



سلوك البحث عن المعلومات : دراسة مقارنة لبعض النماذج
Information seeking behavior: a comparative study of some models

زين الدين كادي

جامعة وهران 1 ، الجزائر

Zinneddine Kadi

مختبر بحث حول أنظمة المعلومات والأرشيف

في الجزائر

zineeddine0130@gmail.com

فتيحة قبلي (*)

جامعة وهران 1 ، الجزائر

Guebli Fathia

مختبر بحث حول أنظمة المعلومات والأرشيف

في الجزائر

Guebli.f@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/09/30

تاريخ القبول: 2021/11/03

تاريخ الإيداع: 2021/05/19

الملخص:

تركز نماذج سلوك الباحث عن المعلومات على العمليات الدقيقة في الحياة اليومية للمستخدمين ضمن سياقات وبيئات اجتماعية معينة يمكن أن تؤثر على سلوك معلومات المستخدمين. من خلال الدراسات، العوامل المشتركة الموجودة في جميع النماذج هي أن استخدام المعلومات هو عملية تنطوي على مراحل متعددة. تشمل هذه المراحل تحديد الاحتياجات من المعلومات، وقرار استخدام المعلومات، اختيار المصادر والحصول عليها، والعثور على المعلومات وجمعها، وتفسيرها ومعالجتها، واستخدام المعلومات ونتيجة عملية البحث عن المعلومات هي المعلومات المطلوبة لإكمال المهمة. فمعظم الباحثين والمختصين بالمجال درسوا هاته المراحل والعوامل التي يمكن أن تؤثر في عملية البحث عن المعلومات واسترجاعها، سواء من منظور الباحث أو حتى العوامل الخارجية المؤثرة، مما نتج عن ذلك

(*) المؤلف المرسل: فتحة قبلي: Guebli.f@gmail.com



نماذج مختلفة لدراسة سلوك الباحث واسترجاع المعلومات، والتي تدرس هذه الظاهرة من عدة جوانب.

الكلمات الدالة:

سلوك البحث، المعلومات، مهارات البحث

Abstract:

Models in Information seeking behavior focus on the users' social contexts and environments that influence their information behavior. The study of common factors found in all models suggests that the use of information is a multi-stage process including identifying information needs, decision to use it, selecting and obtaining sources, finding and collecting information, interpreting and processing it, the use of information and result of the search process is the information required to complete the task. Researchers and specialists have studied these stages and factors that can affect the process of searching information and retrieval, whether from the researcher's perspective or even external factors by increasing the area and concern of studying researcher's behavior and information retrieval.

Key Words:

Research behaviour, information, research skills

1. مقدمة:

المعلومات، تعتبر هذه الأخيرة موردا مهما بالنسبة للفرد مهما كانت ثقافته أو مكانه أو الزمان الذي عاش أو يعيش فيه، فهو يسعى دائما إلى الحصول على تلك المعلومات لتلبية متطلبات ما، نشأت عن نقص داخلي لديه، فالإنسان الذي تطور على مر العصور تطور من خلال تطور فكره الذي سعى دائما إلى تجديد المعلومات والركض وراءها. الحاجة إلى المعلومات مطلب يدفع الناس إلى البحث عن المعلومات، فالحاجة لها هي حالة داخلية ناشئة عن الشك ونقص إدراك شيء ما يبدو غير واضح، مهم وغير مفهوم، فهي تدفع الفرد إلى التقدم وذلك من خلال تلبية حاجاته سواء الأساسية منها كالغذاء والأمن والتعلم أو حاجات ثانوية بالنسبة للحاجات الأساسية السابقة. تنج عن هذه الحاجة عملية البحث عن المعلومات كنشاط يقوم به الفرد للحصول على مصدر معين للمعلومات، فيمكن القول ان الحاجة للمعلومات ما هي إلا محفز لعملية البحث للوصول والحصول على المعلومات المناسبة. من خلال عملية البحث



التي يقوم بها الباحث ينشأ لديه سلوك بحث معيّن لعملية البحث، "فبيداً ذلك السلوك عند الفرد عندما يدرك وجود حاجة إلى المعلومات وينتهي عندما يعتقد أن هذه الحاجة قد تم تلبيتها " "KRIKLAS" 1983، فهو ناتج عن تفاعل الفرد مع أنظمة المعلومات المختلفة ومع عملية البحث ككل. في هذا المجال ظهرت عدة نماذج لسلوك البحث عن المعلومات كدراسة لنشاط الفرد وتفاعله ضمن مراحل متعددة للوصول إلى المعلومات التي ترضي فضوله وتقضي حاجته المعرفية، من بين تلك النماذج نموذجي Wilson 1981، 1996، نموذج Dervin، نموذج KUHLTHAU، نموذج Ellis 1989، ونماذج أخرى متعددة لم نذكرها، قدمت هذه النماذج شروحات وتفصيلات درست حالة الباحث ونشاطه وسلوكه أثناء عملية البحث عن المعلومات طبقت على الباحثين في تخصصات مختلفة، وقد حاولنا إلقاء نظرة على بعض هاته النماذج .

2. الحاجة إلى المعلومات Information need:

- عادة ما يتم وصف الحاجة كحالة تحفيزية داخلية (Grunig 1989) وقد تشمل حالات داخلية أخرى كالرغبة، الاعتقاد... وقد تطرق¹ Green إلى طبيعة الحاجة، حدد من خلال ذلك أربعة استنتاجات عامة حول مفهوم الحاجة: - الحاجة ضرورية دائما فهي تنطوي على الوصول إلى الهدف المنشود، والعامل الأساسي من خلال ذلك هو أنّ معرفة هذا الأخير سوف تضعنا في أو بالقرب من حالة النهاية التي نريدها.
- عادة ما تكون الاحتياجات Needs متناقضة وقابلة للطعن وهي تختلف عن الرغبات .wants
 - قد ترتبط الحاجة بمفهوم الضرورة بطريقة تحمل في بعض الأحيان وزنا أخلاقيا أكبر، أي تستخدم عبارات مثل حاجة بشرية، أو حاجة أساسية للإشارة إلى حالات الأهداف.
 - هذه الحاجة ليست حالة ذهنية ومن الممكن أن تكون غير مدرك للاحتياجات الحقيقة للفرد.

هناك تمييز بين الاحتياجات والرغبات ففي بعض الأحيان يمكن الحكم على بعض الاحتياجات على أنها مجرد رغبات وقد يكون بعض الأشخاص غير قادرين على التعبير على احتياجاتهم بسهولة إذا لم يكونوا على دراية بها. كما عرف Okoja -Odongon 2006، الحاجة إلى المعلومات مطلب يدفع الناس إلى البحث عن المعلومات وقال Cole «أنه الدافع الذي يفكرون الناس ويشعرون به للحصول على المعلومات»² أما Nicolas Belkin قال إن الحاجة إلى المعلومات هي داخلية ناشئة عن الشك»³.



