المستخلصات والاستخلاص

دراسة تحليلية تقييمية

د. ناريمان إسماعيل متولى

أستاذ علم المعلومات المساعد

بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

تعريف وتقديم:

يعرف المستخلص بأنه التمثيل الدقيق والموجز لمحتويات الوثيقة، وذلك بأسلوب شبيه بذلك الأسلوب الخاص بالوثيقة الأصلية، ودون أى إضافة أو تفسير أو نقد، وإن كان هذا التعريف قد تطور ليلائم الأشكال العديدة من المستخلصات وأساليب الاستخلاص فى مختلف الظروف والوثائق والمستفيدين.

كما يعتبر الاستخلاص جزءاً من التحليل الموضوعى، شأنه فى ذلك شأن التصنيف والتكشيف، لأنه إجراء يتم بقصد تمثيل المحتوى المعرفى للتسجيلات حتى يستطيع المستفيدون العثور على المعلومات التى يحتاجونها، ولكن الاستخلاص يختلف عن التصنيف والتكشيف من حيث تقديمه لبعض المعلومات الفعلية التى تحتويها الوثيقة، أى أن المستخلص يلخص المحتويات الأساسية للتسجيلة المعرفية، ويعتبر بذلك كبديل حقيقى للوثيقة نفسها فى بعض أنواع المستخلصات، ونظراً لأن دوريات المستخلصات تحتوى عادة على كشافات، فإن التكشيف يعتبر جزءاً مباشراً من عملية الاستخلاص (cleveland, D., 1990 P. 160).

ولعل تاريخ الاستخلاص الحديث يعود إلى عام ١٦٦٥م عندما ظهرت مجلة العلماء Le Journal des Scavans فى باريس واحتوت على بعض المستخلصات النقدية للكتب وغيرها من وسائل الاتصال الأخرى، وإن كانت الحضارات القديمة قد شهدت فى مصر لفافات البردى ومعها مستخلصات لمحتوياتها.

(cleveland, D., 1990 P. 185)

وشهدت حضارة بابل وآشور الكتابة على الألواح الطينية، حيث كانت الوثيقة تستخلص على الغلاف الخارجى (Borko, H., 1975, P.26) ولكن المستخلصات فى الوقت الحاضر تلعب دوراً أساسياً فى بناء نظم المعلومات المحسبة، وأخيراً فإن المستخلصات ذات أهمية بالغة للمكتشفين، ذلك

لأن المستخلص المكتوب جيداً يحمل كلمات ومصطلحات تعتبر مصدراً قيماً للمكشف.

وإذا كان الإنتاج الفكرى المعلوماتى العربى يشير عام ١٩٦٤ إلى مقال أحمد بدر عن المستخلصات التقليدية والتلغرافية، واستخدام الأخيرة فى نظم المعلومات الآلية فى بداية الستينات، فقد استوعب حشمت قاسم عام ١٩٨٤م التطورات التى حدثت خلال العشرين عاماً التالية (بما فى ذلك ما جاء عن المستخلصات والاستخلاص فى كتاب المكتبات المتخصصة عام ١٩٧١م الذى ألفه بالاشتراك مع أحمد بدر) وإذا كانت يسرية زايد عام ١٩٩٤م قد أضافت بُعداً جديداً عن المستخلصات بالتركيز على المعايير الموحدة فستحاول الباحثة استكمال هذا الجهد العربى الذى استمر أكثر من ثلاثين عاماً، مستعينة فى دراستها هذه بالكتب الإنجليزية الحديثة عن الاستخلاص، فضلاً عن قيامها ببحث إنتاج فكرى فى قاعدة بيانات مستخلصات علم المعلومات (ISA) ولكن بالتركيز على التسعينات.

هذا وتتناول الدراسة الحالية النقاط العشر التالية:

١ ـ وظائف المستخلصات وأغراضها ومحتواها العام.

٢ ـ بعض مصطلحات المستخلصات وطبيعتها.

٣ ـ الأنواع الرئيسية للمستخلصات.

٤ ـ اتجاهات البحوث والدراسات عن المستخلصات فى التسعينات.

٥ ـ من الذى يعد المستخلصات؟

٦ ـ خطوات وإجراءات القيام بالاستخلاص.

٧ ـ كيفية كتابة وتحرير المستخلص.

٨ ـ جودة المستخلصات وتقييمها.

٩ ـ اختبار نوعية وجودة المستخلصات فى ثلاث قواعد بيانات.

١٠ ـ نماذج لأنواع المستخلصات الرئيسية ولخدمات الاستخلاص فى مختلف المجالات العلمية.

أولاً وظائف المستخلصات وأغراضها ومحتواها العام:

أ ـ وظائف وأغراض المستخلصات:

تعد المستخلصات لمعاونة الباحث فى تقييم محتويات الوثيقة وأهميتها المحتملة بالنسبة له. واكتساب مهارات إعداد المستخلصات ليست مفيدة لكل من الأمين وأخصائى المعلومات فحسب بل للطالب والباحث كذلك، فهى تساعد الأخير على أخذ الملاحظات الهامة واستيعاب الإنتاج الفكرى الجارى وتحليل البحوث وتقديم التقارير.

كما أن المستخلصات ذات أهمية قصوى بالنسبة لعمليات اختيار الوثائق وتجميع المعلومات والمساعدة فى تجنب التكرار والتأخر فى الإعلام عن البحوث الجارية وبالتالى فالمستخلصات موجودة فى معظم المطبوعات الأولية والثانوية.

والمستخلصات فى المطبوعات الأولية تعد عادة بواسطة المؤلفين أنفسهم وهؤلاء لم يتدربوا على أن يكونوا مستخلصين. كما أن المستخلصات هى العمود المحورى للمطبوعات الثانوية، والمستخلصات بالتكاتف مع الكشافات تشكل قطاعاً أساسياً فى خدمات النشر الثانوى، وتستخدم مراصد البيانات المحسبة فى الوقت الحاضر هذه المستخلصات كأداتها الرئيسية فى تمثيل الوثائق. والعديد من خدمات الإحاطة الجارية والراجعة والمعتمدة على مراصد

المعلومات هذه تحتوى على المستخلصات وإن كان إعداد المستخلصات وإدخالها فى خدمات الإحاطة الجارية يعطل طبيعتها الجارية نظراً لما يتطلبه هذا الإعداد من وقت وإن كانت الحاسبات الآلية قد يسرت هذه العملية إلى حد كبير. أما بالنسبة للبحث الراجع فمن أبعد الأمور بل من استحالتها فرز الأعداد الهائلة من الوثائق الكاملة فضلاً عن صعوبة وجودها فى مكتبة واحدة وبالتالى تصبح مستخلصات تلك الوثائق فى البحث الراجع ذا أهمية بالغة.

ويتضح مما سبق أن المستخلص يتم إعداده بغرض توفير وقت المستفيد بالنسبة لتجميع المعلومات واختيار المتصل منها باهتماماته وبالتالى يستطيع المستفيد اتخاذ القرارات السليمة بالنسبة للبحث والتطوير وتقليل كمية التكرار فى البحوث لاسيما مع فيضان المعلومات المعاصر وعدم استطاعة أى باحث متابعة التطورات والمكتشفات فى مجاله المتخصص. وهذا الأمر ليس قاصراً على الباحثين بل ينسحب أيضاً على المديرين والأساتذة والمعلمين والذين يحتاجون إلى متابعة كل جديد فى مجالات أوسع نسبياً من الباحثين وبطريقة عامة أيضاً.

هذا وتساعد المستخلصات على تخطى الحواجز اللغوية، ذلك لأنها تمكن المستفيد من الحكم على ضرورة عمل الترجمة للمقال أو البحث أو استبعاد ذلك ولعل هذه المستخلصات ـ بالذات الإعلامية ـ تعفيه من ترجمة المقال الأصلى وأخيراً فتساعد هذه المستخلصات فى تجميع وإعداد الأدوات الببليوجرافية الأخرى كالكشافات والوراقيات والمراجعات (Rowly, J., 1982).

ويمكن التركيز على وظائف المستخلصات فيما يلى:

(١) تيسير وتسهيل عمليات الاختيار، أى أنها تساعد القارئ على اتخاذ قراره بشأن مادة أو وثيقة معينة ودرجة ارتباطها بتخصصه ودراساته.

(٢) توفر وقت القارئ وفى حالة المستخلص الإعلامى الجيد فسيكون فى الواقع بديلاً لقراءة المادة الأصلية نفسها.

(٣) التعرف على محتويات مواد معينة مكتوبة بلغات غير مألوفة لقارئ معين.

(٤) متابعة الباحثين والقراء للإنتاج الفكرى الجديد المنشور فى مجالاتهم (كما هو الحال فى الإحاطة الجارية Current Awareness والبث الانتقائى للمعلومات (SDI).

Selective Dissemination of Information.

(٥) يمكن للمستخلصات أن تلعب دوراً هاماً فى نظم الاسترجاع المحسبة، وذلك بتيسير التعرف على المواد ذات العلاقة والارتباط والصلاحية فضلاً عن تزويدنا بنقاط الإتاحة للمواد المختزنة (وذلك فى النظم التى تختزن نصوص المستخلصات فى شكل يصلح للبحث).

(ب) المحتوى والشكل العام للمستخلص Content & Format

ما ينبغى أن يشمله المستخلص يعتمد من غير شك على نوع المطبوع الذى بأيدينا، فالمستخلص الشارح الطويل لبعض أنواع تقارير البحوث قد يتضمن أهداف البحث والإجراءات والتجارب المستخدمة والنتائج التى تم تحقيقها (المستخلص الإعلامى سيقدم لنا النتائج الفعلية على الأقل فى

شكل مكثف)، فضلاً عما انتهى إليه المؤلف من بيان عن دلالة النتائج، أما معالجة المقال التاريخى فهو أمر مختلف تماماً، فقد يتضمن المستخلص على سبيل المثال تأكيداً لرسالة المؤلف أو ما انتهى إليه، مع الاهتمام بذكر الفترات والمناطق الجغرافية والأشخاص الذين ذكرهم بدراسته.

أما بالنسبة للمجالات الموضوعية المتخصصة، فقد يُتطلب من المستخلص اتباع تعليمات محددة بالنسبة لأشياء معينة خاصة بالنسبة للبحث فى المقال عن أشياء معينة وإبرازها، كما هو الحال عند بيان جرعات دواء معين أو أحوال مناخية أو عمر أفراد معينين أو أنوع التربة أو المعادلات المستخدمة... الخ، وتصبح المستخلصات أكثر يسراً فى كتابتها عندما يتناول الموضوع أشياء محسوسة، كما تصبح كتابة المستخلص أكثر صعوبة عندما يكون الموضوع مجرداً.

هذا وتقدم معظم المستخلصات فى الشكل التقليدى، حيث توجد المراجع الببليوجرافية يتلوها نص المستخلص وفى بعض المطبوعات فإن المتسخلص يسبق المراجع الببليوجرافية، وقد يكتب السطر الأول بالحروف الكبيرة، وهذه قد تجذب انتباه القارئ شأنها شأن العناوين الصحفية، ويرى البعض أن عنوان المقال يمكن أن يكون هو السطر الأول البارز، وخلاصة ما سبق فالمستخلص الكامل يحتوى على **ثلاثة أجزاء:**

الأول: هو المصادر المرجعية الببليوجرافية للمادة المستخلصة.

الثانى: نص المستخلص.

الثالث: التوقيع سواء بالاسم نفسه أو بالحروف الاستهلالية، حيث يدل ذلك على أن القائم بالاستخلاص شخص آخر غير المؤلف.

أو المؤلف نفسه (Lancaster, 1991, P. 101).

ومعظم المستخلصات تقع فى حوالى ١٠٠ ـ ٢٥٠ كلمة وإن كانت هناك عوامل أخرى تتحكم فى طول المستخلص مثل طول الوثيقة نفسها ودرجة تعقد المحتوى الموضوعى، ومدى أهميتها، وإمكانية الوصول المادى لها (أوراق المؤتمرات أو أعمال مكتوبة بلغات نادرة... إلخ).

وقد أوصى العالمان بركو وبيريز Borko, H.. (1975) أن تحتوى مستخلصات الإنتاج الفكرى العلمى ما بين $\frac{١}{١٠}$، أو $\frac{١}{٢٠}$ من طول الوثيقة نفسها الأصلية، وقد قام الباحثان بتقديم بعض النصائح عن تتابع المحتوى كما يلى:

يمكن أن يرتب المستخلص بطريقة توفر وقت القارئ، حيث توضح النتائج فى البداية، وبالتالى توفر للقارئ المعنى فى القراءة، فقد يقوم القارئ بتقبل هذه النتائج أو رفضها دون الحاجة إلى التعرف على أدلة هذه النتائج، كما أنه لا داعى لوضع عناوين فرعية مثل كلمة نتائج أو أجراءات أو مناهج... إلخ، ذلك لأن القارئ سيفهم ذلك دون ذكره، كما أنه لا داعى لتقسيم المستخلص إلى فقرات، فالمستخلص نفسه قصير، ويجب أن يعبر عن التجانس فى الفكر، أى أن المستخلص يمكن أن يكتب كفقرة واحدة.

ثانياً: بعض مصطلحات المستخلصات وطبيعتها:

قبل التعرف على الأنواع الرئيسية للمستخلصات والتمييز بينها، لابد فى البداية من الإشارة إلى أن هناك مصطلحات عديدة باللغة الإنجليزية وليس لها

نظير دقيق فى معناها باللغة العربية، وستحاول الباحثة الإشارة فى هذا الصدد إلى المصطلحات التالية: الحاشيةAnnotation/الاقتباسExtract/الملخصSumn ary/ التصغير- Digest - Paraphrase - Precis Abridgement/ المستخلص المصغرMini - Abstract المستخلصات التلغرافية ـ المسخلصات القياسية.

وقد جمعت هذه المصطلحات من كتب عديدة فى الاستخلاص أهمها كتب لانكستر وبوركو وراولى وكليفيلند.

(١) فالشرح أو الحاشية Annotation

تعنى مذكرة مضافة إلى العنوان والبيانات الوراقية للوثيقة عن طريق الشرح لمحتوياتها وفى الفهرسة فإن هذه الحاشية أو المستخلص الشارح يستخدم على البيانات التى ترفق بالوصف الوراقى المعيارى للوثيقة وكجزء من مدخل هذه الوثيقة فى الفهرس. وقد يحتوى هذا الشرح على تعليقات على أى عنصر من عناصر الوصف الوراقى. وبالتالى فالحاشية فى الوراقية هى أقرب ما تكون إلى المستخلصات وإن كانت أهدافها أكثر، محدودية من المستخلص وأكثر اختصاراً منها.

(٢) أما المقتبس Extract

فهو شكل آخر من أشكال التعبير عن الوثيقة. وهو يشمل جزءاً أو أكثر من الوثيقة وهذا الجزء يختار لتمثيل الوثيقة كلها، ولكن لابد أن تؤخذ كلمات المقتبس من نفس النص وعادة من الأجزاء الخاصة بالنتائج والتوصيات، وعلى ذلك فطبيعة المقتبس هذه لا تجعله يمثل الوثيقة بطريقة متوازنة وإن كان سيبرز بعض النقاط الدالة الموجودة بالوثيقة.

ومن هذا المنطلق **فيعرف الاقتباس:** بأنه صيغة مختصرة للوثيقة تم إنشاؤها عن طريق اختيار بعض الجمل من الوثيقة نفسها، وذلك باختيار جملتين أوثلاثة من المقدمة، يتبعها جمليتن أو ثلاثة من النتائج أو الملخص، حيث يمكن أن توضح هذه الجمل المختارة شرحاً جيداً لمقال الدورية مثلاً وماذا تعنيه، وبمقارنة الاقتباس بالمستخلص، فالمستخلص الحقيقى ولو أنه يشمل بعض الكلمات الواردة فى الوثيقة إلا أنه يعتبر قطعة من النص الأصلى، يتم إنشاؤها بواسطة المستخلص، وليس مجرد اقتباس مباشر مما كتبه المؤلف.

(٣) أما الملخص Summary

فلا يستطيع المدقق التمييز بينه وبين المستخلص، إن كان الملخص على وجه التحديد هو إعادة صياغة الوثيقة باختصار أى أنه ملخص الوثيقة بترتيب أجزائها المختلفة وبالتالى فهو يقدم للقارئ المعالم البارزة للوثيقة ويفترض هنا أن القارئ سيرجع لهذه الوثيقة بعد ذلك على عكس المستخلص (الإعلامى) الذى يفترض ألا يعود القارئ بعد قراءته إلى الوثيقة الأصلية أى أن المستخلص يعفيه من الرجوع للأصل ولكن الملخص لا يعفيه من ذلك.

(٤) مصطلحات أخرى:

هناك مصطلح ABRIDGMENT وهى Reduc- tion تصغير للوثيقة الأصلية وبالتالى تحذف عدد من النقاط الثانوية وبالتالى فهى مصطلح PRCIES عام نسبيا، أما مصطلح فهو يعنى بيان عن الوثيقة يحصر نفسه فى النقاط الضرورية جداً للمناقشة.

