)

٢/٣/٢ علمان أو تخصصان مختلفان.

يمثل هذا الاتجاه في دراستنا الحالية حشمت قاسم، حيث جاء على النحو الآتي:

- ١- جميع محاولات التمييز بين علم المكتبات وعلم المعلومات باءت بالفشل
- ٢- ضرورة التزاوج والاندماج بين علم المكتبات وعلم المعلومات
- ٣- استخدم مصطلح "علم المكتبات والمعلومات" ثم قدم المعلومات في جميع عناوين أعماله لتصبح "علم المعلومات والمكتبات"
- ٤- علم المعلومات هو الأساس الفكري والقاعدة الأكاديمية لدراسات المكتبات
- ٥- الابتعاد عن الحركات الانفصالية داخل مهنة المكتبات، مع ضرورة تعديل مفاهيم علم المكتبات وتطويره ودمجه مع علم المعلومات للارتقاء بالمهنة والاستجابة لاحتياجات المجتمع.

أحمد بدر^(٣٨)

٣/٣ المحور الثالث: علم المكتبات وعلم المعلومات في ضوء الإنتاج الفكري العربي والأجنبي: دراسة تحليلية للمفاهيم والمسميات.

في هذا الجزء من الدراسة يحاول الباحث المقارنة بين الإنتاج الفكري المنشور العربي والأجنبي، من خلال خمسة عناصر رئيسة كما يأتي:

١- نظر إليهما على أنهما تخصصان منفصلان، واستخدام مصطلح " المكتبات وعلم المعلومات " .

٢- إن ما سمي بعلم المكتبات لم يرق بعد لمرتبة العلم، ولم يكن اقتران العلم بالمكتبات إلا مسابرة لاتجاه عام يرمي لاعتبار كل نشاط بشري يمكن دراسته.

٣- أكد على وجود علاقة متداخلة بين المكتبات وعلم المعلومات.

٤- يمكن لمن نشأ في مجال المكتبات أن يصبح من علماء المعلومات، إذا ما تجاوز الحدود التطبيقية وأدرك أبعاد الظاهرة ومشكلاتها.

حشمت قاسم^(٤٠)

رحمه الله

١/٣/٣ اسم المجال The Name of the Domain:

بداية يشير نبيل علي^(٤١) إلى أن اللغة هي مرآة العقل، ويذكر الهجرسي^(٤٢) بأن ما يميز العلوم والتخصصات بعضها من بعض هو موضوعاتها، كما أن التسمية الدقيقة، هي تلك الكلمة أو التعبير التي ترتبط بموضوعه ارتباطاً محددًا، فإذا كانت الكلمة المرتبطة بالموضوع أو الهدف غير دقيقة، أو لا تدل عليه دلالة مطابقة، أو تدل عليه وعلى غيره، فإنها لا تستطيع تأدية وظيفة التسمية الناجحة، ويؤكد أحمد بدر^(٤٣) على أن الوظيفة الاجتماعية للغة تتطلب أن يعبر الاسم Name عن الهوية لدعم الفكرة التي يعبر عنها هذا الاسم، وعلى ذلك فإن الاسم هو تعريف مختصر للفكرة المراد توصيلها، لأن المفاهيم والمصطلحات الخاصة بمجال معين تؤدي مباشرة إلى نظرية هذا المجال وأسسها النظرية.

جدول رقم (١) يوضح مسميات المجال.

العلم أو التخصص	الإنتاج الفكري الأجنبي	الإنتاج الفكري العربي
علم المكتبات	١- اقتصاديات المكتبات library	١- المكتبات وعلم المعلومات.
	Economy	٢- علم المكتبات.
	٢- المكتبيات/أنشطة المكتبات	٣- مجال المكتبات والمعلومات.
	Librarianship	٤- علوم المكتبات والمعلومات.
	٣- خدمات المكتبة Library Services	٥- علم المكتبات والوثائق.
	٤- البليوجرافيا التطبيقية	٦- المكتبات والمعلومات والتوثيق.
٥- مهنة المكتبات	٧- تخصص المكتبات والمعلومات.	
٦- علم المكتبات	٨- علم المكتبات والاتصال.	

العلم أو التخصص	الإنتاج الفكري الأجنبي	الإنتاج الفكري العربي
	٧- علم المكتبات والتوثيق. ٨- المكتبات والتوثيق والأرشيف. ٩- علم المكتبات والمعلومات. ١٠- المكتبات وعلم المعلومات. ١١- المكتبات وعلوم المعلومات. ١٢- المكتبات وخدمات المعلومات. ١٣- مهنة المكتبات والمعلومات. ١٤- دراسات المكتبات والمعلومات. ١٥- مجال المكتبات والمعلومات. ١٦- علم المكتبات والمعلومات والتوثيق. ١٧- تخصص المكتبات والمعلومات. ١٨- علم المكتبات ومصادر المعلومات	٩- مهنة المكتبات والمعلومات.
علم المعلومات	١- علم المعلومات . ٢- علم المعلومات والتوثيق. ٣- علم المعلومات والاتصال. ٤- علوم المعلومات. ٥- دراسات المعلومات. ٦- المعلوماتية Informatics . ٧- قياسات المعلومات. ٨- علم المعلومات والمكتبات. ٩- علم المعلومات والتقنيات. ١٠- علوم الاتصال. ١١- مجال المعلومات والمكتبات. ١٢- مهنة المعلومات. ١٣- علم المعلومات والبيبلوجرافيا. ١٤- علم المعلومات وإدارة المكتبات.	١- علم المعلومات. ٢- علوم المعلومات. ٣- علم المعلومات والمكتبات. ٤- دراسات المعلومات. ٥- مجال المعلومات والتوثيق.

الشرح والتحليل

بالنظر إلى المصطلحات السابقة في الإنتاج الفكري المتخصص عربياً وأجنبياً للدلالة على اسم المجال، فإنه يمكن الخروج بالمشتركات الآتية:

- ١- كثرة المصطلحات والمفاهيم المستخدمة للدلالة على اسم المجال.
- ٢- تأثر المصطلحات والمفاهيم المستخدمة بالعلاقة بين العلمين.
- ٣- اعتماد الإنتاج الفكري العربي على المفاهيم والمصطلحات الواردة في الإنتاج الفكري الأجنبي، وربما يرجع ذلك لعدم وجود نظرية عربية لمجال المكتبات والمعلومات.
- ٤- تدل المصطلحات المستخدمة على تداخل علم المكتبات والمعلومات مع مجالات علمية أخرى مثل الإدارة والاقتصاد والتقنيات والاتصال.