يرى بعض علماء النفس أنّ لدى البشر حاجة غريزية إلى المعرفة وإلى البحث عن المعلومات. الحاجة إلى المعلومات هي حاجة غريزية تدفع الإنسان إلى التقدم في هذه الحياة، وذلك لتلبية حاجاته سواء الأساسية منها كما ذكر Maslow الغذاء، الأمن، التعلم... أو حاجات يمكن القول عنها ثانوية بالنسبة للحاجات الأساسية الأولى. فالحاجة للمعلومات هي حالة من الشك أو النقص إزاء شيء ما. تولد لنا الحاجة هدفا يسعى الفرد للوصول إليه لتبديد حالة الشك أو النقص لديه. قد تكون الحاجة للمعلومات عملية معقدة يصعب على الفرد التعبير عنها بشكل دقيق، فقد يعجز عن وصف دقيق لما هو بحاجة له وذلك إذا لم يعرف ماذا يريد أن يثبت أو إلى ماذا يريد الوصول. فالحاجة للمعلومات هنا عبارة عن إشكال لدى الفرد يسعى لإيجاد الحلول لهن وإرضاء فضوله المعرفي. وتنشأ المعلومات، ويتم إنشاؤها بسبب وجود حاجة أو مصلحة، وبالتالي فإن حاجة الفرد للمعلومات هي المحرك الأساسي في سلوكه للبحث عن المعلومات التي يريدها، فإدراكه لحاجته المعلوماتية تملّي عليه عملية البحث عن المعلومات التي تلبي حاجته المنشودة.

3. إشكالية الحاجة إلى المعلومات⁴:

- 1- يقول Belkin/vickey «أنّ الحاجة إلى المعلومات إشكالية» لأنها موجودة داخل رأس شخص ما، ويجب أن تستنتج هذه الحاجة من خلال مراقب مهتم بعملية البحث. ما هي الحالة؟ مفهوم أو نوع الحاجة إلى المعلومات، هي شيء يحتاج إلى المعلومات، أو هو سلوك يبحث عن المعلومات بناء على الرغبة لتلبية أنواع أخرى من الاحتياجات.
 - 2- مدارس أخرى (Pool 1985/ Wilson 1981) تؤمن أن فكرة الحاجة إلى المعلومات هي مفهوم غير واقعي، حيث يمكن القول أن معظم الاحتياجات من المعلومات يمكن ربطها (تأثرها) باحتياجات أكثر عمومية وفي بعض الحالات لا يمكن مراعاتها (الحاجة إلى معرفة أسعار المواد، قد تكون مدفوعة بحاجتنا إلى تناول الطعام) (وهي حاجة إنسانية أساسية).
 - 3- إنّ الاحتياجات والدوافع قد تكون هرمية، (افتراض لنظرية (Terror management ل Pyszczynski ; Greenberg, & Solomon, 1999) يشير آخرون إلى أن المعلومات قد تكون بالفعل حاجة إنسانية أساسية، ولكن لا ينكرون أن هذه الاحتياجات هرمية (Max-Neef, 1992).
- يرى كل من Bosman & Renckstorf ان هناك ثلاثة دوافع متداخلة تحدد الحاجة إلى المعلومات:



- 1- فائدة اجتماعية (من أجل الحصول على مواضيع محادثة)
 - 2- أداة مساعدة (من أجل تقرير ما إذا كنت ترغب في شراء شيء ما)
 - 3- فائدة جوهرية (القيمة الترفيهية للمعلومات المقدمة)
- بالنظر إلى الطبيعة المتعددة الجوانب لمثل هذه الاحتياجات كيف يمكننا وصفها؟ يلاحظ Harter أن التحدث عن حاجة الفرد للمعلومات هي فعليا نفس وصف حالته النفسية الحالية، لأن الاحتياجات تتغير عند مواجهة كل جزء من المعلومات ذات الصلة. قد يؤثر جزء من المعرفة أسئلة، أو يؤدي إلى حقيقة أخرى أو استنتاج جديد، وهكذا دواليك، والذي يغير حالة الشخص المعرفية، وبالتالي ما يجده المرء ذات صلة ويستحق البحث عنه.
- يتوافق كل من Wilson ; Pool ; Bosman & Renckstorf & Harter على أنه وبالرغم من تمييز الاحتياجات من المعلومات فهي ليست ثابتة ولا طويلة الأمد. قد يختلف بعض علماء النفس في التعبير عن الحاجة إلى المعلومات حيث وصف MILLER جمع المعلومات بعبارة غريزية (instinctual terms). وقال Maslow «أنا مقتنع بأن الإنسان يحتاج إلى المعرفة» واصفا الحاجة بأنها شيء غريزي في الإنسان على الرغم من انه اعترف بأنه لا يستطيع إثبات وجوده.
4. البحث عن المعلومات Information Seeking :

"البحث عن المعلومات عملية سلوكية معقدة، فهناك عدة عوامل تؤثر في هذه العملية وتحفز المستفيد للبحث عن معلومة محددة من مصدر معين"⁵ كما يعرفه Kriklas هو أي نشاط يقوم به الفرد للحصول على وعاء المعلومات الذي يلي حاجته⁶. يتسع مفهوم البحث عن المعلومات ليشمل كل ماله علاقة باسترجاع المعلومات من أي وعاء ومن أي مصدر ومن أي نظام، ومعنى هذا أنه من الصعوبة السيطرة على ظاهرة الحصول على المعلومات ما لم يضع الباحث حدودا دقيقة لأبعاد دراسته ومجالاتها وبذلك يمكن أن يوفر على نفسه مشقة تجميع بيانات ليست من صلب الموضوع.

دوافع البحث عن المعلومات بالنسبة للمستفيد: تختلف هذه الدوافع باختلاف التركيبة البشرية، فالدافع يختلف حسب الشخص وسنه واحتياجاته لهذه المعلومات حسب الزمان والمكان وحسب المستوى التعليمي واللغات التي يتقنها وحسب مجال تخصصه وأعماله التي تساهم بدورها لتشكل عدة دوافع في تحديد احتياجاته للمعلومات. وتحدد طرق البحث عنها وكيفية الوصول إليها، فعملية الوصول للمعلومة عملية معقدة تختلف من شخص لآخر حسب عدة عوامل وظروف وتقنيات ومهارات، تساهم كلها في نوع النتيجة المسترجعة من عملي



البحث." للبحث عن المعلومات صلة بمفهوم الحاجة، فيمكن ان تكون الحاجة للمعلومة واقعا ومحفزا رئيسيا للبحث عما يحقق هذه الحاجة" يحدث البحث عن المعلومة عندما يدرك الشخص وجود فجوة في معرفته، تحفزه على الحصول على معلومات جديدة" Likewise; Zerbino 1990.