أما مصطلح PARAPHRASE فإنه يعنى تفسيرا كلأفكار المسجلة بالوثيقة وترجمة للغة الكاتب الذى أعد هذا الموجز. أما مصطلح DIGEST فهو ترتيب

منهجى لتقديم المناقشات الرئيسية فى الوثيقة، وأخيراً فإن نبذة المؤلف Synopsis هو المصطلح المستخدم أصلاً للدلالة على الموجز المعد بواسطة مؤلف العمل العلمى وواضح أن التمييز بين هذه المصطلحات أمر عسير للغاية، كما أن هذه المصطلحات لا تستخدام هى نفسها بمعنى واحد بشكل منتظم وعلى ذلك **فالمستخلصات القصيرة** Short Abstracts والتى تحتوى على جملة أو جملتين فقط يمكن أن تكون كافية فى خدمات المعلومات التجارية. وكذلك فإن الكلمات المفتاحية أو المصطلحات الكشفية والتى تأتى مع الاستشهاد المرجعى يمكن أن تخدم ككشاف عام عن المجال الموضوعى. هذا وقد تناول لانكستر مصطلح المستخلصات المصغرة Mini Abstracts على أنه مصطلح غير دقيق ذلك لأنه يمكن أن يعنى مستخلص مقيد، ومع ذلك فقد استخدمه العالم (Lunin, 1967) ليدل على المستخلص عالى التركيب، والمصمم أساساً لتيسير البحث بالحاسب الآلى، وهو فى واقع الأمر نوع من التزواج بين المستخلص والمدخل الكشفى، وقد عرّفه Lunin بأنه المستخلص الكشفى القابل للقراءة بالآلة، ويحتوى المستخلص المصغر على مصطلحات مستمدة من قائمة مصطلحات محكومة، ولكنها توضع فى تتابع محدد، وعلى سبيل المثال فباللغة الإنجليزية يمكن أن تسجل الجملة التالية، ثم المستخلص المصغر الدال عليها: الجملة There is a decreased amount of zinc in the blood of humans with cirrhosis of the liver. هناك كمية متناقصة من عنصر الزنك فى دم الإنسان المصاب بتليف فى الكبد المستخلص الصغير /. Decr/ Zinc/ Blood/ Humans/ Cirrhosis liver.

ويلاحظ هنا أن القائم بعملية الاستخلاص يحاول الحفاظ على تتابع المصطلحات على قدر الإمكان بحيث تتفق مع تركيب الجملة العادى، كما أن محتويات الوثيقة يمكن وصفها بشىء من التفصيل من خلال استخدام سلسلة الجمل ذات الأسلوب السابق، وعلى الرغم من أن هذه المستخلصات قد أعدت أساساً لتيسير البحث بالحاسب الآلى إلا أن هذه المستخلصات المصغرة ذات دلالة للقارئ الذكى.

وهناك ما يسمى بمستخلصات تركيز الأضواء Highlight Abstracts ويصمم هذا النوع لجذب القارئ نحو مقال معين وفتح شهيته لقرائته ومستخلصات تركيز الأضواء هذه تظهر فى العديد من الدوريات الأولية كمقاطع تسبق المقال المعلقة به أو كملحق بعد قائمة المحتويات. وليس هناك ادعاء بأن هذه المستخلصات متوازنة أو تمثل صورة كاملة للمقال، وفى الواقع فهى تثير الاهتمام لدى القارئ ولعل هذا فى حد ذاته بداية الإفادة الحقيقية من المقال، ومعنى ذلك أن مستخلصات تركيز الأضواء هذه لا تستطيع أن تعيش أو تنشر بمفردها دون وجودها مع المقال نفسه.

أما المستخلصات الإحصائية والجدولية والعددية وهذه تعتبر وسيلة لتلخيص البيانات الرقمية، والمهارة مطلوبة هنا لاختيار البيانات ذات الدلالة من الجداول الأصلية أو التمثيل الخطى والرسومات ثم وضعها فى إحصائيات حيوية وبشكل مكثف. وتتضمن هذه المستخلصات من غير شك أشكالاً من البيانات الاقتصادية والاجتماعية والتسويقية.

(Rowley, 1992, PP. g - 16)

(٥) المستخلصات التلغرافية Telegraphic Abstracts

مصطلح المستخلص التلغرافى هو مصطلح غير

دقيق ذلك لأنه يعنى تمثيل الوثيقة وتقديمها بطريقة اقتصادية مختصرة، أى أنه يشمل الجملة الكاملة، ولكنه يشمل ما يشبه الكلمات التلغرافية، ولعله يدل على خيط من المصطلحات دون أن يكون بينها رابط نحوى. وعلى ذلك فمصطلح المستخلص التلغرافى قد استخدم للدّلالة على المكونات الأساسية لنظام الاسترجاع المحسب، والذى تم تطويره فى جامعة Case Western Reserve بأمريكا.

هذا والمستخلصات التلغرافية عبارة عن تحليل موضوعى للوثيقة فى شكل يصلح «للبحث الآلى». والواقع أن الخلاصة التلغرافية ما هى إلا كشاف تحليلى وتفصيلى للمقال أى أنها تحتوى على قائمة كلمات Significant Words من المقالة الأصلية، وهذه الكلمات منظمة فيما بينها طبقاً للتركيب اللغوى Syntactics الذى يبين علاقة كل كلمة بالأخرى (التى تسبقها أو التى تليها) وذلك عن طريق:

(أ) الدلالات (Rolcindicator).

(ب) رموز الترقيم (Punctuation).

ويتم عمل بطاقات مثقوبة للكلمات المستخدمة فى الخلاصة التلغرافية (Key Punched Cards) ثم تقابل(matched) على قاموس المعانى للكلمات الإنجليزية English oard Semantic Code Dictionary file حيث يتم تكويد الكلمات آلياً.

ومعنى ذلك إننا نستبدل الكلمة الإنجليزية المكتوبة بها المقالة العلمية إلى كلمات (أورموز) لا يقرأها الإنسان وإنما تقرأها الآلة فقط، ويعبر عنها بلغة الآلة Machine Language وهى كلمات مركبة تدل على جذور المعانى الخاصة بالكلمة الأصلية، ومعنى ذلك أن الكاتب إذا استخدم مثلاً كلمتين لها نفس المعنى، فيكون للكلمتين كود للمعانى واحد فقط وكود المعانى هذا (Semantic Co de) يخدم الأغراض التالية:

(١) يعمل على التحكم فى المصطلحات المستخدمة فى المقالات المختلفة الموجودة فى الخلاصات التلغرافية.

(٢) يحول اللغة الطبيعية التى يقرأها الإنسان إلى لغة الآلة أو لغة العقل الإلكترونى.

ومع التطور الهائل لاختران المعلومات واسترجاعها بواسطة الحاسبات الآلية، وكذلك التطور الملحوظ فى المكانز، أصبح نظام جامعة كيس وسيترن ريزرف على الرغم من أهميته الأساسية فى علم التوثيق والمعلومات، يعتبر فى الوقت الحاضر ذا أهمية تاريخية فحسب (أحمد بدر، ١٩٦٤) هذا ويشير لانكستر إلى مصطلح المستخلصات القياسية Modular Abst.. والمقصود بها الوصف الكامل لمحتوى الوثائق الجارية، حيث يحتوى كل مستخلص على الأجزاء الخمسة التالية:

(١) الاستشهاد المرجعى citation.

(٢) الحاشية Annotation.

(٣) المستخلص الشارح Indicative A..

(٤) المستخلص العلامى Informative A..

(٥) المستخلص النقدى Critical Abstrac t..

وتصمم هذه المجموعة بحيث يمكن تجهيز خدمة الاستخلاص لتتلاءم مع الاحتياجات الفعلية بأقل المجهود. والغرض الرئيسى للمستخلصات القياسية هو التخلص من التكرار وضياع الجهد الفردى الفكرى فضلاً عن تقليل الأعمال الفردية التى تتم بالنسبة لنفس الوثائق.

ويلاحظ أن المداخل الكشفية بالمستخلصات يقوم بإعدادها متخصصون موضوعيون، والأشكال

نوع الرى	نوع التربة	المحاصيل	الأحوال الجوية	المكان	النتائج

القياسية ستؤدى إلى تقليل المعالجة التكرارية وسرعة تدفق العمل داخل خدمات الاستخلاص,Lancaster) 1991, P.96) كما يضيف لانكستر أن هناك بعض المواقف أو الأغراض التى يفضل فيها المستخلص التركيبى عن المستخلص فى الشكل الروائى أو السردى Narrative ولعل الإطار التالى للمستخلص البنائى Structured Abstract فى موضوع الرى يوضح لنا هذه الفكرة (Lancaster, 1991, P. 91)

وفى المثال السابق فالمجال الموضوعى هو الرى؛ وبالتالى فالقائم بعملية الاستخلاص سيبحث عن وصفة محددة عن المواد الموجودة فى الإطار (الجدول)، ويتضمن الاستخلاص فى هذه الحالة وضع القيم المناسبة داخل الإطار، وقد تستخدم الأكواد للتعبير عن النتائج التى تم الوصول إليها، وهذا النوع من المستخلصات له أهمية فى إعداد كتب الحقائق التى تلخص عدداً هائلاً من الدراسات التى تتم فى حقل معين، ومع ذلك فهذه الطريقة تصلح عادة عند ثبات العناصر الرئيسية فى المجال الموضوعى بالنسبة للدراسات المختلفة، كما أوضح الباحث سولكوفا (Zholkova, 1975) كيفية استخدام التحليل الوجهى لإنشاء المستخلص التركيبى، وإن كان هذا الاتجاه لم يأخذ نصيبه الكافى فى التطبيق العملى فى الإنتاج الفكرى.

وأخيراً فقد تصنف المستخلصات حسب الغرض الخارجى أى حسب كونها فمستخلص لموضوع محدود discipline oriented أو حسب كونها كتبت لدعم أنشطة تطبيقية قد تكون متداخلة موضوعياً فيما بينها أولا تكون وتسمى فى هذه الحالة mission oriented أى موجهة لتحقيق رسالة معينة (Cleveland, 1990, P. 166) وهناك المستخلص الذى يركز على جزء مختار من المحتوى الموضوعى للوثيقة ويسمى Slanted abstract وهو يعتبر جزءاً من مستخلصات تحقيق الرسالة mission oriented (كما هو الحال مثلاً عند مناقشة أمراض الكلاب والقطط والدواجن وفى حالتنا هذه نناقش فقط أمراض الكلاب لاهتمام فريق البحث بهذا الجانب فقط) (Cleveland, 1990, Pl 166).

أى أنه ينبغى التمييز بين الخدمات التى تدور حول موضوع علمى محدد وبين الخدمات التى تدور حول رسالة معينة Discipline oriented & Mis-sim oriented، والخدمات الأولى التى تتصل بالكمياء أو علم الحياة أو العلوم الاجتماعية على سبيل المثال، أما الخدمات الموجهة لرسالة معينة فهى التى تستجيب لصناعة معنية أو جماعة من الأفراد، كما هو الحال فى المستخصات التى تتم لصناعة المطاط، أو المستخلصات المعدة للعاملين فى مجال التمريض، وبالتالى فإن المستخلص الموجه Subject سيكون أكثر إرتباطا بالخدمات الموجهة لرسالة معينة أكثر منه بالنسبة للخدمات الموجهة لموضوع محدد، ذلك لأن اهتمامات المستفيدين فى حالة التوجه نحو رسالة معينة، هذه الاهتمامات تكون أكثر تجانساً وتخصصاً من اهتمامات المستفيدين الآخرين.(Lancaster, F W. 1991, P. 88).

ثالثاً : الأنواع الرئيسية للمستخلصات:

يعترف معهد المعايير الأمريكى بثلاثة أنوع من المستخلصات وهى (الشارحة indicative والإعلامية Informative والمزج بينهما) ولكن هناك من الباحثين من يرى وجود خمسة أنواع من المستخلصات (Borko, H. 1975) وهى الشارحة / الإعلامية / المزيج بينهما / المستخلص النقدى ثم المستخلص الموجه لغرض متخصص).

ويقدم لنا الملحق (١) أمثلة كل من كل نوع من هذه المستخلصات وستحاول الباحثة شرح هذه الأنواع والتى جاءت فى معظم الكتب عن موضوع الاستخلاص إلى جانب بعض الأنواع الأخرى الموجودة فى الإنتاج الفكرى الحديث:

(أ) المستخلصات الشارحة (الواصفة) : Indicative

هى تلك المستخلصات التى تدل القارئ على ما سيجده إذا اطلع على المقال، ولكن المستخلص لا يستنتج هذه المعلومات، فالمستخلصات الشارحة تحتوى عادة كلمات كالتالى:

«تشمل / تتناول / تناقش / تصف...» وما يشبهها من كلمات، ولكن هذه المستخلصات نادراً ما تحتوى على نتائج فعلية، وبالتالى فهذه المستخلصات تساعد المستفيدين على الحكم على مدى صلاحية المقال الأصلى، فضلاً عن أنها تزودنا بنقاط إتاحة إضافية على الخط المباشر، ولكن هذا المستخلص الشارح لا يمكن أن يكون بديلاً عن المقال الأصلى.

وقد جاء فى دليل إريك ERIc (ERIC, 1982, VI - 5) ما يلى:

المستخلص الشارح هو وصف لمحتويات وشكل الوثيقة أو مرشد لها، على أن يتم كتابة هذا المستخلص من وجهة نظر قارئ محاطاً علماً بالموضوع وموضوعى غير متحيز بالدرجة الأولى، هذا والمستخلص الشارح يدلنا بصفة عريضة ما تمت مناقشته أو شمول فى الوثيقة وبأى طريقة تم تقديم المعلومات، وفى حالة الضرورة إلى من توجه الوثيقة.

هذا وتفضل العديد من خدمات التكشيف والاستخلاص إنتاج المستخلصات الشارحة، نظراً لأنها أسهل وأسرع فى كتابتها من أنواع المستخلصات الأخرى، وفى الواقع فطبقاً لتعليمات ERIC فإن «المستخلص يمكن أن يحصل على معلومات كافية لكتابة المستخلص الشارح عن طريق فحص قائمة المحتويات والمقدمة والملخص... إلخ أو عن طريق تصفح النص والتقاط بعض نقاط الإتاحة» والمستخلصات الشارحة قد تكون ضرورية لبعض أنواع الوثائق الأصلية ثم الببليوجرافيات وأعمال المؤتمرات والمقالات الاستعراضية وغيرها من الوثائق الأخرى التى يختلف محتواها بدرجة كبيرة.

يرى الباحث Cremmins أن المستخلصات الشارحة يمكن أن تحتوى على معلومات عند الغرض والنطاق أو المنهجية، ولكنها لا تحتوى على معلومات عن النتائج أو التوصيات، المستخلص الإعلامى قد يحتوى أيضاً على معلومات عن الغرض والنطاق ومنهج البحث، ولكنه يجب أن يحتوى أيضا على النتائج أو التوصيات، وقد يستخدم المستخلص الإعلامى كبديل معقول للوثيقة نفسها، أى إننا فى هذه الحالة قد نستغنى عن قراءة الوثيقة، ولكن المستخلص الشارح لا يخدم عادة كبديل للوثيقة، أى أن المستخلص الشارح يبين للقارئ ما إذا كان يحتاج إلى قراءة الوثيقة الأصلية أم لا، كما أن المستخلص الشارح يكون

أكثر صعوبة فى كتابته، وفى الواقع فمن الممكن كتابة المستخلص الإعلامى للدراسة التجريبية، ولكنه من الصعب والعسير بل من المستحيل أحيانا القيام بنفس الشيء بالنسبة للدراسات النظرية والدراسة التى تتضمن الآراء. من أجل ذلك فإن المستخلصات الإعلامية موجودة بكثرة فى ممارسة العلوم والتكنولوجيا، أى أن أكثر من تلك التى توجد فى العلوم الاجتماعية أو الإنسانيات (Cremmins, 1982).

ومما سبق فالمستخلص الواحد يمكن أن يتضمن عناصر من الجانب الشارح والجانب المعلوماتى، وذلك اعتماداً على اهتمامات القارئ المقصود، وعلى سبيل المثال فإذا تم عمل استخلاص لتقرير عن تلوث الهواء، ونشر هذا المستخلص متوجهاً إلى الكيمائيين، فإن معظم الوارد فى المستخلص عن الجوانب البيئية ستكون عادة جانباً شارحاً، كما يتضمن جزءاً آخر من التقرير على مستخلص إعلامى يقدم النتائج بناء على مختلف التحاليل التى تمت على عينات من الجو، وعلى ذلك فالمستخلصات الشارحة أكثر شيوعا وهى تصلح أساساً لتمثيل المناقشات والمقالات الاستعراضية والكتب وفى بعض الأحيان تصلح لبحوث المؤتمرات والتقارير التى لا تحتوى على نتائج وكذلك المقالات القصيرة والببليوجرافيات.

(٢) المستخلصات الإعلامية Informative Abstracts

يعتبر هذا النوع من المستخلصات الشكل المفضل لدى كل من (ANSI)، ذلك لأن المستخلصات الإعلامية يمكن أحياناً أن تحل محل الوثيقة الأصلية، لأنها تحتوى على النتائج الفعلية أو وجهات النظر الموجودة فى الأصل.

وطبقا لدليل إريك (ERIC, 1982, VI - 309) فيعتبر المستخلص الإعلامى صيغة مكثفة للأفكار الأساسية الموجودة فى الوثيقة وهو يحتوى على بيان من وجة نظر المؤلف للرسالة أو التصور أو الدليل أو النتائج، وباختصار فإن هذا المستخلص يقرر ماذا تقوله الوثيقة فعلاً.

هذا والكتابة الجيدة للمستخلص الإعلامى يمكن أن تكون أكثر صعوبة من المستخلص الشارح، ذلك لأن المستلخص الإعلامى يتطلب قراءة كل (أومعظم) الوثيقة الأصلية ثم تلخيص نقاطها الرئيسية بدقة، والمهم هنا أن هذا المستخلص يحتوى على وجهات نظر المؤلف الأصلى وليس أبداً صوت القائم بعملية الاستخلاص.