- ٥- تظهر المفاهيم المستخدمة المتداخلة بين المستوى المهني والمستوى الأكاديمي داخل مجال المكتبات والمعلومات.
 - ٦- تظهر الألفاظ والمفاهيم المستخدمة عدم وضوح الرؤية لدى البعض في استخدام المصطلحات الدالة على المجال عما إذا كان (علم أم مجال أم تخصص).
 - ٧- وقد أشار ديورانس^(٤٤) (٢٠٠٤) Durance تعدد الأسماء والمسميات الدالة على تخصص ومجال وأقسام المكتبات والمعلومات، ومنها (علوم المكتبات والمعلومات، ودراسات المكتبات والمعلومات، ودراسات المعلومات، وعلم المكتبات والمعلومات، والمعلوماتية، وعلم المعلومات والحاسوب، وإدارة المعلومات، وعلم المكتبات، ودراسات المكتبات والأرشيف والمعلومات).
- ومن جهة أخرى يبين محمد فتحي عبد الهادي^(٤٥) ضرورة الارتباط بين مصطلحي "المكتبات والمعلومات" الأول (المكتبات) لأنه يعني المؤسسة، وإن اختلف مسماها أو تعددت فئاتها، والثاني (المعلومات) كسلعة يتم الحصول عليها وتداولها، ثم يستطرد هذا التخصص بلا "مؤسسة" هو تخصص لا هوية له، وهذا التخصص بلا "معلومات" هو تخصص لا هوية له.

٢/٣/٣ محتوى المجال The Content of The Domain

جدول رقم (٢) يبين محتوى المجال.

العلم أو التخصص	الإنتاج الفكري الأجنبي	الإنتاج الفكري العربي
علم المكتبات	١- دراسة مصادر المعلومات ومعالجتها فنياً.	
	٢- ضبط أوعية المعلومات باقتنائها وتنظيمها وإتاحتها للاستخدام.	
علم المعلومات	١- دراسة المعلومات وبنيتها وخصائصها Properties.	
	٢- دراسة المعلومات والتقنيات الحديثة.	

الشرح والتحليل

- بالنظر إلى الجدول السابق فإنه يمكن الخروج بالملاحظات الآتية:
- ١- تشابه المصطلحات والمفاهيم المستخدمة للدلالة على محتوى المجال في علم المكتبات وعلم المعلومات في الإنتاج الفكري العربي والأجنبي، ويرجع ذلك لطبيعة الرؤية المشتركة، فضلاً عن تأثير الإنتاج الفكري العربي بالإنتاج الأجنبي.
 - ٢- تُعد المعلومات بؤرة Focus علم المعلومات، وقد فسرت هذه الكلمة في الإنتاج الفكري المتخصص بمفاهيم كثيرة منها (المعرفة- الفهم- التنوير- الذكاء- الحكمة- الحقائق- البيانات- الأفكار- محتوى الرسالة- الإشارات ذات المعنى- الحادثة- الاتصال- اليقظة- الوعي- خبرات الإنسان..... الخ) وينظر بعض المؤلفين إلى المعلومات على أنها بؤرة المحتوى لأي مجال، ولهذا فإن ليكليدير^(٤٦) (١٩٧٥) Lickliger فضلت استخدام Science of Information للدلالة على علم المعلومات بدلاً من Information Science.
 - ٣- المكتبة ليست هي بؤرة علم المكتبات، ولكنها هي المؤسسة التي تطبق فيها أنشطة علم المكتبات، كما أن المستشفيات هي مؤسسات تطبيق مفاهيم علم الطب، والإسمي علم الطب بعلم المستشفيات.
 - ٤- يتضح من الجدول السابق أن هناك من ينظر إلى محتوى علم المكتبات ومحتوى علم المعلومات على أنهما مجالان مختلفان، ولكن هناك أيضاً من ينظر إليهما على أن محتوئهما مشترك يعنتي بأوعية المعلومات من حيث الضبط والاقتناء والتنظيم والاسترجاع، أو كما يشير البعض بأننا "المختصين في المكتبات والمعلومات أصحاب المحتوى".

٣/٣/٣ وظيفة المجال **The Function of The Domain**:

جدول رقم (٣) يبين وظيفة المجال عربيا وأجنبيا.

الإنتاج الفكري العربي	الإنتاج الفكري الأجنبي
٢- الحفظ والاسترجاع.	١- تيسير الوصول إلى مصادر المعلومات.
٤- الاستخدام والإفادة .	٣- المعالجة الفنية.
٦- التقييم والضبط.	٥- التحليل والتنظيم.
٨- إدارة وضبط المعرفة.	٧- دراسة المنتج الإنساني.

الشرح والتحليل.

وبفحص الوظائف السابقة نلاحظ الآتي:

- ١- لم يتم الفصل هنا بين علم المكتبات وعلم المعلومات في الوظائف نظرا لتشابه الوظائف المشتركة من خلال فحص هذه الوظائف في الإنتاج الفكري العربي والأجنبي، فليس هناك فروق حقيقية في وظائف التخصص بين البيئتين.
- ٢- التشابه الواضح في الوظائف بين الإنتاج الفكري العربي والأجنبي نظرا لطبيعة المكونات، وطبيعة التخصص التي تميل تاريخيا للفكر الأجنبي.
- ٣- تشترك الوظائف جميعها في هدف رئيس واحد وهو " نقل الرسائل الموجودة في أوعية المعلومات، وهي الوسائط المكونة لذاكرة الإنسان الخارجية من إنسان إلى إنسان، ومن عصر إلى عصر، ومن مكان إلى مكان آخر، وقد أكدت الكتابات على الهدف الاتصالي للتخصص^(٤٧).

٤/٣/٣ الدوريات العلمية المتخصصة:

جدول رقم (٤) يظهر عينة من الدوريات المتخصصة عربيا وأجنبيا.