يعرف Gary M. البحث عن المعلومات على انه "عملية يشارك فيها البشر بشكل هادف من أجل تغيير حالة معرفتهم والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بالتعلم وحل المشكلات"⁷ يقدم جونسون أحد التعاريف الأكثر تقييدا " يمكن تعريف البحث عن المعلومات على انه الاستحواذ الهادف للمعلومات من ناقلات المعلومات المختارة" ويعرفه Wilson على انه السعي الهادف للحصول على المعلومات كنتيجة للحاجة، لإرضاء بعض الأهداف " يقول سالم محمد السالم أن قضية البحث عن المعلومات تعد قضية متشعبة ويكن تناولها من عدة زوايا، وقد تعرض لمناقشتها عدة باحثين ينتمون لعدة مجالات، واستخدم كل واحد منهم لغة للحديث والنقاش قد لا تكون مفهومة تماما لدى الآخر. فالمكتبيون وعلماء المعلومات وخبراء الاتصال ومحللو النظم وعلماء النفس وغيرهم ممن أتوا من خلفيات متميزة قد ناقشوا ظاهرة البحث عن المعلومات من ثقافات مختلفة، كما ناقش الظاهرة نفسها علماء التربية والإعلام والمجتمع ممن أغرامهم هذا المجال واستخدموا لغة للتعامل مع الظاهرة تختلف عن اللغات التي تتعامل بها المجموعات الأخرى، لذا فإن اختلاف الثقافات والمدارس التي ينتمي إليها الباحثون تؤثر على اختلاف اللغة التي يستخدمونها في وصف وتحليل وتفسير الطرق التي يستخدمها الأفراد للبحث عن المعلومات"⁸

5. أهمية البحث عن المعلومات:

تزداد أهمية البحث عن المعلومات لحظة بعد لحظة، فهي تعتبر موردا أساسيا ومهما للوقت الراهن، "ومن ثمة عنصرا استراتيجيا يستعمل في التعاملات والعلاقات الداخلية والخارجية، غير أن معظم الدراسات تؤكد على أهمية المعلومات وفعاليتها في اكتساب المعرفة ونجاعة استخدامها في تعديل السلوك الفردي والجماعي"⁹. وبالأهمية البالغة للمعلومات تزداد أهمية البحث عنها، فعملية البحث أكثر أهمية، فنجاحها تؤدي بالضرورة إلى الاسترجاع الناجح للمعلومات المطلوبة، فأهمية المعلومات تعتمد على مدى نجاعة وإتقان عملية البحث عنها.

6. مهارات البحث عن المعلومات:



هناك مجموعة من المهارات الأساسية الي بموجيها يستطيع الباحث الوصول إلى المعلومات المطلوبة:

- تحديد المعلومات المراد البحث عنها.
- وضع إستراتيجية للبحث عن المعلومات.
- إجراء عملية البحث.
- تقويم المعلومات التي تم الوصول إليها.
- إعادة ترتيب المعلومات وتنظيمها.
- عرض المعلومات في شكلها النهائي.

7. سلوك البحث عن المعلومات Information Seeking Behavior:

نتج سلوك البحث عن المعلومات من خلال التعرف على بعض الاحتياجات التي يتصورها المستخدم، والذي يجعل الطلب عليه بناء على النظام الرسمي مثل المكتبات ومراكز المعلومات أو أي شخص آخر من أجل تلبية حاجة المعلومات المتصورة. يشير سلوك البحث عن المعلومات بشكل أساسي إلى تحديد عناصر المعرفة المنفصلة، كما يتم بالاستخدام التفاعلي للموارد الأساسية الثلاثة وهي الأشخاص، المعلومات والنظام. كذلك من أجل تلبية احتياجات المعلومات، يخضع المستخدم بنشاط إلى عملية البحث عن المعلومات. محاولة المستخدم في الحصول على المعلومات المطلوبة ناتجة عن الاعتراف ببعض الاحتياجات التي يتصورها. يقول KRIKLAS 1983 " يبدأ سلوك البحث عن المعلومات عندما يدرك المرء وجود حاجة إلى المعلومات، وتنتهي عندما يعتقد أن هذه الحاجة قد تم تلبيتها". WILSON 2009 «يلجأ الباحث إلى مصادر المعلومات الرسمية وغير الرسمية وهو في النهاية راض أو غير راض عن النتيجة النهائية". وبالمثل يمكن تعريفه على أنه طريقة الفرد وأسلوبه في جمع المصادر وتوفيرها من أجل الاستخدام الشخصي وتحديث المعرفة وتطويرها. الكثير منها غير ملموس ويحدث في رأس الشخص، مما يجعل من الصعب قياسه.

يشير WESSELS 1990 إلى ذلك كوسيلة للبحث عن المعلومات واستخدامها. يمكننا استنتاج أن سلوك البحث عن المعلومات هو البحث المعتمد على المعلومات نتيجة للحاجة إلى تحقيق بعض الأهداف. أثناء البحث عن المعلومات لإجراء البحوث والواجبات، قد يتفاعل الفرد مع أنظمة المعلومات اليدوية (صحف، كتب) أو مع أنظمة قائمة على الكمبيوتر (شبكة



الانترنت).¹⁰ كما يقصد به أيضا جميع الطرق والأساليب والأنشطة التي يستخدمها المستفيدون بهدف الوصول إلى المعلومات التي تلي احتياجاتهم¹¹

خصائص سلوك البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية:

أشارت الخثعي¹² إلى " اختلاف خصائص سلوك البحث عن المعلومات في البيئة التقليدية عن البيئة

الرقمية، وهذه الخصائص هي:

- البحث السريع: يُفضل الباحث الحصول على المعلومات بشكل سريع.
- البحث المتعمق: يستغرق الباحث الكثير من الوقت في تصفح المواقع ومحركات البحث لإيجاد المعلومات التي يريدها، مما يحقق بالفعل إمكانية الحصول على المعلومات التي يحتاجها.
- جمع المعلومات: يتمكن الباحث من خلال تصفحه لمواقع الإنترنت من جمع كل المعلومات التي يتوصل إليها.
- التعامل مع المعلومات: يختلف الباحثين في تعاملهم مع المعلومات التي يتوصلون إليها وفقاً للموقع الجغرافي والجنس والمستوى التعليمي والاجتماعي.
- التأكد من المعلومات: يمتلك بع الباحثين القدرة على تقويم موثوقية وصلاحية المعلومات التي يتوصلون إليها "

8. نماذج سلوك البحث عن المعلومات:

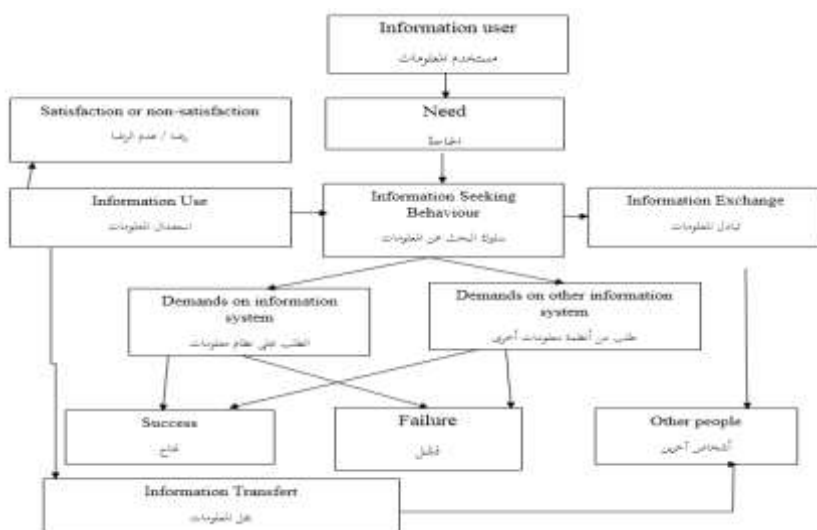
هذه النماذج عبارة عن صياغات تحاول وصف نشاط البحث عن المعلومات، وأسباب ونتائج ذلك النشاط، أو النسبة بين المراحل في سلوك البحث عن المعلومات.