وهناك بعض المقالات التى تسمح معايير (ANSI) بدمج كل من المستخلص الشارح والمستخلص الإعلامى بالنسبة لها، وعادة يكون هذا النوع المزجى من المستخلصات صالحاً للوثائق الطويلة والتى لا يمكن تغطيتها بصورة كاملة بطريقة إعلامية، وهنا يتم استخلاص أكثر الأجزاء أهمية فى أسلوب الإعلامى، بينما يقوم القائم بالاستخلاص بإعداد بيانات شارحة للجوانب أو الأجزاء الأخرى من الونيقة.

والأنواع الأخرى من المستخلصات لا يعرف بها معهد المعايير (ANSI) لكنها تستخدم بواسطة خدمات الاستخلاص، فعلى سبيل المثال فإن المستخلص النقدى Critical Abstract يقدم لنا أحكاماً قيمية Value لمحتويات المقال، حيث يضمن القائم بالاستخلاص آراءه عن أهمية وجدارة المقال الذى يتم استخلاصه، ومعظم خدمات التكشيف والاستخلاص تحذر من هذه المستخلصات النقدية

بل وينكر بعض الباحثين (Cleveland, D., 1990, P. 164) هذا النوع من المستخلصات، ذلك لأنها لا يمكن أن تحمل كثيراً من المعلومات الأساسية وتعتبر فى واقع الأمر مراجعة review لوثيقة وليس بياناً حقيقياً عن محتواها» وأن النقد يجب أن يقتصر على المراجعات Reviews.

ويتضح مما سبق أن المستخلصات الإعلامية تقدم أكثر ما يمكن من المعلومات الكمية والنوعية التى تحتويها الوثيقة، وهذا المستخلص يستجيب لهدفين أولهما تقييم علاقة الوثيقة وارتباطها باهتمامات الباحث وبالتالى اختبارها أو رفضها، كما أن هذا المستخلص يحل أحياناً محل الوثيقة الأصلية عندما تكون المعلومات الأساسية عن الوثيقة هى الكافية، فالمستخلص الإعلامى إذن يقدم لنا تركيزاً واضحاً للمناقشات الأساسية والنتائج التى وصل إليها الباحث فى الوثيقة.

ولتحقيق غرض المستخلص فهو يميل إلى أن يكون أكثر طولاً من المستخلصات الأخرى (من مائة إلى مائتين وخمسين كلمة وإن كانت الخمسمائة كلمة ربما تكون ملائمة للتقارير أو الرسائل العلمية) ومع ذلك فطول المستخلص يجب أن يتناسب مع حجم الوثيقة نفسها وبالتالى فليس هناك مقياس محدد لطول المستخلص الإعلامى وهو يعتبر مرغوباً أكثر من المستخلصات الكشفية Indicative وذلك للنصوص التى تشرح التجارب والوثائق التى تختص بمجال علمى محدد وتكون مكلفة فى تصويرها، ولكن هل يدل طول المستخلص عن جودته؟ يمكن مناقشة ذلك فيما يلى:

طول المستخلصات:

لا يدل طول المستخلص بالضرورة على جودته ونوعيته، وقد قررت (ANSI) أن المستخلص الذى يقل عن (٢٥٠) كلمة سيعتبر كافياً بالنسبة لمعظم المقالات أو أجزاء من الكتب، وقد أوحى كل من يوركور وبيريز أن يكون طول المستخلص بين عشر إلى واحد على عشرين من الأصل فى الإنتاج الفكرى للعلوم الطبيعية، وفى الواقع فإن الطول المرغوب للمستخلص يعتبر دالة لطول المقالات الأصلية وكذلك دالة لسياسة خدمة الاستخلاص.

ويقترح لانكستر ما يلى:

من المناسب أو المعقول أن يختلف طول المستخلص تبعاً لعدة عوامل منها طول المادة (المقال مثلاً) نفسها، مدى تغطيتها للموضوعات، أهميتها المتوقعة، إمكانية الحصول المادى على الوثيقة الأصلية فضلاً عن إمكانيات الإتاحة الفكرية (مثلا مواد يصعب تحديد مكانها مثل أوراق المؤتمرات والمواد المنشورة بلغات نادرة وهنا يمكن استخلاصها بتفصيل أكثر من غيرها) ومن جهة أخرى فإن الانتظام فى عملية الاستخلاص بتقديم مستخلصات قصيرة جداً يمكن أن يكون إجرائاً ذاتياً متحيزاً. وعلى ذلك فلا يوجد عادة اثنان من القائمين على الاستخلاص يكتبون المستخلص بصورة متماثلة تماماً، أوحتى اتفاقهم حول المعلومات التى يجب أن يشملها المستخلص.

وأخيراً نجد أنه من المستحيل إعداد مستخلصات إعلامية كاملة لكثير من أوراق البحوث والمراجعات نظراً لأن الوثيقة الأصلية هذه تحتوى على العديد من الأشخاص والأفكار.

(٣) المستخلص الكشفى ـ الإعلامى:

وهذا النوع من المستخلصات أكثر شيوعاً من كل من المستخلص الإعلامى أو الكشفى الخالص.

وفى حالتنا هذه فإن أجزاءً من المستخلصات تكتب بالأسلوب الإعلامى بينما الجوانب الأخرى من الوثيقة والأقل أهمية تعامل بطريقة كشفية، وفى الواقع فإن هذا النوع من المستخلصات يحقق أعلى إمكانية فى بث المعلومات وبأقل طول ممكن.

(٤) المستخلصات النقدية Critical Abstracts

يعتبر هذا المستخلص مراجعة نقدية مركزة Critical Revieue ومثل هذه المستخلصات النقدية تؤدى نفس الغرض الذى تؤديه مراجعات الكتب النقدية، ولكنها فى حالة المستخلصات تطبق على التقارير ومقالات الدوريات وغيرها من المواد المختصرة، هذا والمستخلص النقدى هو مستخلص تقييمى، أى أن القائم بعملية الاستخلاص يعبر عن وجهات نظره بالنسبة لنوعية عمل المؤلف، وربما يقوم بمقارنته بعمل الآخرين، فقد يشير القائم بالاستخلاص إلى ضعف المنهجية وإلى عدم دقة العينة أو حجمها أو صياغة أسئلة البحث، كما قد يقوم بمقارنة النتائج بالمسوحات السابقة فى نفس المجال. ومعنى ذلك أنه يجب على القائمين بعمل المستخلصات النقدية أن يكونوا خبراء فى المجال، من أجل ذلك فهذه المستخلصات النقدية هذه: هما مراجعات الرياضيات ومراجعات الميكانيكا.

Mathematical Reviews / Applied Mechanics Reviews.

ومما سبق نجد أن المستخلصات النقدية تعتبر مستخلصات غير عادية فى الاستخدام، ولكن لها جاذبيتها للمستفيد. فالمستخلص النقدى الجيد لا يصف محتوى الوثيقة فحسب، ولكنه يقيم العمل أيضاً. والمستخلص النقدى يبين عادة مقدار عمق العمل، مع التعليق على كفاية التجربة ومنهجية المسح وكذلك خلفية المستفيدين الذين يفترض أن يوجه إليهم العمل ودلالة الإسهام الفعلى لهذا العمل فى تطور المعرفة.

والمستخلصات النقدية ذات فاعلية خاصة فى إبراز الوثائق ذات الأهمية غير العادية. ومع ذلك فالمستخلصات النقدية نادرة الاستخدام ولكن لابد أن يتوفر فى القائم بعملية الاستخلاص درجة عالية من التخصص الموضوعى وليس مجرد الفهم العام للموضوع. ذلك لأنه سوف يقيم العمل فى علاقته بالأعمال الأخرى المنشورة فى نفس المجال. وسيدلى القائم بالاستخلاص برأيه وتحليله، وواضح أن مثل هؤلاء الأفراد المتخصصين القادرين على النقد الموضوعى نادرون، ووقتهم ثمين للغاية.

هذا ويذهب كليفيلند (Clevland, D. 1990) فى مقارنته للمستخلص الشارح (أو الواصف) والمستخلص الإعلامى والمستخلص النقدى إلى أن المستخلص الشارح قد يقرر مثلاً أن «عدد براميل النفط التى أنتجت فى السعودية قد جاء فى هذه المقالة» وما المستخلص الإعلامى فيقدم البيانات المحددة، وفى الحالة السابقة فإنه يقرر أن هناك مثلاً عشرة بلايين برميل أنتجت فى عام كذا وهناك أيضا المستخلص النقدى الذى يقدم لنا حكم قيمى أو تعليق تحريرى على ورقة البحث وفى مثلنا السابق فيقرر المستخلص أن «المقال يوضح لنا عدد البراميل المنتجة ولكنه لا يوضح فى أى عام كان ذلك وبالتالى فالمعلومات تعتبر غير ذات قيمة».

ويلاحظ أن المستخلص النقدى فى معظم الأحيان يكون أقصر من المستخلصات الأخرى ويكتب بمصطلحات عامة، ويعتبره البعض كنوع من Alert device ولكنه لا يحل محل ورقة البحث

الأصلية على الإطلاق، بل ولا يعتبره البعض كنوع من أنواع المستخلصات (Clevdland, D., 1990, P. 164).

أما المستخلص الإعلامى فيحاول تقديم أكثر مما يمكن من البيانات الكمية والنوعية على قدر المستطاع، وهذا النوع هو أكثر الأنواع فائدة خاصة بالنسبة للبحوث التجريبية. ويقارن البعض المستخلص الإعلامى بالهيكل الإنسانى مثلاً بدون لحم فالناظر إليه يعطى تفصيلات كافية تصلح لإعادة بنائه.

والمستفيد لا يحتاج فى معظم الأحيان مع المستخلص الإعلامى الاطلاع على الوثيقة الأصلية نظراً لأن المعادلات والنتائج الإحصائية وأجزاء من الجداول يشملها المستخلص. ويجب أن يعطى المستخلص الإعلامى ما يلى:

(١) الهدف ونطاق العمل.

(٢) المناهج المستخدمة.

(٣) النتائج.

(٤) استنتاجات Conclusion.

فالبند الأول هام لأنه يساعد القارئ على تحديد مدى احتياجه لورقة البحث هذه من عدمه دون الإطلاع على بقية المستخلص والبند الثانى يجب أن يغطى التجهيزات المستخدمة وجميع التفاصيل المنهجية حتى يكتسب المستفيد فهماً جيداً عن البحث.

(٥) المستخلص ذو الغرض الخاص Special purpose

(وبعض الباحثين يطلقون على هذا النوع من المستخلصات المستخلصات المتحيزة Bias التى لها غرض معين ولكن ذلك يتناقض مع تعريف المستخلص نفسه الذى لابد أن يكون موضوعياً Objective) فإن المستخلص ذى الغرض الخاص يصمم للاستجابة لهدف خاص تضعه خدمة الاستخلاص أو الهيئة التابع لها نشاط الاستخلاص(Borko, H., 1975, PP. 18 - 20).

أى أن هذا المستخلص يعكس وجهة نظر تهم الجمهور المستهدف، أو أن هذا المستخلص يشمل فقط المعلومات من جزء معين من المقال له أهمية خاصة للجمهور المختار.

وعلى سبيل المثال فإن مستخلصات من مقالات مجلة الجمعية الطبية الأمريكية JAMA والموجودة فى قاعدة معلومات دوريات الصحة هى مستخلصات مكتوبة خصيصاً للشخص العادى وليس الشخص المتخصص. وبالتالى فإن هدف القائم بالاستخلاص هو التركيز على أجزاء من المقالات التى لها تطبيقات عملية مباشرة ويلاحظ هنا أن المستخلصات التى تعد من نفس المقالات تختلف تماماً فى الميدلاين MEDLINE حيث يكون الجمهور المستهدف هنا هم الأطباء والمهنيون.

وإذا كان لنا أن نرجع إلى معايير أنزى (ANSI) فهناك اختبار عام للنوعية والجودة وهو نوع المستخلصات فى قاعدة البيانات فالمستخلصات الإعلامية يجب أن تكون المستخلصات السائدة مع بعض المستخلصات الأخرى (الشارحة والتى تمزج بين الشارحة والإعلامية) فى بعض الحالات.

والمستخلص الموجه لخدمة غرض معين قد يسمى Slanted Abstract كما سبقت الإشارة وهذه يمكن أن تكون مستخلصات إعلامية أو كشفية أو نقدية أو مستخلصات قصيرة، ولكنها جميعاً موجهة نحو اهتمامات جمهور أو مستفيدين معروفين، وبالتالى فهذه المستخلصات تصلح

للخدمات المحلية فى شركة معينة أو بنك وذلك عند إصدار نشراتها الاستخلاصية. وعلى سبيل المثال فإذا تم إنشاء وحدة معلومات لخدمة الأفراد الذين يعملون بشركة لتجهيز الأغذية Food Processing فإن هذه الوحدة تسعى لتعريف هؤلاء الأفراد بالوثائق التى تتصل بعملهم. وقد تكون عملية تجهيز الأغذية مجرد موضوع جانبى أو ثانوى فى محتوى الوثيقة أو ملحق منها، فإن المستخلص الموجه نحو تجهيز الأغذية والذى يخدم هؤلاء الأفراد يعتبر ذا أهمية بالغة.

(٦) وهناك أيضا المستخلصات المتحيزة للنتائج Findings oriented Abstracts.

وهذه تقترب من النوعين السابقين وتدمجهما ولكن بهدف خاص، فهذه المستخلصات تركز على النتائج التى انتهى إليها البحث أكثر من اهتمامها باختيار المواد طبقا لاهتمامات جمهور أو مستفيد معين.

وهذه المستخلصات ذات أهمية كبرى للمديرين وغيرهم ممن يحتاجون إلى معلومات سريعة فهى تقدم لهم هذا النوع من المستخلصات بالنتائج أولاً ثم يعود المستخلص إلى استكمال الصورة بعد ذلك مبينا الأهداف ومناهج البحث والطرق المتبعة.

رابعاً: اتجاهات البحوث والدراسات عن المستخلصات فى التسعينات:

قامت الباحثة بإجراء بحث إنتاج فكرى على قاعدة بيانات مستخلصات علم المعلومات (ISA) لفترة التسعينات، وقد قامت بتنظيم المخرجات المتصلة باتجاهات البحوث فى البنود التالية:

(أ) تعليم كيفية الاستخلاص بالهيبرتكست:

تحت عنوان التحدى المنظور كتب الباحث كولتاى (Koltay, T., 1995) عن استخدام الهيبرتكست كأداة تعليمية لطلاب المكتبات والمعلومات، حيث يستخدم حاسب اماكنتوش لتعليم الطلاب مفهوم المستخلص وأنواعه وأغراضه فضلاً عن اكتساب معرفة أكثر عمقاً عن المستخلصات الإعلامية والكشفية ومراحل قراءة وكتابة المستخلصات.

(ب) أنواع جديدة من المستخلصات:

يحتوى الإنتاج الفكرى فى التسعينات على أنواع مستخلصات لم تذكر من قبل من بينها المستخلصات الوثائقية ووضع نموذج منهجى لإعدادها (Molina, M., 1995) حيث أشار الباحث إلى أن تطوير هذا النوع من المستخصات يستدعى تضافر مجالات علمية منها اللغويات والمنطق وعلم النفس المعرفى، كما أن نموذج التحول النصى يعتمد على استراتيجيات مجمعة لها مراحل أربعة وهى القراءة والفهم ـ الاختيار ـ التفسير ـ التخليق. كما يحتوى الإنتاج الفكرى على نوع جديد من المستخلصات هى المستخلصات البنائية Structured Abstracts حيث قام هاربورت (Garbourt, et al,1995) وزملاؤه بتحليل أهداف المستخلصات البنائية فى الدوريات الحيوية الطبية فى نظام ميدلاين Medline وذلك للتعرف على إمكانية تطوير الاسترجاع الببليوجرافى.

(ج) الإفادة من التكشيف فى الاستخلاص:

يتناول كوهين (Cohen, J., 1995) كيفية استخدام المصطلحات الكشفية الآلية لإعداد المستخلصات، ويسمى الباحث مصطحات الكشاف التى يتم توليدها الأضواء Highlights، ويلاحظ أن بحوث كوهين مازالت فى المرحلة التجريبية ولكنها

تتناول لغات عديدة منها الإنجليزية، والأسبانية والألمانية والروسية واليابانية.

(٤) أثر الاتصالات عن بعد على الاستخلاص:

يتناول ليرن (learn, L., 1993) تأثير التطورات الحديثة في الاتصالات عن بعد في خدمات التكشيف والاستخلاص خاصة بالنسبة لشبكة الإنترنت والشبكة الوطنية للبحوث والتربية وقد وضع الباحث بعض التوصيات والاستراتيجيات في هذا الشأن.

(٥) زيادة التطبيقات على الأقراص المكتنزة:

هناك دراسات عديدة تتناول تطبيقات وتطورات استخدام الأقراص المكتنزة، فقد تناول الباحث وودز (Woods, S., 1994) المحتويات الجارية Current con-tents على الديسكت Diskette حيث تشمل نفس الدوريات وبيانات الكتب كالطبعات المطبوعة ولكن بميزة جديدة وهي مستخلصات المقالات وهذه تضم ديسكات في كل من العلوم الزراعية والبيولوجية والبيئية وكذلك الطب الإكلنيكي والهندسة والعلوم التطبيقية والعلوم الحيوية والعلوم الطبيعية والكيمياء وعلوم الأرض فضلاً عن العلوم الاجتماعية والسلوكية ويقوم معهد المعلومات العلمية (ISI) بإنتاجها. كما تناول الباحث توميلو (Tmaivolo, N., 1993) مستخلصات الخدمة الاجتماعية على القرص المكتنز حيث يحتوى القرص الواحد على محتويات الملف الببليوجرافي لجميع العاملين في الجمعية الوطنية للخدمة الاجتماعية، وقد أشار الباحث إلى اعتبارات التجهيزات المادية والبرامج وكيفية البحث والتوثيق.