الإنتاج الفكري العربي	الإنتاج الفكري الأجنبي	العلم أو التخصص
١. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. ٢. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. ٣. بحوث في علم المكتبات والمعلومات. ٤. المجلة الدولية لعلم المكتبات والمعلومات. ٥. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. ٦. المجلة العربية للمعلومات ٧. مجلة المكتبات والمعلومات والتوثيق في العالم العربي. ٨. المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات.	1. Library Trends. 2. College & Research Libraries. 3. Journal of Academic Librarianship. 4. Library Quarterly. 5. Library Resources and Technical Services. 6. Library Journal.	علم المكتبات
١. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. ٢. مجلة علم المعلومات.	1. Information Research. 2. Information Society. 3. Information Systems Journal. 4. Journal of Information Science. 5. Journal of Documentation.	علم المعلومات

الشرح والتحليل

وبالنظر إلى جدول الدوريات المتخصصة في علم المكتبات وعلم المعلومات، نجد ما يأتي:

- ١- تؤكد "عناوين الدوريات" داخل الجدول اختلاف الآراء حول ما تم طرحه سابقاً، وعدم وجود اتفاق حول علاقة علم المكتبات وعلم المعلومات، حيث توضح العناوين عرض هذه الآراء من أنهما مجالان مختلفان، والرأي الآخر أنهما مجال واحد.
- ٢- تعبر الدوريات المتخصصة الصادرة في الإنتاج الفكري الأجنبي عن وجود دوريات مختصة بعلم المكتبات وأخرى بعلم المعلومات، في حين خلت الدوريات العربية المتخصصة من هذا الاتجاه إلا في دوريتين فقط، الأولى ذكر في عنوانها علم المعلومات وهي "دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات" وقد خضعت لرؤية رئيس تحريرها "حشمت قاسم" رحمه الله، وإن كان ينشر بها في مجال المكتبات والمعلومات بشكل عام (علم المكتبات وعلم المعلومات) والثانية "مجلة علم المعلومات" والتي تصدر عن مدرسة علوم الإعلام بالرباط، والتي تغير اسمها إلى مدرسة علوم المعلومات في عام ٢٠١٦، وتشتمل على دراسات بالعربية والفرنسية في حقل المعلومات، صدر العدد الأول منها في فبراير ١٩٩٥.
- ٣- تميل عناوين الدوريات العربية إلى الدمج بين العلمين "علم المكتبات والمعلومات" وربما هي السمة الغالبة في الوطن العربي.
- ٤- توضح عناوين الدوريات عربياً وأجانبياً مدى التداخل بين علوم التوثيق والمكتبات والمعلومات والأرشيف.
- ٥- أجريت بعض الدراسات^(٤٨) التي هدفت إلى توضيح العلاقة بين علم المكتبات LS وعلم المعلومات IS، وقد اعتمدت هذه الدراسات على تحليل بيبليومتري لبعض الدوريات الصادرة في علم المكتبات وعلم المعلومات، حيث اعتمد أصحابها على منهج التحليل المباشر للاستشهادات المرجعية في هذا الدوريات المتخصصة، مع دراسة ومقارنة التداخل بين علم المكتبات وعلم المعلومات، وقد أظهرت إحدى هذه الدراسات أن الدوريات الصادرة في علم المكتبات اشتملت على دراسات عن علم المكتبات والمعلومات بنسبة ٦٥,٦%، كما أن الدوريات الصادرة عن علم المعلومات احتوت على دراسات عن علم المكتبات والمعلومات بنسبة ٤٩,٥%، كما كشفت عن أن هناك تداخلاً مع علوم أخرى مثل التعليم والإدارة وعلم الاجتماع وعلم النفس..... الخ.

٥/٣/٣ الألقاب العلمية المستخدمة:

لرصد الألقاب العلمية المستخدمة في الإنتاج الفكري العربي والأجنبي، قام الباحث بفحص ٥٠ مصدراً معلوماتياً عربياً وأجانبياً مطبوعاً أو إلكترونياً، وقد روعي في هذه المصادر التنوع الزمني والجغرافي، وتجدر الإشارة إلى أن الهدف الرئيس من ذلك هو التعرف على المسميات والألقاب العلمية المستخدمة، والتي تحمل سمات تخصص المكتبات والمعلومات، وليس حصر الدرجات العلمية المختلفة.

جدول رقم (٥) يبين الألقاب العلمية المستخدمة في الإنتاج الفكري.

م	الإنتاج الفكري الأجنبي	التكرار	الإنتاج الفكري العربي	التكرار
١	الاسم (القسم العلمي الذي ينتمي إليه المؤلف).	١٨	أستاذ المكتبات والمعلومات.	١٤
٢	أخصائي مكتبات/ أمين مكتبة Librarian	٨	أستاذ علم المعلومات.	٨
٣	عميد/مدير مكتبة Dean of library.	٧	أستاذ علوم المكتبات والمعلومات.	٥

م	الإنتاج الفكري الأجنبي	التكرار	الإنتاج الفكري العربي	التكرار
٤	باحث علمي Research Scholar	٦	الاسم والقسم العلمي.	٥
٥	أستاذ Professor.	٣	القسم ومكان العمل دون اللقب العلمي.	٤
٦	أستاذ مساعد/ كلية إدارة المعلومات.	٣	مدير مكتبة.	٣
٧	أخصائي إدارة معلومات.	٣	أستاذ المكتبات وعلم المعلومات.	٤
٨	أستاذ علم المعلومات	٢	أستاذ مساعد علم المعلومات والمكتبات.	٣
٩			أستاذ علم المكتبات والاتصال.	١
١٠			أستاذ تكنولوجيا المكتبات وشبكات المعلومات.	١
١١			أستاذ تقنية المعلومات.	١
١٢			مدرس تكنولوجيا المعلومات.	١
	الإجمالي	٥٠	الإجمالي	٥٠

الشرح والتحليل.

