



چکیده ساختاری و نقش آن در فشرده‌سازی اطلاعات علوم پزشکی و بهداشتی

حیدر مختاری^۱

چکیده

چکیده‌های ساختاری ابزاری بالقوه برای تلخیص محتوای منابع اطلاعات علمی و پژوهشی هستند. در این مقاله، ضمن برشمردن کارکردهای عمده چکیده‌ها، به تعریف چکیده ساختاری و نقش آن در ارائه محتوای اطلاعات علوم پزشکی و بهداشتی پرداخته شده است. همچنین به چند پژوهش انجام شده در این خصوص اشاره می‌شود و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های بیشتر در موضوع چکیده‌های ساختاری در مقالات علوم پزشکی به ویژه به زبان فارسی، ارائه می‌گردد.

کلیدواژه

چکیده‌ها، چکیده‌نویسی، علوم پزشکی و بهداشتی

مقدمه

طبق استاندارد سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو) چکیده عبارت است از «نشان دادن محتوای یک مدرک، به صورت خلاصه، دقیق و بی‌هیچ نقد و تفسیر» که از کارکردهای آن ارائه کلیت محتوای متن یا مدرک اصلی در اسرع وقت، کمک به خواننده در تعیین تناسب یا عدم تناسب محتوا و موضوع اصلی با نیاز اطلاعاتی وی، و تصمیم‌گیری در خصوص ضرورت یا عدم ضرورت مطالعه همه و یا قسمتی از متن اصلی آن مدرک است (۹: ۱-۲). این استاندارد بر بیان هدف

یا اهداف پژوهش، ذکر روش‌شناسی تحقیق، پرداختن به بحث و نتیجه‌گیری و بالاخره ارائه اطلاعات جانبی (و در عین حال مهم) در چکیده (به ویژه در چکیده تمام‌نما^۲) تأکید می‌کند (۹: ۳). بحث و نقد درباره چنین کارکردهایی برای چکیده‌ها (به ویژه چکیده مقالات مجله‌های علمی و پژوهشی) در متون مختلف مربوط به چکیده و چکیده‌نویسی به چشم می‌خورد (۴؛ ۵).

از طرف دیگر، در بیشتر موارد، چکیده مقاله‌های تحقیقی تنها قسمتی از مقاله است که توسط خواننده استفاده می‌شود

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گلستان haider_mokhtari@yahoo.com

۲. چکیده تمام‌نما (informative abstract) شامل همه مطالب مهم و اساسی یک نوشته و نتایج مندرج در آن، به منظور بی‌نیاز ساختن خواننده از خواندن همه آن نوشته است (۱: ذیل چکیده تمام‌نما).

و مبنای تصمیم‌گیری وی قرار می‌گیرد (۱۲: ۲۶۷) و این امر لزوم استقلال نسبی چکیده از متن اصلی و ضرورت صحت، دقت و جامعیت آن را نمایان می‌سازد. حتی گاه خواننده، بدون مراجعه به متن اصلی، صرفاً از چکیده در مقام "ابزار تصمیم‌گیری" استفاده می‌کند (۱۷: ۱۹۹). رنیه و گلاس^۳ هم ضمن تأیید این نکته، به دقیق و جامع بودن چکیده‌ها - به ویژه در بانک‌های اطلاعاتی همچون مدلاین که فقط چکیده‌ها (نه متن کامل مقالات) را ارائه می‌کنند - تأکید داشته و آن را به‌ویژه به نویسندگان مقالات و سردبیران مجلات گوشزد می‌کنند (۱۳: ۱۱۶).

نکات و موارد مذکور برای آن مطرح شد که لزوم توجه به چکیده و قالب و محتوای آن - به‌ویژه با در نظر گرفتن حجم روزافزون اطلاعات علمی و اهمیت صرفه‌جویی در زمان جستجو و بازیابی و مرور اطلاعات منطبق بر نیازهای اطلاعاتی پژوهشگران مختلف حوزه‌های علوم - روشن شود و اهمیت توجه نویسندگان، ویراستاران و دست‌اندرکاران چاپ و نشر اطلاعات علمی در رسانه‌ها و محمل‌های مختلف به این مبحث مهم را خاطر نشان سازد. نارین^۴ و دیگران هم بر این نکات - با مد نظر قرار دادن چکیده مجلات علوم پزشکی و بهداشتی - صحه گذاشته‌اند (۱۱: ۴۴۹ - ۴۵۰).