وعلى نفس الخط فقد تناول توميلو (Tomaiualo, N. 1992) كشاف الاستشهادات المرجعية في العلوم في طبعته على الأقراص المكتنزة (SCI - CDE) والتي تحتوى على قاعدة بيانات متعدة الارتباطات الموضوعية والتحسينات التي تمت عليها مؤخراً من حيث إضافة المستخلصات والكلمات المفتاحية، كما تمت في هذه الدراسة مقارنة هذا الكشاف (SCI - CDE) بالميدلاين على الأقراص المكتنزة (Medline on CD - ROM).

(٦) الاستخلاص بمساعدة الحاسب الآلي:

تناول كرافن (Craven, T., 1993) هذا الموضوع في مشروع نص تكستنت Textnet text network managenent system حيث وضع بعض الأساليب اللازمة لوزن الجمل ومن بينها: الوزن الإيجابي أو السلبي بالنسبة لجذور الكلمات في مقاطع مختارة، الوزن الذي يتم بالنسبة للقوائم العامة للكلمات المفتاحية key Words الوزن الذي يتم بالنسبة لدرجة الجذور.

(٧) مدى استمرار خدمات التكشيف والاستخلاص التقليدية:

تناولت الباحثة وايلي (wiley, D., 1994) هذه المشكلة، مشيرة إلى أن العديد من نظم الاسترجاع والبحث على الخط المباشر تواجه خطر التقادم نظراً للتغيرات السريعة في تكنولوجيات الحاسبات والاتصلات، وقامت الباحثة وايلي بشرح ما قام به بعض المنتمين لقواعد البيانات العلمية الرئيسية لتطوير نظم جديدة للاستجابة للاحتياجات المتغيرة خاصة بالنسبة لاحتياجات الطريق السريع Super high way.

(٨) المعايير وتقييم المستخلصات في المجالات المختلفة:

هناك اهتمام أيضاً في الاتجاهات الحديثة

لدراسات المستخلصات بالمعايير التى يمكن تطبيقها عالمياً على مختلف مجالات العلوم الطبيعية والاجتماعية والانسانيات، وقد تناول الباحث تيبو (Tibbo, H. 1992) هذا الموضوع حيث قام بدراسة مقارنة لتطبيق معايير (ISO / ANSI) (وهى معايير المنظمة العالمية للتوحيد القياسى والمعهد الأمريكى للمعايرة) على فئات محتويات من هذه القطاعات العلمية، حيث تبين له أن هذه المعايير تتناسب تماماً مع العلوم الطبيعية ولكنها فى حاجة إلى مراجعة لتتلاءم مع المجالات الأخرى وبالذات الإنسانيات.

خامساً : من الذى يعد المستخلصات:

تكتب المستخلصات عادة بواسطة ثلاثة جماعات أساسية هى:

المؤلفون أو خبراء المجالات الموضوعية أو المستخلصون المهنيون، ولعل المؤلف هو المستخلص المثالى لأنه الخبير المعترف به فى المجال لاسيما إذا كان له خبرة سابقة وممارسة فى كتابه المستخلصات لسنوات عديدة، وإذا كان التفكير المبدئى يشير إلى المؤلف كأفضل من يكتب المستخلصات الخاصة به، إلا أن الواقع يشير أيضاً إلى أن المؤلفين ليسوا بالضرورة هم أفضل المستخلصين (وإن كانت المستخلصات التى يكتبها المؤلفون وتأتى ضمن ورقة البحث أرخص فى التكاليف). ذلك لأنهم قد يفشلون فى التركيز على الشىء الأهم من الناحية الموضوعية، فقد يلجأ هؤلاء عند كتابتهم للمستخلص وفى ذهنهم الترويج لعملهم وبالتالى سيكون المستخلص غير متوازن بالنسبة للمستفيد وطبقاً لما تذهب إليه معايير المعهد الأمريكى فلا أهمية إذن من الذى يكتب المستخلص، فيمكن أن يكتب بواسطة مؤلف العمل الأصلى أو بواسطة أحد المستخلصين المهنيين، ما دامت هذه المستخلصات قد اتبع فيها قواعد إرشادية للجودة. وكشافات الدوريات العامة التالية تستخدم مهنيين فى الاستخلاص وهذه الكشفات هى:

-Readers' Guide Abstrcts.

- Periodical Abstracts on Disc.

- Magazine Article Summaries.

ومن جهة أخرى فهناك العديد من الكشافات التى تستخدم مستخلصات مكتوبة بواسطة المؤلفين وتصحب مقالة الدورية فعلى سبيل المثال فإن SCISEARCH بدأت فى إضافة مستخلصات مكتوبة بواسطة المؤلفين منذ يناير ١٩٩١، وإذا لم يتوفر مستخلص المؤلف مصاحباً للمقال المنشور، فإن تسجيلة SCI-EARCH تدخل بدون المستخلص، وهناك حوالى ٥٠٪ من مدخلات التسجيلات عام ١٩٩١ تشمل المستخلصات,Tenopir, c., 1993) (44.

وقد يستخدم مصطلح Synopsis للدلالة على المستخلص الذى يعده المؤلف، كما أن هناك مصطلحاً بديلاً لهذا المستخلص الخاص بالمؤلف ويمكن تسميته المتسخلصات ذات الموضوع الفردى Homotopic Abstract وهى تنشر مع المقال الأصلى للمؤلف.

ومن الناحية النظرية فالمؤلف فى وضع جيد بالنسبة لإعداد مستخلص متجانس Sympathetic Abstract للمقال ومن الممكن تعديل مستخلص المؤلف هذا ليلائم أسلوب خدمة المعلومات، ومن المعروف أن المستخلصات يغطيها حقوق المؤلف، والمؤلف يعارض أحياناً فى نقل المستخلص الذى وضعه للاستخدام فى موضع آخر، ولكن معظم خدمات المعلومات تدرك أن هذا الاعتراض غير

جدى لأن ما سيقومون به بالاستعانة بمستخلص المؤلف إنما هو لصالح المؤلف نفسه.

ومع ذلك فمستخلصات المؤلفين هذه لها مشاكلها النوعية فبعضها مكتوب أو مصاغ بطريقة غير سليمة سواء من ناحية الطول أو القصر فى تسجيل البيانات أو إبراز بعض الجوانب المتميزة التى يراها المؤلف. وعلى ذلك فتستخدم مستخلصات المؤلفين كنماذج ولكن يتم إخضاعها بعد ذلك للتحرير والمراجعة.

(Rawley, J., 1982, P. 9 - 16).

فإن وقد حذر بوركو وبيريز (Borko, H., 1975)من الاعتماد على المؤلفين كمستخلصين، ذلك لأن نوعية المستخلصات التى يكتبها المؤلفون ستختلف فيما بينها، نظراً لأنه من غير المتوقع أن يعرف جميع المؤلفين الإجراءات والقواعد اللازمة للاستخلاص، فمطبوع الاستخلاص الذى يعتمد على مستخلصات المؤلفين وحدهم سيعانى من عدم الانتظام عادة فى طول المستخلص وأسلوبه.. وهناك بعض دوريات الاستخلاص التى تعتمد على المتخصصين الموضوعيين Subject Specialists وهؤلاء ليسوا مستخلصين مهنيين ولكنهم مهنيون فى تخصصهم العلمى، وإذا ما تم تدريب هؤلاء ومارسوا كتابة المستخلصات لفترة طويلة فسينتجون مستخلصات ذات نوعية عالية. ولعل مجلة المستخلصات الطبية Excerpta Medica هى نموذج أو مثل رائد فى هذا المجال حيث تعتمد فى إعداد مستخلصاتها على الخبراء فى مجال العلوم الطبية، وإن كان هنا تحفظ منطقى هو أن هؤلاء الخبراء ليسوا متخصصين فى مختلف العلوم الطبية، أى أن عملهم سيكون محصوراً فى تخصصهم الضيق فقط.

أما الجماعة الثالثة فتتكون من المستخلصين المتفرغين، ويمكن القول بصفة عامة بأنه من السهل تدريب المتخصصين الموضوعيين على أعمال الاستخلاص من جعل المستخلصين المهنيين متمكنين من الحقل الموضوعى، ولكن المستخلصين المهنيين - كجماعة يمكن أن تنتج مستخلصات عالية الجودة خاصة إذا كان عملهم مركزاً فى أحد الجوانب الموضوعية (Clevland, 1990) وعادة يتم الاستعانة بالمستخلصين المهنيين بعض الوقت للإفادة من مهاراتهم فى كتابة المستخلصات وأحياناً لخبرتهم الموضوعية فى المجالات العلمية.

ويعتقد بعض الخبراء أن المستخلصين قد يكونوا ممتازين فى الاستخلاص وحده دون غيره من بقية أنشطة تحليل الوثائق كالتكشف وبالتالى فتلجأ بعض الشركات إلى الفصل بين النشاطين، وهذا ما يفعله الناشر ولسن Wilson حيث يحتفظ بقسم الاستخلاص فى كامبردج (ماسا شوستس) لكتابة مستخلصات Reader's Guide Abstracts أما التكشيف فيتم فى المقر فى برونكس Bronx مع توفر الاتصال الإلكترونى بين الموقعين (Tenopir, C. 1992, 15) ولقد تبين ذلك أيضاً لمعهد البترول الأمريكى (API) حيث جاء ذلك فى مقال برينير (Brenner, E, 1989, P.1) الذى جاء فيه:

تعتبر مهارات كل من التكشيف والاستخلاص مختلفة تماماً عن بعضهما، فالمستخلص الجيد ليس

بالضرورة مكشفاً جيداً، فالعديد من المكشفين ليس لديهم أدنى مهارة فى الاتصال عن طريق الكتابة. ومع ذلك فهناك من يرى غير ذلك، حيث يمكن أن يقوم نفس الشخص بالاستخلاص والتكشيف فى ذات الوقت، وبالتالى يتم الانتهاء من العمليتين فى وقت قصير فضلاً عن انخفاض التكاليف. أما الباحث لانكستر (Lancaster, F.,1991,P. 105) فيذهب إلى أنها خطوة صغيرة تلك التى تفصل بين مرحلة التحليل المفهومى للتكشيف وبين إعداد المستخلص المقبول، هذا فضلاً عن أن النظام المتبع فى كتابة المستخلص يمكن أن يساعد فى تحديد ما يجب تغطيته فى التكشيف وما يمكن حذفه، والحقيقة أن هناك مزجاً فى عملية القراءة والتقاط المفاهيم فى كل من عمليتى الاستخلاص والتكشيف، وبالتالى فهذا ما يبرر دمجهما مع شخص واحد كلما كان ذلك عملياً وممكناً.

وفى الواقع فهذا الدمج فى العمليتين مع شخص واحد، هو الإجراء المتبع فى كل من:

- Magazine article summaries.
- Periodical Abstracts.

سادساً خطوات وإجراءات القيام بالاستخلاص:

يعرف الاستخلاص بأنه العملية التى يتم بها عمل المستخلصات التى سبق بيان طبيعتها وأنواعها فى الصفحات السابقة، وهناك بعض المبادئ الهامة التى ينبغى اتباعها لإعداد مستخلصات جيدة وهذه المبادئ تزداد أهميتها مع محاولة الاستخلاص الفعلى، ذلك لأن التطبيق العملى يصقل مهارات القائم بعملية الاستخلاص ويحسن من أسلوبه (Rowley, 1982).

اختيار الوثائق للاستخلاص:

وهذه الخطوة هى بداية برنامج الاستخلاص، ذلك لأنه من العسير بل من المستحيل أن تقوم الهيئة التى تقدم على القيام بالنشاط الاستخلاصى، إعداد مستخلصات لجميع الوثائق التى لها علاقة بالموضوع الذى تهدف الهيئة إلى تغطيته. ولعل المؤشرات السبعة التالية تعتبر أضواء على هذا الاختيار والتمييز بين ما ينبغى استخلاصه وما لا ينبغى استخلاصه من الوثائق:

١ ـ الوثائق التى لها ارتباط وعلاقة باهتمامات المستفيدين.

٢ ـ الوثائق التى تقدم اسهامات جديدة لأحد المجالات.

٣ ـ الوثائق التى تقدم اسهامات جديدة لأحد المجالات.

٣ ـ التقارير النهائية أو غيرها من التقارير التى يدعمها منهجية سليمة وأدلة مقنعة

٤ ـ الوثائق التى تحتوى على معلومات من الصعب الوصول إليها وذلك مثل الوثائق الأجنبية أو التقارير الداخلية والمذكرات وغيرها من الوثائق ذات التداول المحدود.

٥ ـ الاستعراضات Reviews الهامة.

٦ ـ الوثائق التى تحتوى على معلومات موجودة فى مصادر موثوق بها كالمعلومات المتوفرة فى الدوريات المتخصصة والمهنية المشهورة.

٧ ـ المصادر الصادرة عن مؤسسات معينة وخاصة الدوريات والتقارير، والتى تتكفل الجهة القائمة بالاستخلاص بتغطيتها بشكل شامل.

إن سياسة الاختيار القائمة على الاسخدام تمثل مبدأ سليماً، ولكن تطبيق هذه السياسة يعتمد على التغذية المرتدة Feedback الفعالة من المستفيد إلى القائم بعملية الاستخلاص.

هذا وتبدأ عملية الاستخلاص كما يشير إلى ذلك كليفيلند Clevelan بتقرير مدى صلاحية المادة للاستخلاص، خاصة إذا كان المستخلصون يعملون داخل إطار سياسة معينة بالنسبة لاستبعاد مواد معينة «كالملاحظات والاتصالات القصيرة» notes and short communications، كما قد تقوم بعض هيئات الاستخلاص بفرز المقالات قبل تقديمها للمستخلصين الذين لديهم قواعد مرشدة بالنسبة للتغطية الموضوعية وإن كان للمستخلص فى جميع الأحوال تقيمه وأحكامه ضمن هذه القواعد وهى عادة تدور حول ما يلى:

(أ) الضوابط الاقتصادية:

وهنا يهتم القائمون على الاستخلاص بالأولويات نظراً لأن التكاليف بالنسبة للزمن والإنتاج هامة، وبالتالى فالمواد ذات الأولوية المنخفضة ستستبعد.

(ب) المواد الهامة:

فالملاحظات والاتصالات والخطابات للمحررين لها أهمية مدنية.

(جـ) مصدر المطبوع:

وهنا تستبعد المطبوعات التى يصورها ناشرون ليست لهم شهرة فى مجال النشر فضلاً عن مدى تغطيتها فى خدمة تكشيف واستخلاص مشهورة..

(د) الاهتمامات الموضوعية للمستفيدين:

وإن كانت هناك بعض المشكلات التى قد تنجم عندما ألا تكون الصورة واضحة للمستفيد أمام المستخلص، وعلى ذلك فسياسة القواعد المرشدة تساعد المستخلص على إتخاذ القرار، ذلك لأن المادة نفسها قد تكون قيمة ولكنها ليست هامة بالنسبة للمستفيد.

خطوات الاستخلاص:

(١) الخطوة الأولى:

وهذه تتمثل فى التسجيل الدقيق للمراجع، ذلك لأن الخطأ فى رصد المرجع سيجعل القارئ يتجه إلى مكان آخر بحثاً عن المعلومات، وعادة يأتى المرجع فى رأس المستخلص وسيساعد ذلك القارئ على الاختيار، فالعنوان شأنه فى ذلك شأن الكشاف يحتوى على كلمات ومصطلحات هامة فى اتخاذ القرار المعنى فى قراءة المستخلص أو عدم قراءته. ولابد من أخذ عناية وتركيز للعناصر التالية:

العنوان: فالعنوان الجيد يمكن أن يكون أداة مفتاحية فى تحديد المعلومات من أجل الاسترجاع، حيث تحمل العناوين الجيدة الكلمات الدالة على المحتوى.

ويمكن للمستخلص أن يضيف للعنوان بعض الكلمات التوضيحية (بين الأقواس) ولكن فى حدود ضيقة حتى لا يؤدى ذلك إلى تضليل المستفيد، وفى حالة أوراق البحوث باللغات الأجنبية، تقوم العديد من هيئات الاستخلاص بترجمتها حيث قد يكتفى بالعنوان المترجم للإنجليزية، وقد تستبقى الهيئة العنوانان.

المؤلف: يرى بعض المستخلصين ضرورة بداية المرجع بالمؤلف لأن ذلك هو المدخل الببليوجرافى السائد ولأن العديد من المستفيدين يعتمدون فى تقييمهم للبحث على شهرة المؤلف فى المجال، كما أن الدخول فى الاستشهادات المرجعية بالمؤلف أكثر يسراً وسهولة، وإن كانت خدمات التكشيف والاستخلاص تفضل البدء بالعنوان على اعتبار أنه يخدم المدخل الموضوعى. وعادة يدخل المؤلف باسم العائلة ويوضع باقى المؤلفين حسب الترتيب العادى مع استخدام الحروف الاستهلالية لتوفير المساحة وإن

كانت هذه الحروف الاستهلالية قد تكون مضللة فى حالة وجود اسم عائلة واحد لعدد كبير من المؤلفين.

الهيئة التى يعمل بها المؤلف: وهذه تكتب بعد اسم المؤلف مباشرة كعنوان مراسلة للمستفيدين الذين قد يطلبون ايضاحات أو فصلات reprint.

الهيئة الممولة: إذا كانت الوثيقة تقريراً فنياً أو أوراقة تعتمد على نتائج البحوث الممولة، فيجب إدراج اسم الهيئة ضمن القسم الخاص بالمرجع وفى هذه الحالة فالمعلومات يجب أن تشمل اسم الهيئة والمنحة ورقم العقد أو الاتفاقية.