من خلال الجدول السابق والذي يظهر الألقاب العلمية المستخدمة من قبل الباحثين والمتخصصين في عينة من الإنتاج الفكرية المتخصص، فإنه يمكن الخروج بالملاحظات الآتية:

في الإنتاج الفكري الأجنبي يتم ذكر أسماء المؤلفين مع الإشارة إلى الأقسام العلمية التي ينتمون إليها (شكل ٤) ولم يتم النص على الدرجة العلمية إلا نادراً، وتم استخدام لقب أستاذ علم المعلومات مرتين فقط في العينة التي تم دراستها في الإنتاج الفكري والذي تم تحليله، وكان لـ Rainer Kuhler في قسم علم الحاسوب والمعلومات في جامعة Konstanz بألمانيا، والثاني كان لأستاذ لعلم المعلومات بكلية الدراسات العليا لعلم المعرفة بالمعهد الياباني للعلوم والتكنولوجيا.

On the Evolution of Library and Information Science Doctoral Dissertation Topics in North America (1960–2013)

Fei Shu

School of Information Studies, McGill University. Email: fei.shu@mail.mcgill.ca

Vincent Larivière

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal.
Email: vincent.lariviere@umontreal.ca

Philippe Mongeon

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal.
Email: philippe.mongeon@umontreal.ca

Charles-Antoine Julien

School of Information Studies, McGill University. Email: charles.julien@mcgill.ca

Andrew Piper

Department of Language, Literatures, and Cultures, McGill University.
Email: andrew.piper@mail.mcgill.ca

شكل رقم (٤) يبين صياغة اللقب العلمي للباحثين الأجانب.

كذلك في الإنتاج الفكري الأجنبي مازال يستخدم لفظ Librarian من قبل المتخصصين وبخاصة إذا كان صاحب البحث يعمل أميناً أو أخصائياً للمكتبة، واستخدم لفظ مدير مكتبة أيضاً، وتجدر الإشارة إلى أن "حسني الشيمي"^(٤٩) مازال أكثر المؤلفين والباحثين العرب استخداماً وتفضيلاً لكلمة "أمين المكتبة Librarian" لأنها الأجدر بالتسمية، مشيراً إلى أن الاسم ينبع من مكانة من يحمله، فضلاً عن أن هذه الكلمة تستوعب التسميات الأخرى.

١. يختلف الوضع كثيراً في الإنتاج الفكري العربي، فليس هناك ثبات واستقرار في الألقاب العلمية المستخدمة من قبل المؤلفين والباحثين والمتخصصين، حيث تخضع في بعض الأحيان للرؤية الشخصية، وفي أحيان كثيرة للوجاهة الاجتماعية والهروب من نظرة المجتمع لتخصص المكتبات والمعلومات بشكل عام، ففي داخل القسم العلمي الواحد قد تجد ألقاباً على غرار (أستاذ علم المكتبات - أستاذ علم معلومات - أستاذ تقنيات معلومات - أستاذ شبكات المعلومات ... الخ).
 ٢. تعكس الألقاب المستخدمة أيضاً طبيعة تخصص المكتبات والمعلومات وتداخله مع العلوم الأخرى كالاتصال والإدارة على سبيل المثال، فضلاً عن طبيعة العلاقة بين علم المعلومات وعلم المكتبات، وهل هما علمان أم علم واحد؟ أو الدمج بينهما أفضل، وغيره مما تم عرضه سابقاً.
 ٣. تأتي الألقاب العلمية في الإنتاج الفكري الأجنبي مقترنة ببيانات التواصل مع الباحث أو المؤلف، مثل عنوان البريد الإلكتروني وغيره غالباً، مما يبين حرص أصحاب الأعمال الفكرية الأجانب على تحقيق التغذية الراجعة مع المستفيدين.
 ٤. تظهر الألقاب المستخدمة عدم معيارية اللقب المستخدم وثباته حتى في العمل الواحد وبخاصة في الأعمال العربية، ويمكن توضيح ذلك من خلال النموذجين الآتيين:
- (أ) صفحة العنوان لكتاب "علم المعلومات والتكامل المعرفي كانت بيانات المسؤولية مقترنة بالألقاب العلمية كما يأتي:



شكل رقم (٥) يبين نموذج صياغة اللقب العلمي للمؤلفين العرب.

ب) تنوعت الألقاب العلمية المستخدمة في كتاب الإبداع في علم المكتبات والمعلومات لـ " ناريمان إسماعيل متولي " على النحو الآتي:

- ١- السلسلة: علم المكتبات والمعلومات المعاصر.
- ٢- المؤلف: أستاذ علم المعلومات.
- ٣- التقديم: أستاذ المكتبات والمعلومات.
- ٤- العنوان: الإبداع في علم المكتبات والمعلومات.
- ٥- داخل النص: مجال المكتبات والمعلومات، ومجال المعلومات والمكتبات، ومهنة المكتبات والمعلومات.

تم ذكر هذين النموذجين كأثلة فقط للدلالة على عدم معيارية الألقاب والمسميات المستخدمة، فمرة يتم تقديم كلمة المعلومات على المكتبات والعكس، وثانية يأتي اللفظ مجردا من العلم، وثالثة يطلق عليه مجال دون علم، ورابعة يكتفي بعلم المعلومات، وخامسة يكتفي بعلم المكتبات دون معيارية واضحة، يؤكد ذلك مدى الحاجة إلى بنية نظرية قوية لتخصص المكتبات والمعلومات في العالم العربي.

١/٤ المحور الرابع: علم المعرفة Knowledge Science .

يحاول الباحث في هذا الجزء من الدراسة إلقاء الضوء على علم المعرفة، من حيث نشأة العلم والمفهوم وعلاقة علم المكتبات وعلم المعلومات بعلم المعرفة، ومدى إمكانية إحلال علم المعرفة كبديل لعلم المعلومات في ضوء الإنتاج الفكري المتخصص.

١/١/٤ ١/١/٤ بدايات علم المعرفة:

تشير الدراسات إلى أن البدايات الأولى لعلم المعرفة ترجع إلى منتصف السبعينيات، عندما بدأت مجلة علم المعرفة في الصدور، ومنذ هذا التاريخ فإن هناك أكثر من ٩٠ جامعة في شمال أمريكا وأوروبا وآسيا وأستراليا قد أسست برامج لعلم المعرفة، بل وتم إنشاء بعض المعاهد المتخصصة في علم المعرفة، والهدف الرئيس من علم المعرفة Cognitive Science كما يقول جونسون ليرد^(٥٠) (١٩٨٨) و Johnson Laird شرح واكتشاف كيفية عمل العقل؟ فضلا عن اهتمامه بدراسة عمليات الفهم، وإدراك العقل، وبنيته وعدد من العمليات والأنشطة العقلية الأخرى مثل الذكاء وغيرها، وتجدر الإشارة إلى أن علم المعرفة قد ارتبط ظهوره بالحديث عن إدارة المعرفة.