9. 1 نموذج ويلسون 1981:

يهتم نموذج به سلوك المستخدم الذي يقوم فعليا بعملية البحث عن المعلومات، ولديه نظرة أوسع نطاقا على البحث عن المعلومات من استخدام أنظمة استرجاع المعلومات المستندة إلى الكمبيوتر. كان الهدف من نموذج ويلسون 1981 هو "تحديد المجالات المختلفة التي يغطيها ما اقترحه سلوك البحث عن المعلومات كبديل عن احتياجات المعلومات". يشير نموذج الأول 1981 إلى أن سلوك البحث عن المعلومات ينشأ نتيجة للحاجة التي يتصورها مستخدم المعلومات. لتلبية هذه الحاجة، يقوم المستخدم بعد ذلك بالطلب على مصادر أو نظم معلومات رسمية أو غير رسمية. هذه الطلبات للحصول على المعلومات تؤدي إلى النجاح أو

الفشل في العثور على المعلومات ذات الصلة. يؤدي الاسترجاع الناجح للمعلومات إلى رضا المستخدم، بينما يؤدي الفشل إلى عدم الرضا ويتطلب منه تكيف بحثه باستخدام نظام معلومات مختلف. يظهر نموذج ويلسون الأول لعام 1981 أن جزء من سلوك البحث عن المعلومات قد يشمل أشخاصا آخرين من خلال تبادل المعلومات. قد يتم أيضا نقل المعلومات المتصورة بأنها مفيدة إلى أشخاص آخرين.

نموذج ويلسون 1981¹³



9. نموذج ويلسون 1996

أجرى ويلسون تنقيحات كبرى على نموذجيه الأول لعام 1981 لسلوك المعلومات في نموذجيه لعام 1996. في هذا النموذج تحدث دورات مختلفة من أنشطة المعلومات، تنشأ من الحاجة إلى المعلومات إلى مرحلة استخدام المعلومات (معالجة المعلومات واستخدامها). استند في دراسته على مجموعة متنوعة من المجالات الأخرى غير علم المعلومات، وتشمل هذه المجالات نظرية صنع القرار، علم النفس، الابتكار والاتصالات الصحية وابتكار المستهلك. لا يزال الإطار الأساسي لنموذج ويلسون 1981 في طراز 1996 " المتغيرات المتداخلة " (كما هو موضح في المجموعة الثالثة من المفاهيم في الشكل) تقدم حواجز البحث عن المعلومات، وهي الخصائص النفسية.

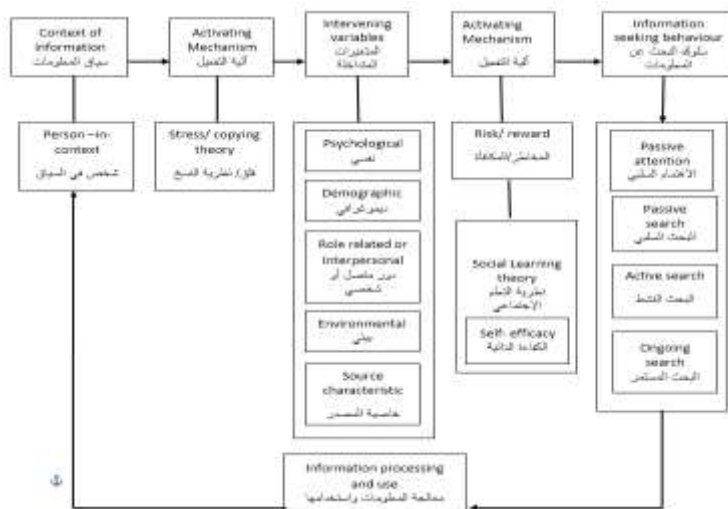


يحدد نموذجه الثاني لعام 1996 أيضا "سلوك البحث عن المعلومات" في المجموعة الخامسة من المفاهيم في الشكل، أي الاهتمام السلبي والبحث السلبي، والبحث النشط والبحث المستمر. الاقتراح هو أنّ تأثير المتغيرات المتداخلة قد يدعم ويمنع استخدام المعلومات، بينما يتكون سلوك البحث عن المعلومات من أنواع أكثر مما يتكون فيه في نموذج 1981.

المبدأ الأساسي في هذا النموذج المنقح هو أنه إذا كانت الاحتياجات من المعلومات قد تم تلبيتها، تصبح معالجة المعلومات واستخدامها جزءا أساسيا من حلقة ردود الفعل الموضحة في الجزء السفلي من النموذج. يقدم نموذج ويلسون 1996 أيضا أربعة معايير ذات صلة مثل سلوك البحث عن المعلومات لتوضيح سلوك المستخدمين. في المجموعة الثانية والرابعة من المفاهيم يتم تمثيل هذه الآليات على أنها الإجهاد/ التأقلم، المخاطر/ المكافأة، نظرية التعلم الاجتماعي والكفاءة الذاتية، آليات التنشيط هي عوامل نفسية.

تتضح من هذه النظريات المختلفة والتي تدفع المستخدم إلى متابعة عملية البحث عن المعلومات، هكذا حدد ويلسون خصائص عدد من نماذج السلوك البشري في نموذجه. بهذه الطريقة يلفت النموذج الانتباه إلى الطبيعة المترابطة لنظرية سلوك المعلومات سواء كانت النظرية مستمدة من تخصصات أخرى أو من علم المعلومات.