مصدر المطبوع: وهذا بالطبع هو الوحدة المفتاحية فى المرجع ويجب أن يكون دقيقاً ومنتظماً واتباع تقانين موحدة وذلك كما يلى: عنوان الدورية (العناوين المختصرة يمكن استخدامها إذا كانت المختصرات معيارية ومفهومة) رقم المجلد / رقم العدد / الصفحات الكاملة / السنة. مثل:

J. Amer. Sac. Ink. Science. 30 (5) 290 -95 .(1979)

أما الكتب فتشمل العنوان / المؤلف / الناشر / مكان النشر / التاريخ / الصفحات / الثمن.

وهذه هى معظم المطبوعات المشمولة، ولكن قد تكون هناك براءات اختراع فتكتب كما يلى: العنوان / المخترع / الهيئة / البلد الذى صدرت منه البراءة / رقم براءة الاختراع / تاريخ نشرها.

وأخيراً فيمكن أن يشمل المدخل المرجعى هذا معلومات عن الوثائق باللغات الأجنبية فيجب بيان اللغة الأصلية، مع المصدر إلى الترجمة إذا كانت قد ترجمت.

(٢) الخطوة الثانية:

وهذه تتمثل فى تحليل المحتوى للوثيقة لأغراض الاستخلاص، وهذه العملية تشبه عملية التكشيف مع وجود اختلاف بينهما، فهدف التكشيف تحديد المفاهيم المفتاحية لإنشاء قائمة كلمات أو واصفات محكومة تدل على محتوى الوثيقة، أما المستخلص فيهدف إلى إنشاء بديل للوثيقة والتى تمثل هيكلها ولكن بكلمات المستخلص فى هذه الحالة.

وهناك خمسة مؤشرات يبحث عنها المستخلص فى إعداده لتحليل المحتوى وهى:

أ ـ الأهداف: أى لماذا كتبت هذه الوثيقة وما هو الهدف الذى كان فى ذهن المؤلف وعادة هذه تكون فى بداية ورقة البحث.

ب ـ المنهجية: الأوراق التى تعكس العمل التجريبى هناك بعض الأساليب الفنية والمناهج المستخدمة والتى يجب وضعها لاسيما تلك المناهج الجديدة، أما بالنسبة للوثائق التى لا تعكس العمل التجريبى فيجب أن يلاحظ المستخلص مصادر البيانات وكيفية معالجتها خاصة بالأساليب الإحصائية.

جـ ـ النتائج: ما هى العلاقات والارتباطات الملاحظة؟ هل البيانات خام، هل تم الحصول على النتائج من قياس واحد أو أن هناك تكرار للتجربة وماذا عن الصحة والثقة أو دقة النتائج كما يراها المستخلص؟

د ـ الخاتمة: ما هى الفروض المقبولة والمرفوضة؟ ما هى التقييمات والتطبيقات والاقتراحات وعلاقة ذلك بأهداف البحث: هذا والخبير المتمرس بعملية الاستخلاص لا يقرأ كل

كلمة فى الوثيقة ولكنه يفرز ويختار الأجزاء الهامة منها. ولعل الفقرات الأخيرة من الوثيقة هى أكثرها تركيزاً على محتوياتها. وكذلك الفقرات المعنونة «النتائج» «التوصيات» «المناقشات» «العمل المستقبلى» تعتبر مصادر ثرية للإفادة منها فى المستخلص.

أما الفقرات التقديمية فهى عادة تهدف إلى تنوير القارئ وربما تكون ذات أهمية بالنسبة لغير المتخصص فى الموضوع.

(٣) الخطوة الثالثة:

وتتمثل هذه فى كتابة المستخلص، وعند هذه النقطة يجب بناء المفاهيم فى سرد قصير، ويجب أن يعبر عن التحليل باللغة الطبيعية، ويلاحظ أن الإطار العام أداة مفيدة عن الكتابة، وهذا الإطار يشمل النقطة الرئيسية ثم نقاط فرعية. / نقطة رئيسية ثم نقاط فرعية... وهكذا، ويجب ألا تكرر الجملة الأولى فى المستخلص (وهى جملة نقدية) المكتوب فى العنوان، كما يجب أن يكون بناء المستخلص موحدا ومنطقياً أى أن يكون هناك بداية ووسط ونهاية بحيث تترك الجملة الأخيرة فى المستخلص انطباعاً لدى القارئ أنه لم يعد هناك شىء يذكر ذلك، كما يجب أن يتجنب المستخلصون التعبيرات الغامضة أو الطويلة وفى الواقع فإن الجمل الكاملة ليست ضرورية دائماً، ذلك لأن المقاطع يمكن أن تحمل المعنى، وأخيرا فلا يجب أن يكون المستخلص النقدى شاملاً بوجهة نظر متميزة.

(٤) الخطوة الرابعة:

يفضل فى هذه الخطوة كتابة اسم القائم بالاستخلاص لإظهار المسئولية، وذلك بالحروف الاستهلالية ويمكن أن يظهر الاسم الكامل فى مكان آخر فى المطبوع الاستخلاصى.

(٥) الخطوة الخامسة:

تتضمن ترتيب المستخلصات ويتم ذلك عادة حسب الترتيب الهجائى للعناوين، كما يجوز الترتيب الهجائى أيضاً حسب المؤلف، أو حسب واصفات الموضوع، أو أن يكون الترتيب مصنفاً أو ترتيباً قاموسياً. وفى جميع الحالات تقريبا تحتاج إلى كشافات لدعم الملف الأساسى وذلك هام بالنسبة للمستخلصات المصنفة، وعادة يكون هناك حاجة لكشافات للمستخلصات حسب ما يلى: الموضوعات الأسماء/ عناوين الدوريات / مراجعات الكتب / التصنيف / المختصرات. ويتبع فى إعداد الكشافات القواعد الأساسية للتكشيف. وكلما كان التكشيف جيداً، كلما كانت الإفادة من المستخلصات جيدة.

سابعاً: كيفية كتابة وتحرير المستخلص:

يجب تحرير المستخلصات جيداً قبل نشرها، فقد تكون هناك ضرورة لبعض الحذف أو الإضافة أو الجنوح عن السياسية المتبعة، أو أخطاء فى المراجع أو مختصرات لا داعى لها أو تركيب نحوى للجمل غير سليم... إلخ.

وأول أعمال التحرير هو ضبط القسم المرجعى مع الأوراق الأصلية فعادة يكون هناك بعض التصويبات فى أسماء المؤلفين أو العناوين أو أسماء الدوريات أو المصادر أو المجلد أو العدد، فضلاً عن البيانات الرقمية الأخرى.

أما بالنسبة للنص نفسه فيجب أن يستخدم المحرر مصطلحات معيارية للارتفاع بمستوى المستخلص، والمحرر هو الجسر الذى بين الكاتب والمطبعة، فعملية التحرير عملية متخصصة ونشاط مهنى، ولعل

القواعد المرشدة التالية تساعد فى تحقيق ذلك (Rowley, 1982):

(١) يبدأ المستخلص عادة بجملة «قيادية» تلخص أى معلومات أساسية لم يحملها العنوان، وذلك لمساعدة القارئ فى اختيار هذه الوثيقة أو استبعادها.

(٢) يجب أن يقاوم القائم بالاستخلاص إغراء استخدام الجمل الطويلة لتجنب التكرار. فتدفق المعنى وسلامة الأسلوب والقراءة لا ينبغى أن يضحى به من أجل الاختصار. ومن ذلك نجد أن الجملة ذات الأثنتى عشرة كلمة هى مستخلص صالح للقراءة.

(٣) يجب أن تكون فقرة المستخلص متماسكة وليس سلسلة من الجمل غير المتصلة ببعضها ويجب أن تكون الجمل كاملة مع عدم حذف الأفعال والمعلومات... إلخ وذلك باستثناء السطر الأول من المستخلص فيمكن ألا يكون جملة صحيحة.

(٤) يمكن أن ترقم النقاط داخل الجملة، ويصلح هذا الترقيم فى المستخلصات الكشفية أكثر من غيرها.

(٥) يجب تجنب الكلمات المضللة أو التى تحمل معانى متعددة فضلاً عن استخدام المختصرات المعروفة جيداً للقارئ مثل سم، كجم وهكذا، وإذا كانت موجهة للمتخصص الكيميائى مثلاً فهناك مختصرات معروفة للكيميائيين وهكذا بالنسبة لغيرهم من المتخصصين.

(٦) الدقة والاختصار من أهم مقومات المستخلص، أى أنه يجب استبعاد الحشو Redundant Phrases كأن يكتب مثلاً: «وقد درس المؤلفون» «فى هذا العمل» «ورقة بحث تتضمن النتائج التالية» «وهذا يمكن أن يؤخذ على أنه يبين أن» «وهذه المناقشات تؤدى إلى التوصيات التى» أى يجب عدم استخدام كلمات يمكن إلغاؤها مع استمرار الوضوح مع الاختصار.

(٧) إن الأسلوب وترتيب الأفكار يجب أن تعكس فكر المؤلف، إلا إذا كان هناك ما يبرر تعديل ذلك. هذا من ناحية الأسلوب، أما من ناحية المحتوى فيجب أن يعكس المستخلص الوثيقة الأصلية وما يقصده المؤلف ويركز عليه.

وهذا والعديد من الوثائق التى تعد المستخلصات لها، هى بحوث وتقارير ومقالات الدوريات ومستخلصات أوراق البحوث **يجب أن تعكس ما يلى:**

(أ) الهدف من البحث.

(ب) المنهج المستخدم (مع ذكر الأجهزة والأدوات والمداد).

(جـ) النتائج التى توصل إليها الباحث.

(د) النتائج الفرعية.

ويجب أن يركز المستخلص على المصطلحات الجديدة التى أدخلها المؤلف وعلى النظريات والفروض والنتائج، مع العناية والدقة بالنسبة للبيانات والأرقام.

هذا ويتعلم الشخص منا أن يكون مستخلصا جيداً من خلال الخبرة العملية فقط، وبالتالى فيمكن هنا أن نسجل بعض القواعد المرشدة فقط، وهى التى تتصل بكيفية قراءة المادة العلمية للتحديد السريع لنقاطها الهامة وقد قام العالم (Cremmins, 1982) بالمناقشة التفصيلية لكيفية قراءة المقال لالتقاط النقاط الأكثر أهمية فيه مع تقديم بعض القواعد التى تخدم هذا الغرض.

ولعل أهم مميزات المستخلص الجيد هى: الاختصار والدقة والوضوح، وبالتالى فيجب على القائم بالاستخلاص تجنب التكرار الذى لا داعى له، وأن يتم بناء المستخلص اعتماداً على المعلومات فى عنوان المادة، وليس ترداد نفس العنوان، كما ينبغى على القائم بالاستخلاص استبعاد المعلومات الأخرى التى غالباً ما تكون معروفة من قبل القارئ، أو التى لا تكون ذات أهمية مباشرة له، وتشمل هذه المعلومات الخلفية التاريخية. ويؤكد الباحثان (Borko & Bernier, 1975) على ضرورة قيام القائم بالاستخلاص ببيان ما قام به المؤلف فعلاً، وليس ما حاول القيام به، وفشله فى تحقيق ذلك، فضلاً عن تجنب ما ينوى المؤلف عمله مستقبلاً.

المستخلص قصيراً كلما كان أفضل ما دام المعنى واضح ودون تضحية بخاصية الدقة. وهناك بعض الكلمات غير الضرورية والتى يمكن استبعادها كلما أمكن مثل كلمة المؤلف، المقال، فضلا عن استخدام بعض المختصرات المعيارية مثل ALA جمعية المكتبات الأمريكية.

ويلاحظ أن المستخلصات فى بعض الحقول العلمية والتكنولوجية يمكن أن تستخدم مختصرات عديدة، وعلى الرغم من أن ذلك يوفر مساحة، إلا أنه قد يؤدى إلى زيادة الوقت المطلوب من القارئ حيث قد يضطر إلى استعارة المقال الأصلى لفهم المستخلص.

وهناك كلمات تحمل معانى متعددة بالنسبة لجماعات مختلفة من القراء، وبالتالى فيجب ألا يتضمن المستخلص مثل هذه الكلمات والاقتصار على تلك التى لها معنى واحد بالنسبة لجميع القراء.

ويذهب بعض المستخلصين إلى ضرورة تغيير كلمات المؤلف، إذ أن ذلك قد يؤدى أحياناًإلى تشويه المعنى، من أجل ذلك فقد أكد كوليزون (Collison, 1971) على أهمية استخدام القائم بالاستخلاص المصطلحات بواسطة المؤلف كلما أمكن ذلك. هذا ويوحى المعهد الأمريكى الوطنى للمعايير بعدم استخدام الأفعال كلما أمكن ذلك، وإن كان هذا الاحتياط غير دقيق فى كثير من الأحيان، خاصة وقد أوحى بوركو Borko وغيره باستخدام الفعل الماضى فى وصف الإجراءات التجريبية، واستخدام الفعل المضارع للنتائج المستخلصة من التجارب، ولعل ذلك أن يكون منطقياً، فالأنشطة التى أشار إليها المؤلف هى أشياء من الماضى، أما النتائج فهى التى تعيش معنا فى الوقت الحاضر. هذا وقد وضع الباحث ويل (weil, 1970) وزملاؤه جدولاً إرشادياً للمستخلصين. وأوصوا بأن يعمل القائم بالاستخلاص من الشىء المحدد إلى الشىء العام (أى أن النتائج لها أولوية، أما التفاصيل فتأتى بعدها، والجمل العامة تأتى فى نهاية المستخلص، وإن كانت هذه التوصية يجب أن تؤخذ بحذر حتى لا تقدم النتائج قبل بيان الغرض من البحث، وفى الواقع فقد أوصى معهد المعايير الأمريكى بأن يبدأ المستخلص بجملة تعكس الموضوع، أى أنها جملة تعكس الهدف الأساسى من الوثيقة.

ولعل أهم مبادئ الاستخلاص تلك الواردة فى الجدولين (١) ، (٢) وهى المبادئ التى وضعها مركز التوثيق العسكرى، والتى تتضمن ما ينبغى أن يشمله المستخلص وما لا ينبغى أن يشمله فضلاً عن المصطلحات المستخدمة(Lancaster F.w., 1991, PP. 99 - 102).

جدول رقم (١)

ما يجب أن يتضمنه المستخلص	ما لا يجب أن يتضمنه المستخلص
* قم بفرز الوثيقة لتحديد الحقائق المفتاحية. * وجه المستخلص للجمهور المستهدف. * سجل ما تم التوصل إليه فى الدراسة * سجل الغرض الذى من أجله تمت الدراسة. * سجل كيف تم العمل * قم بوضع النتائج مبكراً فى الجملة الدالة على الموضوع. * ضع التفاصيل فى الجمل التالية. * قم بوضع البيانات والجمل العامة آخر شىء فى المستخلص. * قم بالتمييز بين الموضوعات المستقلة عن بعضها. * قم بالتمييز بين التجربة والغرض. * كن إعلامياً فى الغرض ولكن باختصار. * تحرى الدقة وعدم استخدام الكلمات المختلف عليها. * استخدام الجمل القصيرة الكاملة. * استخدام الكلمات القصيرة البسيطة المألوفة. * تجنب الكلمات غير الضرورية. * استخدام المصطلحات الأكثر عمومية كلما أمكن ذلك. * استخدام اللغة الإنجليزية الفنية العادية، * استخدام الجمل المباشرة. * قم بوصف النتائج بالفعل المضارع. * استخدام المختصرات حسب الضرورة * قم بالإحالة المرجعية الببليوجرافية الكاملة.	* تغيير معنى أصل الوثيقة. * التعليق على الوثيقة أو تفسيرها. * ذكر الأعمال السابقة. * ذكر النتائج التجريبية التفصيلية. * وصف تفاصيل الأجهزة العادية. * ذكر الأعمال المستقبلية. * استخدام مصطلحات ذات دلالات مختلفة لجماعات مختلفة. * ذكر كلمات لا داعى لها لأنها تعكس شيئاً واضحاً. * قول الشىء نفسه بطريقتين. * استخدام المترادفات بشكل كبير. * استخدام وصف موضع الأشياء. * استخدام الأسلوب التلغرافى.

جدول رقم (٣)
مبادئ الاستخلاص كما نشرها مركز التوثيق العسكرى
الإطار العام

١ ـ قم بإعداد المستخلص الإعلامى كلما أمكن ذلك.
٢ ـ يتضمن المستخلص من ٢٠٠ ـ ٢٥٠ كلمة.
٣ ـ قم باستخدام نفس المصطلحات الفنية المستخدمة فى التقرير.
٤ ـ أن تتضمن المحتويات ما يلى:
هدف الدراسة.
نتائج البحث والدراسة
التحقق من صحة النتائج
النتائج
التطبيقات
٥ ـ استخدام الكلمات بدل الجمل كلما أمكن ذلك.
٦ ـ عدم استخدام الرموز أو الحروف النادرة.
٧ ـ عدم استخدام المختصرات غير العادية.
٨ ـ عدم استخدام معادلات أو هوامش.
٩ ـ عدم استخدام بيانات فهرسة وصفية.