٢/١/٤ ٢/١/٤ إدارة المعرفة:

مفهوم إدارة المعرفة Knowledge Management ظهر لأول مرة في عام ١٩٨٦ في أحد المؤتمرات في أوروبا، ثم توالى استخدامه في عناوين المؤتمرات منذ عام ١٩٩٦، وعلى الرغم من وجود تداخل بين إدارة المعرفة من جهة وعلم المكتبات والمعلومات من جهة أخرى، إلا أن هناك بعض المؤلفين والباحثين مثل ويلسون (٢٠٠٠)^(٥١) Wilson رفض استخدام مصطلح إدارة المعرفة KM وعده مصطلحا غير جديد وأنه امتداد لمصطلح إدارة المعلومات Information Management، ويتفق معه أيضا دافينبورت^(٥٢) (٢٠٠٠) Davenport بقوله إن تطبيق إدارة المعرفة ما هو إلا تطبيق لإدارة المعلومات ولكن باسم مختلف.

وعلى الطرف الآخر فإن هناك بعض الباحثين ينظرون إلى إدارة المعرفة على أنها مجال متطور) تود وموريس (٢٠٠١ Todd, Morris)^(٥٣) وأنها تنقسم بالمسمات الآتية:

١. مجال واسع وعريض وشامل.
٢. مجال متداخل.
٣. مجال تقني.
٤. مجال استراتيجي وإداري وتنظيمي.

٣/١/٤ مجالات علم المعرفة:

يتسم علم المعرفة بأنه مجال له ارتباطات موضوعية Interdisciplinary بين دراسة العقل وطبيعة الذكاء، كما أن المتخصصين في علم المعرفة ينتمون إلى تخصصات ومجالات علمية متنوعة مثل، الأنثروبولوجيا، وعلم الأحياء، وعلم الحاسوب، والتعليم، والفلسفة، والرياضيات، وعلم الأعصاب، وعادة ما يغطي علم المعرفة المجالات الآتية:

١. الذكاء الاصطناعي.
٢. علم الأعصاب المعرفي.
٣. النمذجة الحاسوبية Computational Modeling.
٤. التعليم.
٥. علم النفس.
٦. الاتصال.
٧. الشبكات العصبية.
٨. البحث العلمي.
٩. تحليل المعلومات.
١٠. التفاعل بين الإنسان والحاسوب.
١١. الاتصالات بعيدة المدى.
١٢. تصميم الوسائط المتعددة.
١٣. التحليل الطبي.
١٤. التسويق وإدارة المعلومات.

٢/٤ علاقة علم المعلومات بعلم المعرفة:

من الواضح أن هناك علاقة تداخل بين علم المعلومات وعلم المعرفة، حيث إن علم المعرفة هو علم ذو ارتباطات موضوعية ويتشابه في ذلك مع علم المعلومات، ويؤكد ساراسيفك (١٩٩٥)^(٥٤) Sracevic على أن هناك مجالين رئيسيين يشترك فيهما علم المعلومات وعلم المعرفة، وهما:

- ١- الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence
- ٢- التفاعل بين الإنسان والحاسوب Human Computer Interaction

وقد أكد ساراسيفك على أن علم المعرفة من العلوم البيئية متعددة الارتباطات بالعلوم والمجالات الموضوعية الأخرى، ومن هذه العلوم:

- ١- علم المعلومات.
- ٢- علم المكتبات.
- ٣- استرجاع المعلومات.
- ٤- الاتصال.
- ٥- علم الحاسوب.
- ٦- اللغويات.

ويؤكد ذلك على التداخل والارتباط بين علم المعلومات وعلم المعرفة في بعض الخصائص والسمات، وهذا ما أكد عليه انجويرسن^(٥٥) (٢٠٠٢) Ingwersen حيث يمكن اعتبار علم المعلومات علما للمعرفة، ولكن هذا التداخل والتماثل في بعض العناصر ليس سببا لاستخدام علم المعرفة بديلا لعلم المعلومات.

٣/٤ علم المعرفة كبديل لعلم المعلومات:

دارت مناقشات وسجلات كثيرة عن مصطلح علم المعلومات وأنه لم يعد مناسباً للدلالة على تطور هذا العلم، وبدأ مصطلح المعرفة يطفو على السطح بقوة، حيث يرى البعض أن الأنسب استخدام علم المعرفة وليس علم المعلومات، من منطلق أن المعرفة هي الأعلى درجة من المعلومات، وأن الهدف هو الاتصال المعرفي ويؤكد البعض على أن علم المعرفة هو التطور الطبيعي لعلم المعلومات المتطور أصلاً من علم المكتبات.

علم المكتبات ← علم المعلومات ← علم المعرفة.

Library Science → Information Science → Knowledge Science

ومن أصحاب هذا الرأي زينس (Zins ٢٠٠٧)^(٥٦)، وهو أحد المتخصصين والخبراء في علم المعلومات، حيث طالب بإعادة تحديد هوية علم المعلومات، وأشار إلى وجود صعوبة في تحديد مفهوم واضح وموحد لعلم المعلومات، فضلا عن تعدد وجهات النظر عند دراسته وفهم أساليبه، فعلى سبيل المثال يمكن النظر إلى علم المعلومات على أنه يتكون من ثلاثة مجالات رئيسية، هي علم المكتبات، وعلم التوثيق، وعلم الحوسبة وغيرها، وعلى الرغم مما سبق من تنوع فإن هناك اسما واحدا لكل ما سبق وهو علم المعلومات، كما أن التسمية علم المعلومات من التسميات المثيرة للجدل، فإذا أخذنا المفاهيم الثلاثة " بيانات ، ومعلومات، ومعرفة " نجد أن علم المعلومات غير جدير بالدلالة عليها والتعبير عنها جميعا ومن المستحسن استخدام علم المعرفة كبديل لعلم المعلومات.