نموذج ويلسون 1996¹⁴





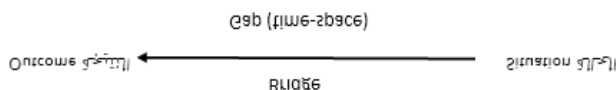
3.9 نظرية صنع المعنى لدارفين «Dervin Sense Making»¹⁵:

تطورت نظرية صنع المعنى لـ Dervin على مدى عدة سنوات، ولا يمكن النظر إليها ببساطة على أنها كنموذج لسلوك البحث عن المعلومات. تشير إلى هذه النظرية على أنها مجموعة من الافتراضات والمنظور النظري، والعمل المنهجي، ومجموعة من طرق البحث وممارسة مصممة للتعامل مع المعلومات التي ينظر إليها على أنها أداة بشرية مصممة لفهم الواقع المفترض أنه فوضوي ومنظم على حد سواء. ومع ذلك، يتم تنفيذ صنع المعنى من خلال أربعة عناصر مكونة، وهي الحالة التي تنشأ فيها مشاكل المعلومات، الفجوة (Gap)، الفرق بين الوضع السياقي والوضع المطلوب، النتيجة (outcome) أي نتائج عملية صنع المعنى، الجسر (Bridge) وهي بعض الوسائل لسد الفجوة بين الوضع والنتيجة. لسد هذه الفجوة، يسعى الأفراد للحصول على المعلومات لإيجاد معنى جديد واستخدام هذه المعلومات لمساعدتهم في الحياة اليومية. تمثل النتيجة حصيلة استخدام المعلومات لإكمال المهمة. تقدم Dervin هذه العناصر من خلال مثلث: الحالة situation – فجوة/ جسر (Gap/Bridge) – النتيجة (Outcome)





في اقتراح وتحليل آخر يرى البعض لو كان استخدام الجسر مباشرة ما بين النتيجة والحالة كما هو موضح:



الأنشطة المركزية لنظرية صنع المعنى هي البحث عن المعلومات ومعالجتها وخلقها واستخدامها. توفر هذه النظرية منظور نظري لاحتياجات المعلومات، ولكنه أيضا نهج منهجي يمكن استخدامه لدراسة سلوك استخدام المعلومات. وجد نموذج Dervin في البداية نحو تحسين منتجات المعلومات لعام المكتبات وخاصة الفهارس مع التحديات التي يطرحها التصنيف والفهرسة والاسترجاع¹⁶ نظرية صنع القرار من منظر آخر. يعتبر Weick أحد المنظرين المؤسسين للنظرية تصوره الأولي اقترح سبعة مبادئ عامة:¹⁷

ترتكز على بناء الهوية: عندما يختار الأفراد بشكل جماعي تفسيراً معيناً لبعض تجاربهم، فإنهم في نفس الوقت يختارون هوية معينة لأنفسهم.

➤ لها أثر رجعي: قد يفكر الفرد في التفسيرات المحتملة للأحداث المتوقعة، إلا أن الأفراد بشكل جماعي لا يلتزمون أو يتفقون على تفسير معين للحدث حتى وقوعه.

➤ صنع القرار المعنى: نشيط في البيئات المعقولة. sensible environnement. يتم إنشاء السياق من خلال الأخذ والعطاء بين قدرات الأفراد لتفعيل البيئة التي يواجهونها من خلال أفعالهم وتفسيراتهم والقيود والعراقيل التي تضعها البيئة عليهم.

➤ صنع المعنى الاجتماعي: من خلال التواصل، يتفق الأفراد بشكل جماعي على معنى لفهم التجارب.

➤ صنع المعنى مستمر: لأن الأفراد لديهم تجارب جديدة باستمرار يجب عليهم فهمها حتى التجارب المتكررة تحتاج إلى تفسير يتعلق بسياقها.

➤ ترتكز على الإشارات أو الدلالات المستخرجة: نظراً لعدم جدوى النظر في جميع المعلومات المتعلقة بالتجربة، يركز الفرد على جوانب معينة منها (الإشارات المستخرجة) لعمل تعميمات حول التجربة بأكملها.



➤ صنع المعنى تحركه المعقولية وليس الدقة: يجب ان يكون المعنى المخصص للتجربة معقولاً، لكن لا يجب ان يفي ببعض المعنى الموضوعي للحقيقة ليتم قبوله.

9. 4. نموذج KUHLTHAU:

يركز نموذج في عملية البحث عن المعلومات على الجوانب العاطفية والمعرفية، يؤكد الباحثين على أنّ دراسة KUHLTHAU واحدة من أفضل الأمثلة على البحث الكلي الذي تم فيه دمج ثلاثة عوالم "العاطفي (المشاعر)، المعرفي (الأفكار)، البدني (الأفعال)" وهي الشائعة في كل مرحلة من مراحل البحث عن المعلومات العلميّة. وقد استخدم نموذجها في عدد من الدراسات التجريبية، ومعظمها يتناول معايير الملائمة واسترجاع معلومات الويب. كما تبين Kuhlthau أنه وبعد بحث مكثف تمكنت من إعادة صياغة النموذج وتوسيعه كنموذج أكثر عمومية لسلوك البحث عن المعلومات المعروف باسم عملية البحث عن المعلومات (Information Search Process ISP)، يقدم النموذج نظرة شاملة للبحث عن المعلومات من وجهة نظر المستخدم في ست مراحل، البدء، الاختيار، الاستكشاف، الصياغة، الجمع والعرض، كما يشتمل نموذج ISP على ثلاثة مجالات للخبرة: العاطفة (المشاعر)، المعرفية (الأفكار)، الجسدية (الأفعال).

في البحث عن المعلومات يكشف النموذج الصلة بين سلوك البحث عن المعلومات وتأثير المعلومات، في الواقع من جهة نظر المستخدم فإن الاثنين مرتبطان بشكل لا ينفصل. يوضح نموذج Kuhlthau بالتفصيل وجهة نظر شاملة للبحث عن المعلومات من وجهة نظر المستخدم، كما تبين Kuhlthau مراحل النموذج كالآتي:¹⁸

المرحلة الأولى هي "مرحلة البدء" Initiation حيث يصبح الشخص مدركاً لوجود فجوة في معرفته، ولديه عدم يقين لشيء ما، وهو ما ينتج عنه الحاجة إلى المعلومات، ما يجعل الشخص يحدد ما يفتقره في معرفته.

المرحلة الثانية "مرحلة الاختيار" حيث نختار الموضوع الذي نسعى إليه وكيفية تناوله، يقيم الفرد من خلال هاته المرحلة درجة الاهتمام الخاصة به والمهام الضرورية والموارد الضرورية (الوقت، المعلومات ذات الصلة). يميل الفرد إلى التفاوض بعد الاختيار بنتائج العملية.

المرحلة الثالثة "الاستكشاف" exploration قد تنشأ مشاعر الشك والارتباك، حيث يتم استكشاف المصادر ويصبح البحث عن المعلومات صعب التآطير أو التعبير عن نظم المعلومات أو الأشخاص الآخرين. عند هذه النقطة قد يتخلى بعض الباحثين عن جهودهم لتوسيع فهمهم وذلك بسبب الإحباط والنقص في مواجهة المشكلة التي هم بصدد معالجتها.



المرحلة الرابعة "الصياغة Formulation " فيها تتضاءل مشاعر عدم اليقين ويتناقص الشك وتزداد الثقة والتركيز يصبح الموضوع أكثر تخصيصا ويلاحظ أن هناك تغير المشاعر بشكل عام. المرحلة الخامسة "التجميع" Collection فيها يتم تركيز الجهد على جمع وهضم وتسجيل المعلومات الأكثر صلة بالموضوع.