ثامناً : جودة المستخلصات وتقييمها:

حتى يمكننا الحكم على نوعية المستخلصات وجودتها فمن الضرورى أن نتعرف على ما يجعل هذه المستخلصات جيدة، وهناك خطورة فى إصدار الأحكام بأن هذا الشىء جيد أو غير جيد، ولكن بالنسبة للمستخلصات هناك بعض الاتفاق العام بين الخبراء على معايير الجودة أو النوعية. فهناك معايير المستخلصات التى أصدرها معهد المعايير الوطنى الأمريكى (ANSI) عام ١٩٧٩ والتى تؤكد على نوعية المستخلصات الجيدة حيث يعرفها المعهد المذكور بأنها «تمثيل مختصر ودقيق لمحتويات الوثيقة». أما كوليزون (Collison R., 1971, P.3) فيصف المستخلص بأنه: «التمثيل الموجز المحكم Terse لجميع النقاط الموجودة فى المعلومات الوثائقية الأولية الأصلية على أن تكون بلغة المؤلف وبنفس الترتيب التى جاءت به فى الوثيقة الأصلية، والمستخلص فوق ذلك لابد أن يمثل كياناً مستقلاً مقروءاً وكاملاً وبالتالى فهو عمل علمى منفصل يمكن تكشيفه والإفادة منه لخدمة الباحثين».

ما الذى يشمله المستخلص؟

لعل الإجراءات التى تتخذ لكتابة المستخلصات يمكن أن يكون لها علاقة بالجودة أو النوعية الجيدة للمستخلص فى النهاية، وطبقاً لما يذهب إليسه كليفيلند (Cleveland, 1990) فإن القائم بالاستخلاص يقرأ أو يفحص الوثائق

للبحث عن خمسة معينات عن المحتوى وهي:

(أ) الأهداف.

(ب) المنهج.

(جـ) ما انتهى إليه المقال Findings.

(د) النتائج conclusions.

(هـ) أى معلومات إضافية حول الموضوع أو تدعمه.

وواضح أنه باتباع هذه الإجراءات فإن المقالة البحثية المحكمة البناء، تكون أسهل فى استخلاصها من مقال الرأى أو المقالات المنشورة فى المجالات ذات الاهتمام العام. وهناك تعليمات وضعتها إريك (ERIC) حتى يلتزم بها القائمون بالاستخلاص من قراءتهم للوثيقة بغرض الاستخلاص(ERIC, p.11) وهذه التعليمات تشمل ما يلى:

(١) المادة الموضوعية ونطاقها وأهدافها.

(٢) نوع المطبوع / الوثيقة.

(٣) وجهة نظر المؤلف.

(٤) الجمهور المستهدف.

(٥) علاقة هذا العمل بالأعمال الأخرى.

(٦) الاستخدام المقصود.

(٧) بعض الخصائص المميزة كوجود قائمة مصطلحات أو خرائط... الخ.

(٨) النتائج أو ما توصل إليه الباحث.

هذا ولا تتضمن المستخلصات عادة كما سبق أن ذكرنا الخلفية التاريخية، المقدمة، الملخصات، تكرار المعلومات، المعلومات القديمة، تفاصيل إجراءات بحثية معيارية، معلومات من المتوقع أن يعرفها القارئ، أفكار عن البحوث المستقبلية، بيانات خام، كل النتائج، التميزات الشخصية أ و الآراء عن القائم بالاستخلاص.

ولعل أحد الأوجه الرئيسية لجودة أو نوعية المستخلص هو وجود النقاط الرئيسية للوثيقة (Lancaster, 1991, P. 105) وهذا الوجه يتأثر بطريقة مباشرة بالتطبيق الدقيق للقواعد المرشدة السابق الإشارة إليها، أو أى إجراءات مشابهة لتوضيح المعلومات اللازمة للمستخلص، ومن المعروف أن المعلومات التى تترك فى المستخلص، تفقد نهائياً بالنسبة للمستفيد من خدمة التكشيف والاستخلاص.

تقييم المستخلصات:

تقييم المستخلصات فى معظم الأحيان هو تقييم ذاتى (جيد / سيئ) وقد تستخدم بعض الأدوات الكاشفة للأخطاء مثل الاستشهادات المرجعية الصحيحة، الوصف الحقائقى أو حذف بعض النقاط الهامة، وقد ننقد الأسلوب والنحو والفقرات المتكررة. وبعض التقييم يأتى من مدى انتظام تطبيق سياسة وقواعد الاستخلاص، وسرعة النشر وإتاحة المستخلصات والتكاليف والثقة والسمعة فيمن يقومون بإعدادها ويدخل كذلك عامل التكلفة فى الحسبان، فالاستخدام يتأثر بعدم إمكانية الإتاحة الاقتصادية، وكثيراً ما يشكو الأمناء من ارتفاع أثمان خدمات التكشيف والاستخلاص المستمر وضرورة إلغاء بعضها لعجز الميزانية. والمحك النهائى لجودة المستخلصات هو مدى استجابة تلك المستخلصات لتلبية الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين (Cleveland, 1990, P. 197).

نوعية الاستخلاص وانتظامه: Consistency

من الملاحظ أنه ليس هناك مستخلصين متشابهين لوثيقة واحدة إذا ما قام بالمستخلصين

شخصين مختلفين أو قام بهما شخص واحد ولكن فى فترات متباعدة، وعلى ذلك فإن نوعية وانتظام المستخلصات تظهر فى الرد على السؤالين التاليين:

(١) هل تضمن المستخلص النقاط الرئيسية فى الوثيقة.

(٢) هل تم وصف هذه النقاط بدقة، وبتحديد، أى أن نوعية الاستخلاص يمكن الحكم عليها طبق لمعايير مشابهة لتلك المستخدمة فى تقييم التكشيف، ذلك لأن الخطوة الأولى فى الاستخلاص كما هو الحال فى التكشيف هو التحليل المفهومى.

أما الخطوة الثانية، فهى ترجمة هذه المفاهيم إلى نص مقروء.

أما عملية الانتظام فى إعداد المستخلصات فيمكن الحكم عليها على المستوى المفهومى إذا ما تم إتفاق المستخلصون على النقاط التى يجب أن يشملها المستخلص.

ومن الواضح أن تقييم المستخلصات بواسطة المحررين وغيرهم الذين يعملون داخل مراكز المعلومات أو بيوت الناشرين، هذا التقييم يتم بالطريقة الذاتية المنطقية، ويبدو أن مع زيادة استخدام بحوث النصوص الأساسية بدلاً من التكشيف الإنسانى، فإن المدخل الاسترجاعى للتقييم يصبح أكثر أهمية. وقد اقترح الباحث فينسونهيلر (vinsonhaler , 1966) بعض الأساليب السلوكية للحكم على نوعية المستخلصات بناءً على صحة محتوياتها أو صحة تنبؤاتها، وفى دراسات صحة المحتوى-Content. valid ity فإن الموضوعات هى التى تحدد درجة تشابه الوثيقة مع المستخلص الخاص بها، وذلك باستخدام مقياس التشابه ذى النقاط السبع التى اقترحها، وهناك طرق بديلة لعمل اختبارات تحدد مدى تميز المستخلص بين الوثائق المختلفة التى تبدو فيها المادة الموضوعية متشابهة إلى حد كبير.

وقد قام فينسونهيلر Vinsonhaler أيضاً باقتراح اختبار لقياس هذا التميز. وهناك اختبار آخر للصحة التنبؤية، وهو اختبار أكثر تقليدية والذى يدل على مدى التنبؤ الصحيح للمستخلص عن صلاحية الوثائق.

أما العالم ماثيس (Mathis, 1972) فقد رأى إمكانية تقييم المستخلصات بناءً على معامل البيانات Date coefficient، ويتم التعبير عن معامل البيانات هذا بواسطة المعادلة $\frac{C}{L}$ حيث يعتبر الرمز C هو عامل البيانات، والرمز L هو عامل الطول، والمقصود بالحرف C أنه قياس للمدى الذى تكون جميع المفاهيم الخاصة بالوثيقة موجودة فى المستخلص (ومقصد ماثيوس بالمفاهيم هنا عناصر البيانات)، أما الحرف L فهو يدل ببساطة على كلمات المستخلص مقسومة على عددها فى الوثيقة. ومعنى ذلك أن معامل البيانات (DC) يدلنا على قيمة رقمية، وكلما كانت هذه القيمة أعلى كلما كانت أفضل، ذلك لأن المستخلص فى هذه الحالة سيعكس خاصة التركيز والقدرة على الاحتفاظ بجميع العناصر الأساسية للنص بأقل الكلمات، كما يتم تحسين قيمة المستخلص أما بزيادة عدد عناصر البيانات الموجودة أو تقليل عدد الكلمات فى المستخلص، ويرى الباحث ماثيس أن قيمة معامل البيانات التى تقل عن (١) ستدل على نوعية غير مقبولة من المستخلص.

هذا ويمكن أن يتم تقييم المستخلصات شأنها فى ذلك شأن أى نوع آخر من النصوص على أساس خاصية القراءة Readability وذلك باستخدام معادلة القراءة المعيارية. ومن بين الباحثين فى هذا المجال العالم كنج (King, 1976) الذى استخدم هذه

الطريقة لتقييم مستخلصات نمو الأطفال-child De velopment / Abstracts، وتبين له أن هذه المستخلصات ذات معدل قرائى متدنى بالنسبة للعناصر التى اعتمدت عليها.

وأخيراً فقد قدم لنا الباحثان Borko & Bernier ما يمكن اعتباره أكثر القوائم شمولاً فى تقييم المستخلصات والتى تتضمن المعايير التالية:

(١) الترتيب الكونى لنوعية المستخلصات (ويتم ذلك بواسطة محكمين من العلماء).

(٢) مدى تطبيق معايير ANSI أو غيرها من المعايير (ويعتبر هذا البند مكون أساسى فى مدخل التقييم الذى يوحى به الباحث Mathis).

(٣) مدى شمول المستخلص للمعلومات ذات الدلالة ومدى استبعاده للمعلومات غير الهامة.

(٤) عدم وجود الأخطاء.

(٥) انتظام الأسلوب والخاصية القرائية Read ability.

(٦) صلاحية التنبؤ Relevance Predictability.

(٧) إمكانية اعتبار المستخلص كبديل Surragate للوثيقة الأصلية (مستخلص إعلامى).

(٨) درجة كفاية المستخلص كمصدر للمصطلحات الكشفية.

ومن الواضح أن هذه القائمة تمثل مستويات مختلفة من المعايير، فالمعايير من رقم ٣ – ٥ يفترض أنها تنسحب على أى تقييم أو ترتيب كونى، أما تقييم مدى الاستعانة بالمستخلص كبديل للوثيقة الأصلية (المعيار رقم ٧) فهذا المدخل يتصل بمقارنة قدرة الأفراد القائمين بعمل المستخلصات على الإجابة على الأسئلة المعتمدة على كل من المستخلصات والنصوص الكاملة.

قضايا الملاءمة: Compatability Issves

إذا كان السبب الوحيد فى كتابة المستخلصات منذ حوالى ثلاثين عاماً هو إعداد تمثيل للوثيقة يتم قراءته بواسطة الباحثين أنفسهم، أما المستخلصات فى الوقت الحاضر فتكتب لخدمة غرض إضافى، وهو تقديم وإعداد التمثيل للوثيقة حتى يمكن البحث عنها بواسطة الحاسب الآلى، ولسوء الحظ فلا يتطابق هذان الهدفان بطريقة متلائمة متماثلة تماماً، فقد يكون التكرار Redundancy مرغوباً لخدمة أغراض الاسترجاع، أى أن الموضوع نفسه يمكن تمثيله بأكثر من طريقة واحدة، وعلى سبيل المثال فإن وجود المترادفات فى بعض المستخلصات سيزيد من احتمالات استرجاع المادة نفسها (Data wings = Triangluar wings وبالتالى فقد يستخدم أحد الباحثين الصفة الأولى، بينما الآخر يستخدم الصفة الثانية) كما ينبغى أن نلاحظ أن الإنسان القارئ من جهة أخرى يفضل ويرغب فى الانتظام Consistency أكثر من رغبته فى التكرار Redundancy. وفى واقع الأمر فقد يختلط الأمر كثيراً على المستفيد إذا ما تم وصف الأفكار بطرق مختلفة داخل المستخلص الواحد.وكلما كان المستخلص أطول، كان أفضل لخدمة أغراض الاسترجاع، ذلك لأن هذا المستخلص سيزودنا بنقاط أكثر للوصول، وكلما زادت نقاط الوصول كلما ارتفع الاستدعاء Recall فى عملية الاسترجاع وفى نفس الوقت فيجب الاعتراف بأن الدقة Precision ستقل، وذلك لأن كلما كان المستخلص أطول كلما توفرت جوانب ذات أهمية أقل فى الوثيقة، أى ظهرت هذه الجوانب كنقاط وصول، ومعنى ذلك زيادة الارتباطات الكاذبة، أى أن المستخلص

المختصر مرغوب للباحث بصفة عامة، كما أن هذا المستخلص المختصر مرغوب للمشتركين فى الأدوات المطبوعة. ذلك لأن المستخلصات الأطول تؤدى إلى مطبوعات أكثر تكلفة. كما يمكن أن نلاحظ أيضاً أن هناك بعض الكلمات التى ينبغى تجنبها لأغراض الاسترجاع، وعلى سبيل المثال فاستخدام كلمة Aids يساعد، ستخلق مشاكل فى العديد من قواعد البيانات، لأنها ستؤدى إلى استرجاع مواد عن مرض الإيدز Aids، بينما كلمة to lead بالإنجليزية ستؤدى إلى استرجاع بعض المواد عند البحث تتصل بالمعدن lead وهو الرصاص أى أنه لابد للقائمين بالاستخلاص من تجنب استخدام بعض الكلمات التى ستؤدى إلى مشكلات من هذا النوع إذا أرادوا استرجاعاً أفضل. وحتى علامات الترقيم والتركيب اللغوى والذى له دلالته بالنسبة للقارئ، قد يسبب مشكلات للحاسب الآلى، فإذا كانت هناك جملة تنتهى بكلمة Asid، وتليها مباشرة فى الجملة التالية كلمة presepitation فقد يؤدى ذلك فى بعض النظم إلى استرجاع مواد عن Asid presepitation على الرغم من أن الوثيقة والمستخلص لا يتصلان نهائياً بهذا الموضوع.

أما بالنسبة للمستخلصات المصغرة Mini Abstracts والتى أنشأها الباحث لونين lunin فهى مصممة بالدرجة الأولى لتيسير البحث بالحاسب الآلى، وعلى الرغم من أن مثل هذه المستخلصات يمكن تفسيرها بالمستفيدين الأذكياء، فإنها بالقطع أكثر صعوبة فى القراءة والفهم. لقد كانت هذه النقاط أو الجوانب السابقة إشارة إلى أن المستخلصات المثالية أو المناسبة للإنسان القارئ ليست هى بالضرورة المناسبة للبحث بواسطة الحاسب الآلى، وإن كانت هذه المستخلصات ستخدم وحتى المستقبل المنظور لخدمة الغرضين معاً، وحتى لو قلت أهمية الخدمات المطبوعة، فستظل الحاجة قائمة للمستخلصات كمخرجات وسيطة فى البحوث المعتمدة على الحاسب الآلى.

ولعل أحد النتائج لهذه الدراسات السابقة يتعلق بناشرى الخدمات الثانوية، بحيث يقوم هؤلاء بمراجعة تعليماتهم للمستخلصين، حتى يقوموا بإعداد المستخلصات التى تكون بديلاً مناسباً للوثيقة ولخدمة كل من البحث المحسب والقراءة.

ولقد قامت فيدل (Fidel, 1986) بخدمة كبيرة بتحليلها لتعليمات الاستخلاص التى قام بإعدادها عدد (٣٦) منتج لقواعد البيانات، وقد قام لانكستر Lancaster فى التسعينات بتلخيص هذه التعليمات بحيث تصبح صالحة للصفات الاسترجاعية للمستخلصات.

تاسعاً: اختبار نوعية وجودة المستخلصات فى ثلاث قواعد بيانات:

استخدام الاختبارات الكمية والموضوعية من شأنه أن يزيل الاختلافات المحتملة والتى تنتج عادة من اختلاف وجهات النظر، وبالتالى يزودنا بوجهة نظر عامة عن الجودة والنوعية. وقد تناول تينوبير وزميله (Tenopir, 1993, P. 50) ثلاثة جوانب لاختبارها وهى:

(أ) انتظام الأسلوب وسلاسة القراءة Readability

(ب) درجة تطبيق وملاحظة المعايير التى وضعتها أنزى (ANSI).

(جـ) درجة تمثيلها للمعلومات التى تحتويها الوثيقة Informativeness.

سلاسة القراءة:

تتحقق سلاسة القراءة لأى نص مع توفر عدد

مـن العوامل التى تجعل النص مفهوماً، وهذا مقياس نسبى يعتمد على كل من القارئ والنص نفسه من حيث مستوى القارئ الثقافى أو العلمى وذكائه وعمـره وهنـاك بعض المعادلات الخـاصة بسلاسة القـراءة تـم اختبارهـا بالنسبـة لمستوى النص مثلا علامات فليشن Flesch Read-ing Ease Score

وكشاف فوج Gunning's Fog Index وفليش كينكاد Flesch- Kincaid Grade level .

وكل واحدة من هذه المقاييس تطبق معادلات معينة على النص لقياس مدى سهولة أو صعوبة قراءة النص. وكل واحدة من هذ المقاييس تستخدم طرقاً مختلفة لحساب الرقم المتوسط للمقاطع اللفظية لكل كلمة، والكلمات فى كل جملة أو نسبة الكلمات لثلاث مقاطع لفظية أو أكثر(Klare, G. 1963) .