٥/٤ إعادة تسمية التخصص:

بدأ في السنوات الأخيرة إحلال كلمة المعرفة كبديل لكلمة المعلومات في بعض الأبحاث المتخصصة في علم المكتبات والمعلومات، وفي نظر البعض فإن تعليم المكتبات بدأ يحدث تغيرا ثوريا وتقنيا، بحيث بدأ التحول والانتقال من دراسات المكتبات إلى علم المعلومات إلى إدارة المعرفة وعلم المعرفة.

إلى جانب ذلك فإن هناك من لا يفضل استخدام كلمة " مكتبة " بشكل منفرد، ويفضل استخدامها مضافة إلى كلمات أخرى مثل " مكتبة رقمية، مكتبة تخيلية، مكتبة إلكترونية، مكتبة ويب....." وعلى إثر ذلك يتنبأ البعض بضرورة إعادة تعريف المكتبة في ظل مجتمع المعرفة، بل إن هناك بعض الباحثين الذين ينادون بضرورة وجود اسم جديد للتخصص والعاملين به، ويأتي في مقدمتهم كل من روكنيزأمان^(٥٧) Roknuzzaman (٢٠٠٩) حيث يرى ضرورة إحلال مصطلح " أخصائي المعرفة، ومهني المعرفة كبديل لأخصائي المكتبات، ومهني المكتبات.... الخ"، فضلا عن ذلك فإنها توصي بتغيير مسمى تخصص المكتبات والمعلومات إلى الأسماء والمسميات الآتية:

١. إدارة المعلومات والمعرفة Information & Knowledge Management.
٢. إدارة المعرفة والمعلومات Knowledge & Information Management.
٣. دراسات المعلومات والمعرفة Information & Knowledge Studies.
٤. علم المكتبات والمعرفة Library & Knowledge Science.

مع ضرورة تغيير مسمى المهنة إلى مهنة المكتبات والمعرفة Library & Knowledge Profession.

٦/٤ علم المعرفة في الإنتاج الفكري العربي.

ليست هناك أية إشارة في الإنتاج الفكري العربي المتخصص في المكتبات والمعلومات عن علم المعرفة، ولكن تحدث الإنتاج الفكري عن مصطلحات ومفاهيم ترتبط بالمعرفة ومشتقاتها بشكل عام، مثل إدارة المعرفة، مشاركة المعرفة، تنظيم المعرفة، مجتمعات المعرفة، عصر المعرفة، الهرم المعرفي، وقد اشتملت قاعدة الهادي للإنتاج الفكري علي رؤوس موضوعات للمؤلفات والدراسات عن المعرفة مثل:

١. اقتصاديات المعلومات والمعرفة.
٢. المعرفة.
٣. بث المعرفة.
٤. مجتمع المعرفة.
٥. هندسة المعرفة.

وعلى الطرف الآخر، فإنه قد تم تناول الموضوعات المرتبطة بالمعرفة في سياق مؤتمرات الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) وفي مؤتمرات الجمعيات والأقسام العلمية داخل الوطني العربي، ومنها (هندسة المعرفة في الوطن العربي، ومجتمع المعرفة: التحديات الاجتماعية والثقافية واللغوية في العالم العربي، والحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية، واختصاصيو المكتبات والمعلومات كعمال للمعرفة، والتحول إلى مجتمع المعرفة " رؤى معلوماتية" ... الخ)

١/٥ المحور الخامس : رؤية الباحث.

١/٥ علم واحد أم علمان:

يتبنى الباحث القول بأن هناك استقلالاً بين علم المكتبات وعلم المعلومات، فلكل منهما أطره النظرية والتطبيقية، وإن كان الباحث لا ينكر الارتباط والتداخل بين علم المكتبات وعلم المعلومات فمجال المكتبات مجال ارتباط وبناء وتطبيق بعلم المعلومات، ويمكن القول بأنه قاعدة علم المعلومات المهنية، وفي دراسة سابقة للباحث^(٥٨) تناول فيها الخط الزمني Time Line للدراسات التي ناقشت الارتباطات الموضوعية لعلم المعلومات من ١٩٥٠ - ٢٠١٥م، تبين أن علم المكتبات هو أحد أكثر العلوم ارتباطاً بعلم المعلومات، وأظهر التحليل كذلك ما يدعم رؤية الباحث في أن علم المكتبات وعلم المعلومات مختلفان Bi- Disciplinary وليس علماً واحداً.

٢/٥ تسمية التخصص:

يؤكد الباحث على أن اسم التخصص أو المجال ينبغي أن يتسم ببعض السمات الرئيسية، لأنه هو الوسيلة الأساسية إلى يعرف بها التخصص، وبخاصة تخصص المكتبات والمعلومات، ومن هذه العناصر المهمة، ما يأتي:

١. أن تتسم التسمية بالوضوح والدلالة.
٢. أن تتسم بالاستقرار، فليس مستساغاً أن يتم تغيير التسمية كل عقد من الزمان.
٣. أن تحقق التسمية الأهداف والوظائف الرئيسية للتخصص.
٤. لا مانع من أن تعبر التسمية عن مؤسسات التخصص باعتبارها المكان الرئيس لتطبيق أنشطة التخصص وليس باعتبارها بؤرة التخصص.
٥. أن يتكون الاسم من كلمات ووسيمات مفتاحية تقرب التخصص إلى غير المتخصصين.
٦. وعلى هذا الأساس فإن الباحث يرى أن استخدام ألفاظ وكلمات مثل " علم المعلومات أو علوم المعلومات " للدلالة على تخصص المكتبات وعلم المكتبات، لم تحقق التسمية المناسبة في الدلالة، لأنه - من وجهة نظر الباحث- فإن علم المعلومات ليس بديلاً عن علم المكتبات أو متطوراً منه، كما أن علم المكتبات ليس هو علم المعلومات الوحيد، فعلم المكتبات هو أحد علوم المعلومات، بل وأقربها وأهمها التصاقاً وهدفاً بعلم المعلومات.
٧. وفي النهاية يرى الباحث أن ألفاظ " علم المكتبات والمعلومات، والمكتبات والمعلومات، والمعلومات والمكتبات " هي الأكثر دلالة وتعبيراً في الوقت الحالي، لأنها تحقق الوظائف والأهداف والأنشطة من خلال " مؤسسة المكتبات " كما أنها تشتق في مدلولها من أشهر أوعية ومصادر المعلومات وهو " الكتاب" سواء كان في شكله التقليدي أو الرقمي، إلى جانب أن كلمة " المعلومات " تدل على جوهر النشاط الرئيس لمهنة المكتبات، وهو الحصول على المعلومات المناسبة، كما أنها تدل على الارتباط بين علم المكتبات وعلم المعلومات، وإذا كان هناك مبرراً ودافعاً لتغيير المسمى، فينبغي أن تكون كلمة " المكتبات " هي جوهر ولب التسمية سواء جاءت في المقطع الأول أو الثاني، وتضاف إليها الكلمات الأخرى، مع استخدام ألفاظ مثل علم أو علوم أو دراسات في بداية التسمية، ومنها:

- أ. علم (علوم) المكتبات والمعلومات أو علم (علوم) المعلومات والمكتبات.
- ب. علم (علوم) المكتبات والمعرفة أو علم (علوم) المعرفة والمكتبات.
- ج. دراسات المكتبات والمعرفة أو دراسات المعرفة والمكتبات.
- د. دراسات المكتبات والمعلومات أو دراسات المعلومات والمكتبات.

كما أن الباحث يطالب بإفراد كلية مستقلة لدراسات علوم المكتبات والعلوم والتخصصات المرتبطة بها والمتداخلة معها، يمكن أن يطلق عليها كلية علوم المعرفة والمكتبات، أو كلية علوم المعلومات والمكتبات.

٣/٥ علم المعرفة كبديل لعلم المعلومات :

أما بخصوص ما قاله زينس Zins من إحلال علم المعرفة كبديل لعلم المعلومات، فإن الباحث يجمل الرد عليه في العناصر الآتية:

- أ) مازال لفظ علم المعلومات مستخدماً كما هو في أسماء المعاهد المتخصصة في علم المعلومات والمكتبات بشكل عام، كما أنه مازال مستخدماً في الأدبيات المتخصصة من كتب وأبحاث علمية، على الرغم من مرور عشر سنوات على رأى زينس السابق الإشارة إليه.
- ب) إن علم المعرفة له دلالات أخرى ترتبط بالعمليات والأنشطة العقلية التي تختلف عن مدلولها في تخصص المكتبات والمعلومات، كما أن علم المعرفة لم تتوافر به شروط العلم الرئيسية من حيث المجال والحدود والمشكلات البحثية والبؤرية والقوانين التجريبية بعد .
- ج) إن زينس نفسه قد استخدم مصطلح علم المعلومات في دراساته وأبحاثه^(٥٩) ولم يستخدم مصطلح علم المعرفة إلا على استحياء عندما اقترحه كبديل لعلم المعلومات.

١/٦ نتائج الدراسة:

- أسفرت الدراسة الحالية عن مجموعة من النتائج، يمكن إجمالها على النحو الآتي:
- ١- إن تحليل المفاهيم في الإنتاج الفكري المتخصص ما زال به بعض الغموض في تحديد الفوارق الدقيقة بين كل من علم المكتبات وعلم المعلومات، فليس هناك إجماع Consensus في تحديد الاختلاف بينهما.
 - ٢- ليس هناك إجماع على الاسم الملائم لكل مجال، وطبيعة وخصوصية كل مجال، ومحتواهما، ووظائفهم المختلفة، وما زال الغموض يحيط بالمصطلحات المستخدمة في كل منهما.
 - ٣- تبين من خلال الدراسة عدم وجود نظرية عربية واضحة لعلم المكتبات والمعلومات.

٢/٦ التوصيات:

- ١- استخدام منهج تحليل المفاهيم في دراسات المكتبات والمعلومات وبخاصة في البيئة العربية.
- ٢- الحاجة إلى وجود نظرية عربية متخصصة لعلم المكتبات والمعلومات، تعبر عن التوجه العربي ورؤية المتخصصين لهذا العلم والتخصص، وتضمن توحيداً في المسميات والمناهج والخطط واللوائح وفق سياق عام يوضح ويحقق هوية التخصص، ويعمل على استقراره أكاديمياً ومهنيًا، وتقع هذه المهمة في المقام الأول على الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات AFLI، بالتعاون مع جمعيات المكتبات والمعلومات في جميع الدول العربية، مع ضرورة تحديد إطار زمني لذلك.

هوامش ومصادر الدراسة

1. Schrader, Alivn M." One Field or Two? A Definitional Analysis of The Relationship Between Library Science and Information Science" ERIC, 1995.P.5.
2. Rayward, W. Boyd' The History and Historiography of Information Science: Some Reflections'.- Information Processing and Management, v.32, n.1 (1996) pp5-17.
3. Saracevic, Tefko." Interdisciplinary Nature of Information Science".- Journal of American Society for Information Science and Technology, v.50, n.9 (1999) pp.1041-10651.
4. Schrader, Alivn M. op. cit. p.9.
5. Nitecki, Joseph Z." Philosophical Aspects of Library and Information Science" ERIC, 1995.P.17.
6. Astronic, Fredrick. "The Visibility of Information Science and Library Science Research in Bibliometric Mapping of The LIS Field".-The Library Quarterly, v.80, no.2 (April 2010) pp.143-159.
7. Roknuzzaman, M.D" Changing Paradigms in Library Education: From Library Science to Information Science to Knowledge Science"- The Eastern Librarian, v.23, no.1 (2010) p.1-23.
8. Shu, Fei, Philippe, Mongeon." On The Evaluation of Library and Information Science Doctoral Dissertation Topics in North America (1960-2013)".- Journal of Education for Library and Information Science, vol.57, no.2 (April 2010) pp.130-143.

٩. أحمد أنور بدر. علم المعلومات والمكتبات: دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية. - القاهرة: دار غريب، ١٩٩٦ (صفحات متفرقة) وراجع أيضا. أحمد بدر. الفلسفة والتنظير في علم المعلومات والمكتبات. - القاهرة: دار غريب، ٢٠٠٢.

١٠. محمد فتحي عبد الهادي. المعلومات وعلم المعلومات في ضوء الإنتاج الفكري العربي. في: أنتوني ديبونز، و استرهورن ، وسكوت وكرونيونيز. علم المعلومات والتكامل المعرفي؛ تعريب وإضافة أحمد أنور بدر، ومحمد فتحي عبد الهادي. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٨. ص ٢٩٣-٣٤٤ ، وراجع أيضا. محمد فتحي عبد الهادي. مقدمة في علم المعلومات. - القاهرة: دار غريب، ١٩٨٤.