المرحلة السادسة "العرض" Presentation يمكن للمرء استخدام المعلومات المستردة للإجابة على السؤال الأولي أو اكمال المهمة، أي بحث إضافي في هذه المرحلة من المرجح أن يؤدي إلى معلوما زائدة عن الحاجة.

يعتمد نموذج KUHLTHAU على سنوات عديدة من البحث، تحدد فيه عدم اليقين كمفهوم رئيسي (الشك، نقص الفهم) وتؤكد الدور الذي تلعبه العواطف مثل (الإحباط أو الشك) في تحفيز البحث عن المعلومات، وهي تركز على الإجراءات والادراك والعواطف التي تحدث أثناء البحث عكس نماذج أخرى.

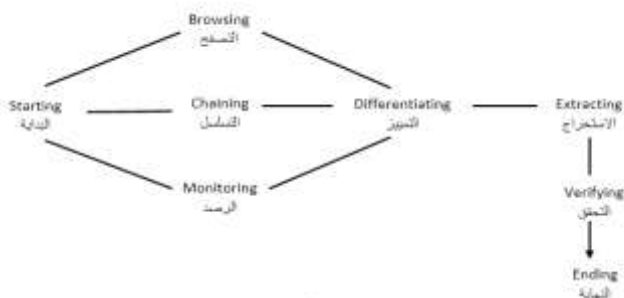
نموذج KUHLTHAU¹⁹

	Initiation	Selection	Exploration	Formulation	Collection	Presentation	Assessment
	البدء	الاختيار	الاستكشاف	الصياغة	التجميع	العرض	التقييم
Feelings (Affective)	uncertainty ريبة	Optimism تفاؤل	Confusion التباس Frustration احباط Doubt شك	Clarity وضوح	Sense of direction/ confidence شعور الاتجاه/ الثقة	Satisfaction or disappointment رضا أو إحباط (خيبة أمل)	Sense of accomplishment الشعور بالإنجاز
Thoughts (cognitive)							
	Vague مشاكل			Focused تركيز	Increased زيادة	Interest غالبية	Increase Self-awareness الوعي الذاتي
Actions (physical)	Seeking بحث	Relevant Exploring استكشاف	Information seeking		Pertinent Documenting التوثيق	Information معلومات	

نموذج إيليس ELLIS 1989:



لم يصور اليس نموذج على أنه رسم بياني، بل وصفه في سلسلة من الفقرات، تمثل الخصائص الثمانية لنموذجه سلوك البحث عن المعلومات أنواع الأنشطة بدلا من المراحل التي قد يرغب مستخدمو أنظمة المعلومات في تحقيقها من خلال الأنظمة. هذه الخصائص هي مرحلة البداية Starting، التصفح Browsing، التسلسل Chaining، المراقبة Monitoring، التمييز Differentiating، الاستخراج Extracting، التصفية أو التحقق Filtering والانهاء Ending. يذكر Meho Lokman في دراسته على نموذج Ellis المراحل التالية: ²⁰البداية Starting: هو سمة من سمات البحث الأولي للمعلومات ويتضمن تحديد المواد الأولية للبحث من خلال البحث وتحديد نقاط البداية له، يمكن أن يكون البحث الأولي في مصادر مألوفة مستخدمة من قبل كما يمكن أن تؤدي هذه المصادر الأولية إلى مصادر أو مراجع إضافية حيث تكون هذه المتابعة ما بين المصادر المألوفة والتنقل إلى المصادر والمراجع الجديدة نشاط متسلسل. التسلسل Chaining: هو تتبع الباحث عن المعلومات في مصادر المعلومات سابقة لتحديد مصادر بحث جديدة، بحيث يكون هناك مراجع توجه إلى مصادر جديدة من خلال الاقتباسات أو الهوامش، الاستشهاد في مصدر المعلومات. التصفح Browsing: يتضمن التصفح بحث شبه موجه في مصادر ذات صلة من خلال فحص المجالات، جداول المحتويات، قوائم العناوين، عناوين المواضيع، أسماء منظمات أو أشخاص، ملخصات وما إلى ذلك للعثور على شيء له أهمية خاص بموضوع البحث. التمييز Differentiating: يقوم الباحث من خلال هذه الخاصية بترتيب وتمييز مصادر المعلومات بناء على وملاءمتها وقيمتها لحاجته للمعلومات. المراقبة أو الرصد Monitoring: حيث يشبه الرصد البحث عن المعلومات، ومن خلاله يقوم الباحث بتتبع التطورات في مجال اهتمامه من خلال مراقبة مصادر معلومات معينة. الاستخراج Extracting: يقوم الباحث بتحديد موقع المعلومة ذات الأهمية من مصدر المعلومات واستخراجها، مما يعني ذلك التحديد الانتقائي للمواد ذات الصلة في مصدر المعلومات وهو سمة رئيسية لسلوك البحث عن المعلومات. التحقق verifying: التحقق من دق المعلومات. النهاية ending: ربط الأطراف لتحقيق نهاية البحث. نموذج إليس 1989 ²¹



10. جدول مقارنة بين النماذج²²:

اسم النموذج	نوع النموذج	ملخص النموذج	مجموعات الاختبار
نموذج ويلسون لسلوك المعلومات (1996 / 1981)	نموذج ويلسون هو نموذج ملخص عام ثابت وواسع	نموذج ويلسون هو نموذج ملخص عام وثابت وعريض. يقدم نموذج ويلسون عرضاً ثلاثي الأبعاد للبحث عن المعلومات: - سياق الباحث. - "النظام" المستخدم (قد يكون يدوياً أو آلياً ويتنقل إما شخصياً أو بواسطة وسيط). - طورت مصادر المعلومات التي يمكن استخلاصها من ويلسون نماذج مختلفة على مدى فترة من الزمن.	لا توجد
نموذج إيليس السلوكي في البحث عن المعلومات	نموذج إيليس السلوكي في البحث عن المعلومات: -نموذج عملي. -نموذج موجز، لا يشير إلى علاقات قابلة للتحليل بشكل مباشر.	يحدد هذا النموذج ثمانية سمات من سلوك البحث عن المعلومات التي تميز أنماط البحث عن المعلومات لعلماء الاجتماع والعلماء والمهندسين:	-علماء الاجتماع -باحثو الأدب الإنجليزي -الفيزيائيين والكيميائيين -المهندسين وعلماء البحث في بيئة صناعية