هذا وكشافات الحساب اليدوى للأسلوب وسلاسة القراءة تحتاج لوقت كبير وبالتالى فلا يتم تطبيقها إلا على نطاق محدود، أما الاختبارات الثلاثة السابق الإشارة إليها فهى متاحة على نطاق واسع فى برامج أسلوب ونحو مثل برنامج جراماتيك Grammatik المستخدم فى تحليل النصوص المقروءة آلياً. كما أن هذا البرنامج الخاص بتحليل الأسلوب يتيح كذلك تحليل سلاسة القراءة والقيام بذلك دون جهد كبير، وذلك على التسجيلات المقتبسة من قواعد البيانات على الخط المباشر أو على الأقراص المكتنزة.

وقد قام الباحثان تينوبير وجاكسو..(Tenopir, c. 1993) باختيار تسجيلات لاختبارها من قاعدة البيانات بالمؤلف والموضوع وعنوان الدورية وسنة المطبوع وشكل الوثيقة واللغة الأصلية... إلخ.

وهذه المعايير قد استخدمت لتعديل محتوى وحجم العينة التى يتم تقييمها. وتوفير عينة ذات حجم مناسب تأخذ وقتاً فى العادة (وتكلفتها عالية فى البيئة الألكترونية) ولكنه وقت الحاسب الآلى وليس وقت الباحث، وإذا كان البرنامج يسمح لك بتحميل حقل المستخلصات فقط فيمكن فى نفس الوقت تغذية ملف المستخلصات ببرنامج تحليل الأسلوب style analyzer software ومعظم نظم الخط المباشر وبرامج الأقراص المكتنزة تسمح للمستفيد بتحديد الحقول التى يمكن تضمينها فى البحث.

وإذا لم يسمح البرنامج بتحميل حقل المستخلصات فقط، فيجب فى هذه الحالة كتابة ماكرو Macro فى برنامج معالجة الكلمات للتخلص من الحقول غير ذات العلاقة من التسجيلات المتضمنـة فى الدراسة (مثل الرقم المسلسل / العنوان / المؤلف / الواصفات / ... إلخ). كما ينبغى فحص بناء التسجيلات لكل قاعدة بيانات للتعرف على النموذج المطبق فيها، حتى يمكن الوصول إلى خوارزمية غير غامضة، كما يجب اختبار البرنامج على عدد من التسجيلات للتأكد من أن الماكرو Macro يعمل بالطريقة المطلوبة.

هذا وينبغى تطبيق برنامج معالجة الكلمات أيضاً للتخلص من بعض عناصر البيانات عند تحميل المستخلصات فقط، وذلك لأن بعض هذه العناصر قد يشوه نتائج التحليل، فالمستخلصات قد تحتوى فى قاعدة علم النفس على الملاحظة التالية:

Copyright 1992American Psychological Ass. all rights res.

وبالتالى فإن برنامج الماكرو Macro يحب أن تتضمن حذف مثل هذه الجمل. وبعد ذلك يمكن

للملف (الذى تم التخلص فيه من الشوائب المذكورة) أن يتم تغذيته بمحلل الأسلوب style an alyzer لإتمام عملية تحليل سلاسة القراءة.

ويعتبر كل من المحللين التاليين: Right writes and Grammatik من بين محللى الأسلوب الذين يستخدمان على نطاق واسع، أما شركة ميكروسوفت Microsoft word فقد أدخلت ضمن برامجها محلل أسلوب. والهيئات الثلاث تزودنا بإحصاءات للفقرات paragraph. وللجمل وللكلمات فضلاً عن قياس علامات فليش وكشاف فوج ومستوى فليشن كينكاد السابق الإشارة إليهم. وقد اعتمد تينوبير وجاكسو فى هذه الدراسة التى بين أيدينا على برنامج جراماتيك Grammatik - TV.

اختبار سلاسة القراءة: نتائج العينة:

يظهر لنا الشكل (١) التحليل المقارن للمستخلصات من قاعدة بيانات المصادر - Resourse One data base (RES)

وعددها (١,٠٧٠) مستخلص، ومن قاعدة مستخلصات المرشد القرائى.

Reader's Guide Abstracts (RGA).

عدد (٩٩٩) مستخلص ومن ملخصات مقالات المجلة.

Magazine Articles Summaries (MAS).

عدد (٩٨٤) مستخلص.

وحتى يمكن إجراء هذا التحليل قام تينوبير Tenopir وزميله باسترجاع تسجيلات من كل قاعدة بيانات بواسطة سؤال موضوعى وكان عن الطائرات كما استخدمت مقاييس فليش كنيكاد وكذلك كشاف جانيجز فوج وذلك لتزويدنا بعلامات Scores تدل على المستويات المعيارية الأمريكية للمستوى (حيث يدل مستوى ١٢ على الطالب فى نهائى المدرسة الثانوية، بينما يدل ١٧ على اجتيازه سنة واحدة فى الدراسة العليا) هذا ويمكن أن يتراوح مقياس فلش بين صفر إلى ١٠٠، وكلما كانت العلامات متدنية كلما كان من الصعب قراءة النص، أما العلاقة بين (صفر إلى ٣٠) فتعنى صعب للغاية، وبين (٣٠ إلى ٥٠) فتعنى صعب، وبين (٥٠ إلى ٦٠) فتعنى صعب إلى حد ما، (٦٠ إلى ٧٠) معيارى. أما الأرقام التى تكون (أكثر من ٧٠) فتدل على أن الكتابة سهلة إلى حد ما إلى سهلة للغاية عند قراءتها.

هذا والنسبة العالية من المبنى للمجهول Passive وحروف الجر والجمل الكثيرة فى الفقرة Paragrph والكلمات الكثيرة فى الجمل، والمقاطع الكثيرة فى الكلمة، هذا كله من شأنه أن يجعل القراءة أكثر عسراً وصعوبة. وبينما يقوم برنامج محلل الأسلوب بتفسير العلامات تلك، فإن هذه العلامات تكون ذات معنى أكثر عند مقارنتها بعلامات الكتابة الآخرى المعروفة، ويقدم برنامج جراماتيك Grammatike سلسلة من الرسومات التى تقارن النص الذى يتم تحليله بعلامات ثلاثة كتابات أخرى.

وطبقاً للعلامات التى تم الحصول عليها فإن مستخلصات المصادر تعتبر أكثرها سهولة فى القراءة، إذ حصلت على أعلى علامة فى فليش وهى أقل بمستويين من RGA, MAS من ولكن يلاحظ من جانب آخر النسبة المئوية العالية للمبنى للمجهول فى قاعدة المصادر (RES) والتى تجعل قراءة النص أكثر صعوبة. ومع ذلك فقد كان محلل الأسلوب سريعاً ومنتظماً فى حساب العلاقات والكشافات، وقد استدعى ذلك تقييم ذاتى من الباحث.

وعلى سبيل المثال فإن علامة طول الجملة

لا تدل بالضرورة على خاصية إيجابية لقاعدة بيانات (RES) والسبب فى هذه العلاقة أن الجملة الأخيرة من المستخلص تكون عادة بياناً بنوع المادة المتوافرة (كلمة واحدة أو اثنتين مثل جداول، رسومات) وبالمثل فإن مستخلصات تسجيلات الملخصات Summaries تشمل عادة اسم المؤلف فى الجملة الأخيرة مع وجود الاسم الأول كحرف فقط وبالتالى فإن هذا الإجراء يقلل من متوسط طول الجملة بطريقة جذرية، وهناك مسبب آخر للمتوسط المنخفض إلى حد ما لطول الجملة وهو العدد الكبير من المستخلصات الموجزة فى (MAS). هذا وطول الفقرات فى مستخلصات القارئ Reader's Guide Absthacts يقدم لنا أدنى علامات قرائية ولكن ذلك فى حد ذاته قد يكون أكثر ميزة، حيث يعتبر محلل الأسلوب أن المستخلص يعبر عن فقرة واحدة فى الملف، ومستخلصات القارئ هذه يبلغ طولها مرتين ونصف المرة أطول من المستخلصات فى القاعدتين الأخرتين.

تدلنا العلامات أن مستخلصات المصادر (RES) هى أسهلها فى القراءة ولكنها تحتوى على أعلى نسبة مئوية من المبنى للمجهول (٣١٪) هذا والعلامات ليست معصومة من الخطأ وبالتالى فيجب تفسيرها اعتماداً على الفحص المباشر لمستخلصات كل قاعدة بيانات.

الشكل رقم (١)

تحليل المستخلصات من ثلاث قواعد معلومات ذات اهتمام موضوعى عام

عدد التسجيلات	MAS	RES	RGA
	٩٦٧	١٠٧٠	٨٣٩
علامات مطلقة.			
علامات فليش Flesch Reading Ease.	٣٧	٤٦	٣٩
كشاف فوج Gunning's Fog Index.	١٧	١٥	١٧
مستوى فليش كينكاد Flesch - Kincaid Grade level.	١٣	١١	١٣
متوسط طول الفقرة.	١,٩	١,٨	٤,٥
متوسط طول الجملة.	١٩,٢	١٧,٦	٢١,٣
متوسط طول الكلمة.	٥,٤٣	٥,٠٢	٥,١٨
متوسط المقاطع Syllobler.	١,٧٨	١,٦٩	١,٧٣
النسبة المئوية للعلامات.			
المبنى للمجهول Passaive voice.	٧,٠٩	٣١,٦٤	١٦,٠٤
الحروف.	١٣,٩٤	١١,٥٦	١١,٨٥
الجمل القصيرة (‹ ١٤ كلمة)	٣٨,٦٠	٤٢,٨١	٢٥,٢٩
١٥ ـ ٣٠ كلمة بالجملة.	٤٣,٥٧	٤٨,٠٣	٥٧,٦١
جمل طويلة (› ٣٠ كلمة).	١٧,٨٢	٩,١٧	١٧,٠٩

درجة الملاءمة مع معايير أنزى(ANSI):

هناك مقياس آخر لنوعية وجودة المستخلصات ودرجة ملاءمتها لمعايير المعهد الأمريكى للمعايير (ANSI) وهو مقياس موضوعى Objective ولكنه يحتاج إلى عمل وحكم إنسانى أكبر. وأحد أجزاء السؤال الإجابة عليه من معالجة الكلمات أو برامج محلل الأسلوب، ويوحى معهد المعايرة بأن تكون المستخلصات بين مائة إلى ٢٥٠ كلمة، ويبين لنا الشكل رقم (٢) متوسط أطوال خمسة قواعد بيانات تم اختبارها، وهى مستخلصات من المقالات البحثية للدوريات والتى تهدف إلى خدمة الجمهور المهنى وبالتالى فيتوقع أن تكون هذه المستخلصات أطول من المقالات المنشورة فى الدوريات العامة.

هذا ويلاحظ أن متوسط كلمات مستخلصات القارئ يصل إلى (١١٠) كلمة أى أنها تقريباً تصل إلى مرتين أطول من ملخصات المقالات Mag-azine Article وتبلغ ثلاث مرات طول مستخلصات المصادر (RES) وطبقاً لذلك فإن مستخلصات القارئ تعتبر أقربها جميعاً لمعايير أنزى (ANSI) بالنسبة للطول.

درجة الإعلامية: Informativeness

وهناك جزء آخر من المعايير مرتبطة بالمستخلص الإعلامى وهذه يصعب قياسها، ذلك لأنها تتطلب عينة من التسجيلات من كل قاعدة بيانات ثم الحكم على المستخلص هل هو إعلامى أم شارح أو مزيج بينهما أو غير ذلك من الأشكال، وحتى يمكن إتمام ذلك فلابد من إحاطة الباحث بمعايير أنزى (ANSI) بالنسبة لأنواع المستخلصات.

ولقد قام تينوبير وزميله بفحص (٣٠٠) تسجيلة مختارة عشوائياً لكل قاعدة بيانات والتى أخذت للتعرف على سلاسة القراءة Readability ويدلنا الشكل رقم (٣) على مقارنة أنوع المستخلصات بقواعد البيانات الثلاثة العامة، ويلاحظ أنه لا يوجد أى مستخلصات نقدية أو مستخلصات الغرض الخاص فى هذه القواعد، واختلفت مع ذلك النسبة المئوية للمستخلصات الإعلامية والشارحة والمزيج.

ودرجة الإعلامية لقاعدة البيانات يمكن قياسها بالنسبة المئوية للمستخلصات الإعلامية المشمولة، كما يمكن قياسها أيضاً بالنسبة المئوية لتوليفة من المستخلصات الإعلامية والشارحة، ولكن عندما تكون النسبة المئوية للمستخلصات الشارحة عالى فى قاعدة البيانات فإن ذلك يعنى شيئين أولهما أنها لا تستجيب لمعايير أنزى (ANSI) وثانيهما أنها متدنية من ناحية درجة الإعلامية، وبالتالى فإن المستفيدين من قاعدة البيانات يحتاجون للرجوع إلى المصدر الأصلى بدلاً من الاعتماد على المستخلصات. أما مستخلصات القارئ (GRA) فهى تستجيب لنوعية وجودة المستخلص، ذلك لأن أكثر من ٨١٪ (٢٤٥ من ٣٠٠) هى مستخلصات إعلامية وهناك فقط ٩,٧٪ (٢٩ مستخلص) إعلامى.

عاشراً: (أ) ملحق الدراسة رقم (١)

نموذج أنواع المستخلصات

العنوان: قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس على هيئة مكنز.

المؤلف: Dybstra, Mary

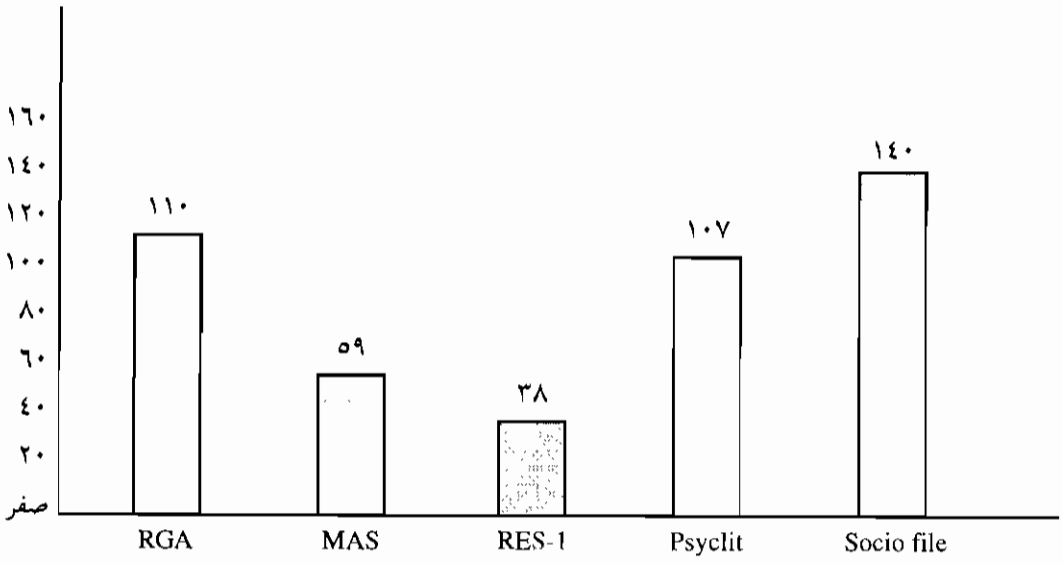
المصدر: Kibrary Journal, vol. 113, No. 4, P. 42 - 46, Mar. 1988

مستخلص شارح Indicative (من المصادر التربوية ERIC).

يتناول التغييرات الحديثة فى قائمة رؤوس موضوعات الكونجرس (LCSH).

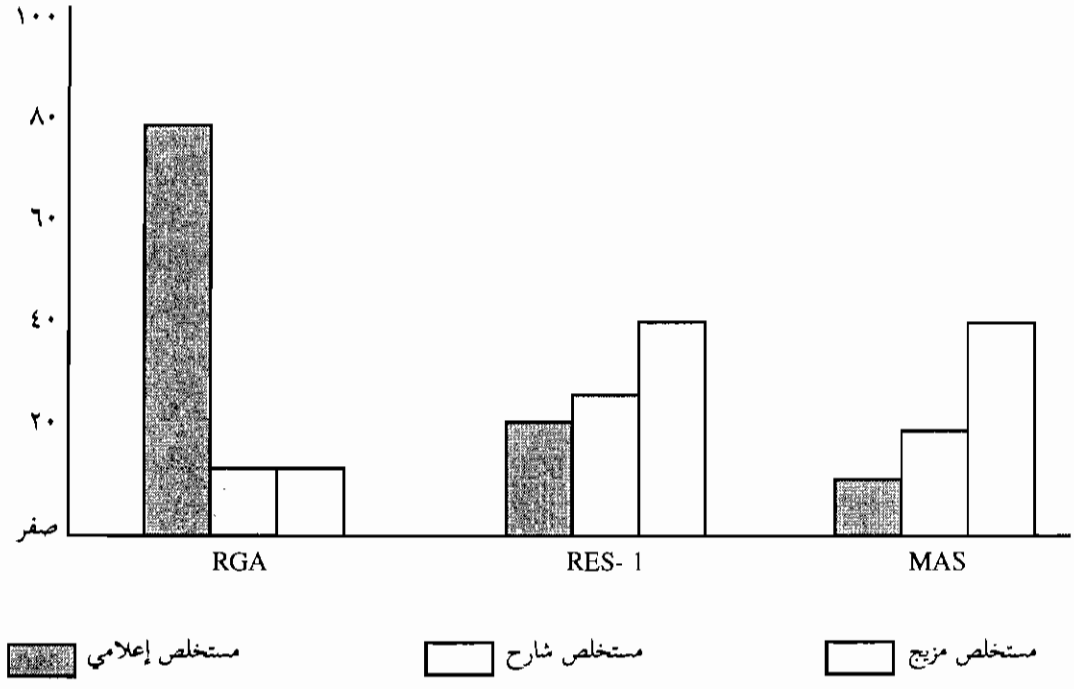
شكل رقم (٢)

متوسط طول المستخلصات فى خمسة قواعد بيانات بالكلمات



شكل رقم (٣)

أنواع المستخلصات فى كل قاعدة بيانات حسب النسبة المئوية



مبيناً أن تبنى القواعد المعروفة للمكانز قد خلقت ارتباكاً لأن قائمة رؤوس موضوعات الكونجرس ليست مكنزاً حقيقياً، وأوضح التمييز بين رؤوس الموضوعات والمصطلحات ثم أورد مثلاً ممكناً لمشكلات LCSH (٥ مراجع) (MES).