١١. حشمت قاسم. مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات. - القاهرة: دار غريب، ١٩٩٠، و الطبعة الثانية ٢٠٠٧.

١٢. أسامة السيد محمود. المكتبات والمعلومات في الدول المتقدمة والنامية: الاتجاهات والعلاقات والمؤسسات والإنتاج الفكري. - القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ١٩٨٧. (صفحات متفرقة) وراجع أيضا أسامة السيد محمود ". تخصص المكتبات والمعلومات في مفترق طريق: نحو أساس نظري راسخ" ٠ - الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج ١٣، ع (٢٠٠٦م) ص ١٩١-٢٠١،

- و أسامة السيد محمود." الهوية الحائرة لتخصص المكتبات والمعلومات".- المؤتمر العلمي التاسع لقسم المكتبات والوثائق والمعلومات. كلية الآداب- جامعة القاهرة، ٢٠١٢.
13. Malik,Huma." Relationship of Library Science With Information Science"
Available from
<http://www.slideshare.net/ls-relationship-is2014>.(visited 12/9/2017).
14. Ibid.
15. Bates,Marica." The Invisible Substrate of Information Science".- Journal of American Society for Information Science and Technology.v.50,n.12 (1999) pp.1043-1050.
16. Nitecki,Joseph Z.op.cit..P.21.
17. Dutta,Bidyarthi." Concept of Subject in The Context of Library and Information Science: A new Angle".- Annuals of Library and Information Studies,vol.60(June 2013)pp.78-87.
18. Schrader,Alivn.op.cit.p.12.
19. S hu, Fei ,Philippe, Mongeon. op. cit .p.20.
20. Saracevic,Tefko.op.cit. p.1044.
21. Dutta,Bidyarthi. Op.cit.p.80.
22. Borko,Harold' Information Science: What is It?.- American Documentation,v.19,n.1(January 1968)p3-5.
23. Hawkins ,Donald ,Larson Sigine" Information Science Abstracts: Tracking The Literature of Information Science" .- Journal of The American Society for Information Science and Technology,v.54,no.8(2003) pp.771-781.
24. Taylor,Robert S." The Information Science" .- Library Journal(November 1965).
25. Hawkins ,Donald ,Larson Sigine. Op.cit.p775.
26. Cordeiro,Maria." Information Technology Frameworks in LIS: exploring Constructs as Source of Conceptual Alignment Thesis Submitted for The Degree of Doctor of Philosophy at The University of London"(July 2005)p.137.
27. Schrader,Alivn.op.cit.p.14.
28. Borko,Harold . op. cit.p.4.
29. Nitecki,Joseph Z.op.cit..P.24.
30. Roknuzzaman,M.D.op.cit.5
31. Ibid.p.9.
32. Rayward,W.Boyd. op. cit.p13.
33. Hawkins ,Donald ,Larson Sigine. Op.cit.p778.
34. Dutta,Bidyarthi. Op.cit.83.

35. Cordeiro, Marcia. Op.cit.142.
36. Schrader, Alivn. op.cit.p.23.
37. Machlup, F., Mansfield, U. " The Study of Information: Interdisciplinary Message" John Wiley: New York, 1983.p9.
٣٨. أحمد بدر. مصدر سابق. صفحات متفرقة.
٣٩. أسامة السيد محمود. مصدر سابق. صفحات متفرقة.
٤٠. حشمت قاسم. مصدر سابق. صفحات متفرقة.
٤١. نبيل علي. العقل ومجتمع المعرفة: مظاهر الأزمة واقتراحات بالحلول (ج٢). - الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ٢٠٠٩. - (عالم المعرفة؛ ٣٧٠) ص ٤٠.
٤٢. سعد محمد الهجرسي، سيد حسب الله. المكتبات والمعلومات والتوثيق: أسس علمية حديثة ومدخل منهجي عربي. - الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ١٩٩٨. ص ١٨.
٤٣. أحمد أنور بدر. مصدر سابق. ص ٥٥.
44. Schrader, Alivn. op.cit.p.37.
٤٥. محمد فتحي عبد الهادي. نظريات علم المعلومات. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠١٤. ص ٨٠.
46. Roknuzzaman, M.D. op.cit.7.
٤٧. أسامة السيد محمود. مصدر سابق. ص.
48. Huang, Hsuan. " A Comparative Study of Interdisciplinary Changes Between Information Science and Library Science" . - Scientometrics, vol.91, no.3(June 2012) p.53.
٤٩. حسني عبد الرحمن الشيمي. أخصائي مصادر التعلم أو الأمين وقيادة التغيير التعليمي. - القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠١٦. ص ٢٧٢.
50. Rayward, W. Boyd. op. cit.p.19.
51. Wilson, T.D. "On User Studies and Information Needs" .- Journal of Documentation, v.37, n.1(1981)pp.3-15.
52. Davenport, T.H. " Working Know Ledge. How Organizations Manage What They Know" .- McGraw-Hill , Harvard Business School Press(1998).
53. Ibid. 14.
54. Saracevic, Tefko. op.cit. p.1046.
55. Ingwersen, Peter. Information Retrieval Interaction.-London: Taylor Graham, 2002.p. 54.
56. Zins, Chain " Classification Schemes of Information Science: Twenty- Eight Scholars Map The Field".- Journal of The American Society for Information Science and Technology, v.58, n.5 (2007) .
57. Roknuzzaman, M.D. op.cit.9.
٥٨. رضا محمد النجار. "البناء المعرفي لعلم المعلومات : دراسة تأصيلية وخريطة معرفية مقترحة". - مجلة الفهرست (يناير ٢٠١٧) قيد النشر.

59. (a).Zins,Chain. "Conceptions of Information Science" .-Journal of The American Society for Information Science and Technology,v.58,no.3 (2007) pp.335-350.
- (b) Zins, Chain. " Knowledge Map of Information Science".- Journal of The American Society for Information Science and Technology ,v.58, no .4 (2007) pp.526-535.
- (c) Zins, Chain" Classification Schemes of Information Science" (2007)op.cit.