	<p>-بدء / مسح</p> <p>-تسلسل</p> <p>-متصفح</p> <p>-التمييز</p> <p>-تصفية</p> <p>-المراقبة</p> <p>-الاستخراج</p> <p>- النهاية</p>	<p>-نموذج عام،</p> <p>قابلية التطبيق والصلاحية عبر</p> <p>مجموعة من المجالات التجريبية.</p>	
<p>مع دراسات ميدانية مع</p> <p>مستخدمي المكتبة</p> <p>الفعليين:</p> <p>- 26 أكاديميًا من طلاب</p> <p>المدارس الثانوية.</p> <p>-آخرين من طلاب المدارس</p> <p>الثانوية والمتوسطة.</p>	<p>يشتمل نموذج عملية البحث عن</p> <p>المعلومات على ثلاثة عوالم:</p> <p>عاطفية (المشاعر)، معرفية</p> <p>(الأفكار)، وبدنية (الأفعال)</p> <p>المشتركة لكل مرحلة.</p> <p>مراحل هذا النموذج هي:</p> <p>-البداية</p> <p>-الاختيار</p> <p>-الاستكشاف</p> <p>-الصياغة</p> <p>-التجميع</p> <p>- العرض وانهاء البحث</p>	<p>النموذج هو:</p> <p>-نموذج عملي</p> <p>- نموذج تحليلي يقترح علاقة بين</p> <p>مراحل العملية والمشاعر، الأفكار</p> <p>والأفعال</p> <p>- نموذج عام</p>	<p>نموذج</p> <p>KUHLTHAU</p> <p>لعملية البحث</p> <p>عن المعلومات</p>
<p>المجموعة المهنية المختبرة:</p> <p>المدققين</p> <p>المهندسين</p> <p>المهندسين المعماريين.</p>	<p>1-يتكون المنهج من:</p> <p>1-1- مجموعة من الافتراضات</p> <p>حول الواقع البشري تتضمن</p> <p>افتراضات حول الحركة،</p> <p>والعملية، والانقطاع، والظرفية،</p> <p>وسد الثغرات، والبحث عن</p> <p>المعلومات.</p> <p>2-1-منظور نظري.</p> <p>3-1-مقاربة منهجية.</p> <p>4-1-مجموعة بحث</p> <p>2-تطبيق النظرية أربعة عناصر</p> <p>أساسية:</p> <p>1-2-الحالة في الزمان والمكان</p> <p>2-2-الفجوة بين السياق والوضع</p> <p>المطلوب.</p>	<p>مقاربة صنع المعنى هي:</p> <p>-نموذج عملي</p> <p>-نموذج تجريدي</p> <p>-نموذج موجز ولا يقترح مباشرة</p> <p>علاقات قابلة للتحليل.</p> <p>- نموذج البحث عن المعلومات</p>	<p>مقاربة درفين</p> <p>Dervin لصنع</p> <p>المعنى</p>



	2-3-النتيجة -عواقب عملية صنع المعنى. 2-4-الجسر-وسيلة سد الفجوة بين الموقف والنتيجة.		
--	--	--	--

تتمثل نتيجة تحليل نموذج ويلسون 1981 في الاعتراف بأن استخدام المعلومات لم يحظ باهتمام كبير، ولم يتم تكريس الكثير من الاهتمام لظاهرة النقل غير الرسمي للمعلومات بين الأفراد. كما يذكر ويلسون أن نموذج لا يقوم بأكثر من مجرد توفير خريطة للمنطقة ولفت الانتباه إلى الفجوات في البحث: فهو لا يقدم أي اقتراح للعوامل المسببة لسلوك المعلومات، وبالتالي، فإنه لا يقترح بشكل مباشر الفرضيات المراد اختبارها²³. ويتوسيعه يظل نموذجاً للسلوك الكلي، لكن إدراج نماذج ونظريات أخرى له يجعله مصدراً أكثر ثراء من السابق. نموذج Dervin لصنع المعنى هي قبل كل شيء خاصة بكل فرد لأنها تتميز بالعوامل المعرفية والعاطفية المتجذرة في البشر، سواء كانت طريقتهم في إدراك واقعهم أو في تحليل وتفسير أجزاء من المعلومات، لكن هذه العملية سياقية لأنها تحدث في بيئة اجتماعية وثقافية واقتصادية وسياسية تميز الوضع الذي يمر به الفرد أو المجموعة أو المنظمة حيث تؤثر فيهم، كما يتخذ المنهج موقفا معرفيا بناء يؤكد على كيفية بناء المعرفة من قبل الفرد، ويهدف إلى أن يكون استمراراً للنهج المعرفي، حيث تكون المعلومات قبل كل شيء مفهومة ومفسرة من وجهة نظر الأفراد فهو يتيح تحليل ممارسات البحث وتوصيل المعلومات. نموذج اليس و Kuhlthau يسلط النموذج الضوء على الفجوة الموجودة بين مشكلة تتعلق بالمعلومات والتي تشكل حاجة إلى المعلومات ومصدر المعلومات الذي يمكن أن يوفر حلاً للمشكلة، يميز نموذج اليس أنماط البحث عن المعلومات لمستخدمي المعلومات، يمكن أن يساعد هذا التوصيف لعمليات البحث عن المعلومات المختلفة مثل التصفح أو المراقبة في اكتساب فهم لكيفية قيام المستخدم في العثور على المعلومات. نموذج Kuhlthau للبحث عن المعلومات تعد صياغة الأشكال أو المنظور الشخصي للموضوع نقطة محورية في النموذج، عند هذه النقطة تتحول المشاعر من اليقين إلى الثقة، تتغير الأفكار من غامضة إلى واضحة ويزداد الاهتمام. يصف نموذج ISP الخبرات المشتركة في عملية البحث عن المعلومات مهمة معقدة لها بداية ونهاية منفصلة والتي تتطلب البناء والتعلم ليتم إنجازهما. يكشف كذلك عن العملية التي يبحث فيها الشخص عن المعنى في سياق البحث عن المعلومات²⁴. نموذج ISP يمثل عملية البناء والبحث عن المعنى متأثراً



بنظرية البنية الشخصية لجورج كيلي، حيث يشرح التجربة العاطفية الناشئة عن بناء المعنى من المعلومات الجديدة، يتم أخذ المعلومات على مراحل وعادة ما تبدأ العملية بالارتباك، لا تقتصر عملية البناء على إعادة انتاج المعلومات فحسب، بل تتمثل أيضا في الاستكشاف والصياغة، حيث تغرس العملية قيمة التعلم مدى الحياة²⁵، أما فيما يخص نموذج Ellis فقد أجرى دراسة استخدم فيها المقابلات شبه المنظمة لجمع البيانات، ونظرية جلاسر وستراوس القائمة على أساس تحليل البيانات²⁶، نتج عن ذلك نمط من سلوك البحث عن المعلومات الخاص به وهو قائم على البحث التجريبي. جاء نموذج ELLIS متقارب مع النماذج الأخرى خاصة نموذج Kuhlthau لا سيما في مراحل عملية البحث عن المعلومات، فنموذج Kuhlthau عبارة عن تحليل مفصل للمراحل المعرفية والعاطفية في البحث عن المعلومات وهو أعم من نموذج Ellis فيما يخص لفت الانتباه إلى المشاعر المرتبطة بالمراحل والأنشطة المختلفة، كما أن Ellis يحدد طرق الاستكشاف أو التحقيق، ويقدم خصائص نموذج كعناصر سلوك عكس Kuhlthau التي وضعت النموذج كمرحلة يمر بها الباحث عن المعلومة، تكمن قوة النموذجين في أنهما يستندان إلى بحث تجريبي. كما يذكر Wilson أنه تم تصميم نموذجي ويلسون و إليس للعمل على مستويات مختلفة من العملية الشاملة للبحث عن المعلومات، ويتضح ذلك من خلال القدرة على تداخل أحدهما مع الآخر²⁷. يختلف نموذج Dervin تماما في طبيعته نظرا لأن هدفه هو استكشاف السياق الذي تنشأ فيه احتياجات المعلومات إلى الوسائل التي يتم من خلالها تلبية هذه الحاجة، سواء من خلال البحث النشط أو غير ذلك، في الواقع نموذج Dervin نموذج منهجية وليس نموذجا لمجموعة من الأنشطة أو المواقف²⁸.