مستخلص إعلامى (من مستخلصات علم المكتبات والمعلومات) LISA

على الرغم من أن المصطلحات المستخدمة فى قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس مصطلحات قديمة وغير سليمة، مما أدى بالمستفيدين إلى عدم استخدام الفهارس اليدوية، إلا أنه من الواضح أن المشكلات الأكثر عمقاً تكمن فى الطريقة التى تم بها بناء الرؤوس وكيفية ربطها بعضها ببعض، أما التطورات الحديثة الخاصة بتبنى القواعد الواضحة المستخدمة فى المكانز المعيارية، فلا تعتبر خطوة نحو تحسين القائمة، وذلك لأن قائمة الكونجرس ليست مكنزا، وأى محاولة لجعلها مكنز عن طريق تغيير الأكواد على الرؤوس الحالية وفى التركيب الحالى يعتبر عملاً مضللاً ومستحيلاً فى التحقيق، ومن المهم إدراك التمييز الأساسى بين رأسى الموضوع والمصطلح Term لأن هذا التمييز يشكل الأساس الذى تختلف عنده قائمة رؤوس الموضوعات من المكنز **المستخلص المزجى** Combination Abstract.

على الرغم من أن المصطلحات المستخدمة فى قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس مصطلحات قديمة وغير سليمة، مما أدى بالمستفيدين إلى عدم استخدام الفهارس اليدوية، إلا أنه من الواضح أن المشكلات الأكثر عمقاً تكمن فى الطريقة التى تم بها بناء الرؤوس وكيفية ربطها بعضها ببعض، أما التطورات الحديثة الخاصة بتبنى القواعد الواضحة المستخدمة فى المكانز المعيارية فلا تعتبر خطوة نحو تحسين القائمة. وقد تم نقد الطبعة الجديدة لقائمة رؤوس الكونجرس بالتفصيل، ويميز المؤلف بين رؤوس الموضوعات ومصطلحات المكنز ويقدم حلولاً لمشكلات قائمة الكونجرس.

المستخلص النقدى:

يتناول التغييرات الحديثة فى قائمة رؤوس موضوعات الكونجرس (LCSH) مبيناً أن تبنى القواعد المعروفة للمكانز قد خلقت ارتباكاً لأن قائمة رؤوس موضوعات الكونجرس ليست مكنزاً حقيقياً، وأوضح التمييز بين رؤوس الموضوعات والمصطلحات ثم أورد حلولاً ممكنة لمشكلاتLCSH الجديدة، لقد قامت هذه المقالة بتوليد جدل ونزاع Controversy مع رد من مكتبة الكونجرس بأنهم لم يقصدوا فى الطبعة الجديدة أن تكون مكنزاً حقيقياً، ولكن الجدل ما زال مستمراً، لأن قائمة رؤوس موضوعات الكونجرس تشبه المكنز ولكنها لا تستجيب لمعايير المكانز الحقيقية.

مستخلص الغرض الخاص:

سيتم إثارة المفهرسين بهذا الجدل والحوار المتصل بالسؤال المطروح هل الطبعة الجديدة لقائمة رؤوس موضوعات الكونجرس LCSH هل هى مكنز حقيقى أم لا؟ ويذهب المؤلف إلى أن الطريقة التى تم بها بناء القائمة وربط الرؤوس بعضها ببعض يشير إلى مشكلات عميقة بالقائمة، أما التطورات الحديثة الخاصة بتبنى القواعد الواضحة المستخدمة فى المكانز المعيارية فلا تعتبر خطوة نحو تحسين القائمة ذلك لأن قائمة رؤوس الكونجرس ليست مكنزاً وأى محاولة لجعلها مكنز عن طريق تغيير الأكواد على الرؤوس الحالية وفى التركيب الحالى بعتبر عملاً مضللاً ومستحيلاً فى التحقيق، ومن المهم إدراك التمييز الأساسى بين رأسى الموضوع والمصطلح لأن هذا التمييز يشكل الأساس الذى

تختلف عنده قائمة رؤوس الموضوعات من المكنز، والمكشفون والمفهرسون يقومون بنفس العمليات والأنشطة الفكرية، ولكن أدوات كل منهم تختلف بطريقة جذرية وبنائية.

عاشراً: (ب) ملحق الدراسة رقم (٣)

بعض نماذج من خدمات الاستخلاص فى مختلف المجالات:

اعتمدت الباحثة فى اقتباسها لهذه النماذج على عدة مصادر أهمها (Hurt, 1994)، (أحمد بدر ، ١٩٩٢)، (محمد فتحى عبد الهادى، ١٩٩٤) علماً بأن العديد من هذه المستخلصات قد أصبحت ضمن قواعد المعلومات الإلكترونية ويمكن بحثها بالخط المباشر:

- Astronomy and Astrophysics Abstracts.

- Berlin: Springer - verlay, 1969-

والتغطية هنا دولية مع التركيز على اللغة الإنجليزية، أى أن المستخلصات منشورة باللغات الإنجليزية والفرنسية والألمانية، وهى مصنفة إلى عدد (١٠٨) فئة، وتستخدم المستخلصات التى كتبها المؤلفون كلما أمكن ذلك وإن كانت هناك بعض المداخل بدون مستخلصات ويوجد كشافات بالمؤلفين والموضوعات.

- Biolagical Abstracts. Philadelphia: BIOIS, 1926.

تغطى حوالى (٩٠٠٠) دورية وسلسلة من أكثر من مائة قطر، وترتب المراجع فى فئات موضوعية عريضة، وهناك أربعة كشافات تسمح بالإتاحة الموضوعية من الاستشهادات المرجعية باستخدام المؤلف/ والتجميع المنهجى الحيوى Bio Systematic وأسماء الأجناس genus فضلاً عن المصطلحات الموضوعية.

- Biological Abstracts: Subjects in context (BASIC).

وكذلك كشاف: CROSS

Computer Rearragement of Subjects specialities.

- chemical Abstracts. columbus, Ohio: American chemical Society, 1907.

تعتبر هذه الدورية أكثر دوريات الاستخلاص شمولاً فى العالم وهى تنشر أكثر من (٥٠٠,٠٠٠) مستخلص فى العام ولها كشاف مؤلف وكشاف براءات اختراع رقمى، وكشاف بالكلمات المفتاحية وذلك فى إصدارت أسبوعية، أما المجلدات نصف السنوية فلها كشاف مواد كيميائية وكشاف موضوعات عامة وكشاف معادلات وكشاف نظم الملفات Ring وكشاف مؤلف وكشاف براءات اختراع.

- Computer And Control Abstracts: London: Institution of Electrical Engineers, INSPEC 1966.

هذه هى الجزء الثالث من مستخلصات العلوم Science Abstracts وقد أصدرت ما يزيد على (٤٠,٠٠٠) مستخلص إعلامى وشارح فى الثمانينات ويوجد كشافات فى كل عدد وذلك بالموضوع والمؤلف والببليوجرافيات والكتب والمؤتمرات وبراءات الاختراع وهى تصدر شهرية مع تجميعات كل ستة أشهر وكل أربع سنوات.

- Dissertation Abstracts International. Aun Arbor, Mich: University Microfilms International, 1938.

وهى تصدر شهرياً فى قسمين رئيسيين أولهما (A) فى الإنسانيات والعلوم الاجتماعية وثانيهما (B) فى العلوم والهندسة، ويبلغ عدد رسائل الدكتوراه التى يتم تلخيصها سنوياً حوالى (٣٠,٠٠٠) رسالة وهى تشمل إلى جانب الجامعات الأمريكية جامعات فى كندا وبريطانيا وأوربا. والقائمة الرئيسية مرتبة هجائياً حسب المجال الموضوعى ثم بواسطة الجامعة، وهناك أيضاً كشاف مؤلفين وكشاف موضوعات، وهذه تعتبر نموذج جيد للمستخلصات التى يعدها المؤلفون، وقد أصبحت هذه المستخلصات منذ عام ١٩٨٠ متاحة على الخط المباشر شهرياً من خلال نظام لوكهيد وهيئة BRS.

-EXCERPTA MEDICA: Amesterdam, Netherlands, 1997.

هذه خدمة استخلاص رئيسية للإنتاج الفكرى الطبى، واهتمامها الأساسى بالطب الإنسانى والعلوم الأساسية المساعدة، وإن كان هناك تغطية لبعض العلوم الطبية القريبة كالتمريض، وهى تنشر فى أقسام ويغطى كل قسم تخصصاً معيناً ويوجد لها كشافات مؤلفين وموضوعات ويتم ترقيمها سنوياً.

-FERTITLIZE ABSTRACTS, Muscle Shoals, ALa:

Tennessee valley Authority, National Fertilizer. Development center, Technical library, 1968.

هذه الدورية هى مثال جيد لدورية مستخلصات فى مجال متخصص وتنشر أساساً لخدمة جماعية بحثية تخدم رسالة معينة Mission والمستخلصات تظهر فى ثلاثة أجزاء رئيسية هى: التكنولوجيا والتسويق والاستخدام.

- Historical Abstracts. Santa Barbara, Calif. Clio press, 1955.

يتم إعداد المستخلصات بواسطة الباحثين والمتخصصين فى المجال ويتم توقيع المستخلصات بالقائمين بها، وتتبع الدورية ترتيباً مصنفاً مع كشافات سنوية للمؤلفين والتراجم والجانب الجغرافى والموضوعى.

- MATEMATICAL REVIEWS. Province R.I: American Mathematical Society, 1940.

هذه مثل جيد للمستخلصات النقدية وموقعة بواسطة المراجعين. والتعليقات النقدية فى التوضيحات نموذجية، والتغطية تشمل كلاً من الرياضيات البحتة والتطبيقية، وهى مرتبة بالموضوع مع جدول تفصيلى للمحتويات حيث تظهر فيها الموضوعات المدرجة، وهناك كشافات للمؤلفين وكذلك للكلمات المفتاحية.

- PHYSICS ABSTRACTS Abstracts. London: Instituttion of Electrical Engineers, 1898.

تعتبر هذه الأداة نموذجاً للتغطية العريضة إذ تشمل كل فروع الفيزياء، كما تشمل الببليوجرافيات والكتب وبراءات الاختراع وأعمال المؤتمرات والتقارير والدوريات والرسائل العلمية، والترتيب الأساسى حسب التصنيف الموضوعى مع

وجود كشافات مؤلفين وموضوعات وكشافات لمختلف أنواع المواد المغطاة وتتميز المستخلصات بأنها مختصرة وواصفة وليست تقييمية وتعتمد على المؤلفين إلى حد كبير.

- PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS. washington, D.c.

American Psychological Association, 1927.

وتشمل التغطية هنا مقالات الدوريات والكتب والتقارير الفنية والمستخلصات موقعة لكل مادة مشمولة، والترتيب مصنف حسب المجالات الرئيسية لعلم النفس ثم يقسم فرعياً إلى موضوعات أضيق، وكل عدد يوجد به كشاف مؤلفين وكشاف موضوعات.

مصادر المعلومات المستخدمة فى اختبار النماذج السابقة:

١ ـ أحمد بدر. (١٩٩٢). مصادر المعلومات فى العلوم والتكنولوجيا . ـ الرياض: دار المريخ، ٣٩١ص.

٢ ـ محمد فتحى عبد الهادى (١٩٩٥) المصادر المرجعية للمعلومات فى العلوم الاجتماعية. ـ القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ٣٩١ص.

3 - Hurt, C.D. (1994) Information Sources in Science and Technology.- Englewood, libraries unlimited.

مراجع الدراسة:

أحمد بدر. (١٩٦٤). التوثيق الآلى: ثورة فى عالم المكتبات. ـ **مجلة المكتبة العربية**. ـ القاهرة، مج ١، ع ٤، ص ص ١٨ ـ ٢٦.

* حشمت قاسم. (١٩٨٤). خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها. ـ القاهرة: مكتبة غريب للطباعة والنشر، ص ص ٢٢٢ ـ ٢٣٤.

يسرية زايد. (١٩٩٤). المستخلصات وأساليب الاستخلاص. ـ **الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات**. ـ ع٢، ص ص ٨٨ ـ ١٠٧.

* American National standards Institute Inc (1979). American Nalional standards for writing Abstracts. ANSI, z 39/ 14 - 1979, New York: American

National standards Institute, 1979.

* Brenner, Evertt. H. (1989). "should Abstractors Index?"

NEWSLETTER OF THE AMERICAN SOCIETY OF INDESERS No. 91, (March / April) 1989.;

* Borko. H.; Bernier, C (1975) Abstracting.

Concepts and Methods, New York: Academic press.

* Cleveland, Donald B; Cleveland, Ana D. (1990).

INTRODUCTION TO INDEXING AND ABSTRACTING, Abstuacting, Englewood, co: libraries UnLimited, Inc.

* Cohen, J. D. (1995) Highlights: Language and domain independent automatic indexing terms for abstracting. J. AMER. SOC. INF. SCIENCE, v. 46, No, 3, pp. 162 - 174.

* Collison, Robert (1971) Abstracts and Abstracting services. santa Barbara, CA: ABC clio.

REVIEW OF INFOMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY Information science and Technology (ARIST), vol. 24, pp. 35 - 84.

* Learn, L.L. (1993) The Implications of recent telecommunications developments for abstracting and indexing services. In: THREE VIEWS OF THE INTERNET, P. 5 - 20, National Federation of Abstracting and Information Services, phkladelphia, PA.

* Lunin L. (1967) The Development of a machine - searchable index - abstract and its application to biomedecal literature. In: THEEE DREXEL INFOMATION SCIENCE RESEARCH STUDIES' ed. by B. Flood, pp 47 - 134. philad a delphia, Drexel press.

* Mathis, B. A. (1972) TICHNIQUES FOR THE EVALUATION AND IMPROVEMENT OF COMPRTER - PRODUCED ABSRRACTS. Columbus, Ohio state university, Computer and Information science Research cener.

* Molina, M.P. (1995) Documentary Abstracting: Toward a Methodological Model. JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE, vol. 46, No. (3), p. 225. 234.

* Rowley, J.E. (1982) ABSTRACTING AND INDEXING. London: clive Bingley.

* Cremmins, E.T (1992) The Art of Abstra cting. Philadelphia, ISI press.

* ERIC processing Manual (1982). washingto D.C, U.S. Department of Edvcation, Educational Resorurces Information Center.

* Fidel, R. (1986) writing abstracts for free text Searching. Journal of Documentation, V. 42, P. 11 - 21.

* Harbourt, A.M.; Knecht, L.S.: Humphreys, B.L. (1995).

Structrued abstracts in Medline, 1989 - 1991. BULL. MED. LIBR. ASSOC, v. 83, No. 2 p. 190 - 195.

* King, R.A. (1976) Acomparison of the read ablity of abstracts with their source documents. JOURNAL OF THE AMER. SOC. FOR INFORMATION SCIENCE. , V. 27, P. 118 - 121.

* Kaltay. T. (1995) The vesible challenge: A hypertext tutorial on abstracting for library science strdents. JOURNAL OF EDUCATION FOR LIBRARY AND INFORMATION SCIENCES. v. 36, No.2, p. 170 - 177..

* Lancaster, F.W (1991). INDXING AND ABSTRACTING IN THEORY AND PRACTICE. champoign, IL: university of ILlinois, Graduate School of Library and Information Science.

* Lancaster, F.W Elliker; C. Connell, T.H. (1989) subject Analysis, ANNUAL

abstracts INFOMATION SCIENCE. vol. 3, P.1.

* Weil, B.H. et al (1963) Technical Abstracting fundamentals. JORRNAL OF CHEMICAL DOCUMENTATION. - vol. 3, p. 86-89, 125 - 136.

* Weil, B.H (1970) standards for writing abstracts. - JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFOFMATION SCIENCE, P. 351 - 357.

* wiley, D.L (1994) Can the traditional abstracting and indexing services survive? DATABASE.- vol 17, No, (6), p. 18 - 24.

* Woods, S.E, (1994) current contents on disk with abstracts. Medical reference services Ouarterly, vol. 13, No. (4), p, 45 - 54.

* Zholkova, A.I (1975) Applying facet analysis methods in abstracting. - scientific and Technical Information processing, vol. 2, p. 70 - 74.

* Tenopir, carol; Jacso, peter (1993) Quality of Absracts. ON LINE May 1993, p. 45 - 55.

* Tibbo, H.R, (1992). Abstrcting across the Disciplines: a content an alysis of abstracts from the natural scinces, the social sciences and the humanites with implication for abstracting standards and on - line information retrieval - LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE RESEARCH vol. 14. No (1), p. 31 - 56.

* Tomaiuolo, N. G. (1993) Social work Abstract plus on compact disc. CD - ROM WORLD vol. 8, No (7), P. 79 - 82.

* Tomaiuolo, N.G, and Jacqueline Trolley (1991) sceince citation Index / science citation Index with Abstracts on CD - ROM. LIBRARIAN.- vol. 7, No, (9), p. 34 - 41.

*Vinsonhaler, J. F (1966) Some Behavioral indices of the validity of document