11. خاتمة:

تركز نماذج سلوك المعلومات على العمليات الدقيقة في الحياة اليومية للمستخدمين ضمن سياقات معينة وإعدادات اجتماعية. تركز النماذج التي طورها كل من Kuhlthau و Ellis على الأنشطة المختلفة المشاركة في عملية البحث عن المعلومات، كما توفر مقارنة درفين Dervin لصنع القرار دراسة لدراسة الطريقة التي ينتهجها الأفراد في سد الفجوات المعرفية التي تقابلهم في حياتهم اليومية. العوامل المشتركة الموجودة في جميع النماذج هي أن استخدام المعلومات عملية تنطوي على مراحل متعددة، تشمل هذه المراحل تحديد الاحتياجات من المعلومات التي تنتج عادة عن حالة الشك وعدم اليقين حول معرفة الفرد بموضوع ما، اختيار



مصادر المعلومات والحصول عليها، العثور من خلالها على المعلومات المناسبة واستخراجها وجمعها ومن ثم تفسيرها ومعالجتها من خلال التمييز بين المعلومات المسترجعة من حيث قيمتها، حداتها وأهميتها بالنسبة للبحث، ثم استخدام تلك المعلومات لسد الفجوة المعرفية التي نشأت لدى الباحث، والاستفادة منها لإكمال المهمة البحثية، يتبقى للباحث في الأخير عملية تقييم نتائج البحث عن المعلومات من خلال قيمة المعلومات التي جمعها واستخدمها ومدى كفاءتها في تلبية احتياجاته البحثية وإتمام معرفته حول الفجوة المعرفية التي كانت لديه. كل تلك المراحل التي تمر بها عملية البحث عن المعلومات إلى غاية استرجاعها تكون ذات أثر على الفرد من خلال الحالة العاطفية والمعرفية له، فمع تقدمه في عملية البحث والاسترجاع تتغير مشاعر عدم اليقين ولارتباك إلى حالة من الارتياح واليقين وزيادة الثقة، مما يؤكد تداخل الأحاسيس والتفاعلات في كل من عمليات استرجاع المعلومات والبحث والاستكشاف.

12. الهوامش:

¹ Case Donald ; Given M. Lisa : Looking for information : a survey of research on information seeking, needs, and behavior, Emerald group publishing limited, United kingdom, 4ed.,2016, p80.

² والاس سي، كويلر، لستر جون، ترجمة حشمت قاسم، أسس دراسات المعلومات: الامام بالمعلومات وبيئتها، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، الرياض، (د. ط.)، 2012، ص.89.

³ Case,Donald, Looking for information : a survey of research on information seeking, needs, and behavior p.82.

⁴ Case, Donald, looking for information : a survey of research on information seeking, needs, and behaviour (89,90)

⁵ فارس شاشة، تحولات العمل المعلوماتي في بيئة الانترنت ، مجلة Rist، مجلد 18، ع.2، 2010، ص 87 .

⁶ Case, Donald, looking for information : a survey of research on information seeking, needs, and behaviour (92)

⁷ Case, Donald, looking for information : a survey of research on information seeking, needs, and behaviour (92)

⁸ السالم محمد السالم، ظاهرة البحث عن المعلومات : دراسة في مفهوم الظاهرة وتطورها، خدمات المعلومات، المجلد 8، 2009، ص.57.

⁹ كمال بطوش، المكتبة الجامعية والبحث العلمي في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، ع.9، 1998، ص. 111.

¹⁰ KP Singh,MP Satija, A review of research on information seeking behaviour of agricultural scientists : international perspectives, DESIDOC bulletin of information technology, N°2,2006, p.



¹¹ منى بنت عبد الله الغانم، سلوكيات طالبات الدراسات العليا بجامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية في البحث عن مصادر المعلومات، مجلة الملك فهد الوطنية، المجلد 9، ع. 1، 2013، ص.393.

¹² مسفرة دخيل الخثعي، السلوكيات المعلوماتية لطالبات المرحلة الثانوية في البحث عن المعلومات حول التخصصات الجامعية، مجلة اعلم، ع. 8، 2011، ص 52.

¹³ Wilson Tom, Models in information behaviour research ,The journal of documentation, vol.55, N°3 ,1999, p .251.

¹⁴Wilson Tom, Models in information behaviour research ,The journal of documentation, vol.55, N°3 ,1999, p.257.

¹⁵ Kundu D.K., Models Of information seeking behaviour : a comparative study , international journal of library and information studies, vol7, N 4,2017, p.396.

¹⁶ Maurel Dominique, Sense Making : un modèle de construction de la réalité et d'appréhension de l'information par les individus et les groupes, Etudes de communication, 35, 2010, p.46.

¹⁷ Kramer Michael, Sense Making, The international encyclopedia of organizational communication,2017, p.5.

¹⁸ Kuhlthau Carol, From information to meaning : confronting challenges of the twenty-first centry , Libri,vol58, 2008, p.67.

¹⁹ Kuhlthau Carol, Inside the search process : information seeking from the user's perspective, Journal of American society for information science, 42(5),1991, p.367.

²⁰ Meho Lokman, Tibbo Helen, Modeling the information seeking behavior of social scientists : Ellis's study revisited , Journal of the american society for information science and technology, 54(6), 2003, p.578.

²¹ Gandhi Natacha, Ellis model of information seeking behavior , MILSc, 2012,13.

²² Kundu D.K., Models Of information seeking behaviour : a comparative study , international journal of library and information studies, vol7, N 4,2017, p402.

²³ Wilson Tom, Models in information behaviour research ,The journal of documentation, vol.55, N°3 ,1999, p.252.

²⁴ Kuhlthau Carol, From information to meaning : confronting challenges of the twenty-first centry , Libri,vol58, 2008, p.68.

²⁵ Doracas Ejemeh Krubu, Zinn Sundy, Making sense of the information seeking precess of undergraduates in specialised university : revelation from dialogue journaling on whats APP,Messenger, vol13.,2017, p.25.

²⁶ Meho Lokman, Tibbo Helen, Modeling the information seeking behavior of social scientists : Ellis's study revisited , Journal of the american society for information science and technology, 54(6), 2003, p.570.

²⁷ Wilson Tom, Models in information behaviour research ,The journal of documentation, vol.55, N°3 ,1999, p.255.

²⁸ المرجع السابق، ص.257.