می‌دهد که این طرح؛ مقولات و موقعیت آنها را در چکیده معین می‌کند (۱: ۱۲۸)؛ به عبارت دیگر، این چکیده محتوای مدرک را بر اساس مقوله‌هایی معین و قالب‌هایی تعریف شده (مثل هدف، روش‌ها، یافته‌ها و نتیجه‌گیری) تقسیم‌بندی و خلاصه می‌کند که این مقوله‌ها بر حسب نوع مجله و موضوع مورد نظر می‌تواند متفاوت باشد (۳: ۱۱). لازم به ذکر است که این نوع چکیده را اغلب در مقابل چکیده معمولی یا سنتی (غیرساختاری)^۵ قرار داده‌اند که در آن، محتوای مدرک در یک (و گاهی چند) پاراگراف و بدون قالبی از پیش ساخته و مقوله‌بندی شده نمایان می‌شود. در شکل‌های ۱ و ۲، به ترتیب، یک نمونه از چکیده‌های ساختاری و یک نمونه از چکیده‌های معمولی برگرفته از مجلات علوم پزشکی داخل کشور نشان داده شده است.

در حال حاضر، بیشتر مجلات حوزه‌های روانشناسی، علوم اجتماعی، زیست‌شناسی و پزشکی از چکیده‌های ساختاری در بازنمون محتوای مقالات خود بهره می‌برند و "استفاده از این نوع چکیده‌ها عمومیت می‌یابد؛ به ویژه این نوع چکیده، به‌طور روزافزونی در مجلات پزشکی بالینی به کار می‌رود (۳: ۱۱).

کاربرد چکیده‌های ساختاری در مقالات علوم

پزشکی و بهداشتی: مروری بر متون

"گروه کاری موقت ارزیابان انتقادی نشریات پزشکی"^۶ در سال ۱۹۸۷ طرحی ارائه دادند که به ادعای آنان «تمهیداتی

تعریف و کارکردهای چکیده ساختاری

چکیده ساختاری (ساختوار یا ساخت یافته)^۵ محتوای موضوعی مدرک را بر اساس طرحی از پیش ساخته نشان

جدول ۱. اطلاعات کلیدی مورد نیاز نویسندگان برای تهیه چکیده ساختاری مقالات گزارش‌کننده تحقیقات بالینی (۲: ۵۹۹)

۱. هدف / اهداف: بیان دقیق هدف / اهداف تحقیق
۲. روش / روش‌ها: ارائه طرح و روش عمده تحقیق
۳. عرصه پژوهش: معرفی محل و شرایط مراقبت‌های بالینی
۴. بیماران و مشارکت‌کنندگان: روش انتخاب بیماران و مشارکت‌کنندگان و تعداد آنان، موارد نمونه‌گیری و جمعیت بیماران
۵. موارد مداخله‌گر: بیان دقیق موارد مداخله، کنترل و درمان
۶. یافته‌ها: ذکر روش‌های ارزیابی بیماران، آزمون‌های آماری و یافته‌های عمده پژوهش
۷. نتیجه‌گیری: نتایج عمده و کاربردهای بالینی یافته‌ها

3.Rennie and Glass

4.Narine

5.structured/ Structural abstract

6.traditional/unstructured/conventional abstract

7.Ad Hoc Working Group for Critical Appraisal of the Medical Literature

برای نوشتن چکیده‌های تمام‌نمای بهتر برای مقالات گزارش‌کننده تحقیقات بالینی مهیا می‌کرد و طراحی ساختاریافته، کنترل شده و استاندارد بود که بالینگران را به فهم سریع موضوع، مرور آسانتر مطالب و انتخاب درست موارد نیاز خود قادر می‌ساخت» (۲: ۵۹۸). نکته‌های قابل توجه برای تهیه چنین چکیده‌های ساختاری در این طرح تعیین و به تفصیل بیان شده است. مقوله‌های اصلی طرح این گروه، با توضیح مختصری در مورد هر یک، در جدول ۱ آمده است.

برای مقالات مروری پزشکی، یک سال بعد از انتشار طرح پیشگفته، مولراو^۸ و همکارانش چکیده‌ای ساختاری پیشنهاد کردند که به عقیده آنها می‌توانست "اطلاعات بهتری را در اختیار خوانندگان قرار دهد و با توجه به حجم روزافزون رشد انتشارات علمی پزشکی و به تبع آن افزایش تعداد مقالات مروری، دقیق‌تر و جامع‌تر از چکیده‌های معمولی باشد" (۱۰: ۶۱۳). مقولات پیشنهادی آنان برای تهیه چنین چکیده‌ای به همراه توضیح مختصر آنها در جدول ۲ آمده است.

هاینز^۹ و همکارانش دو مطالعه مذکور را بررسی کردند و مواردی را برای اصلاح و بهینه‌سازی این مقولات و جزئیات آنها مطرح کرده‌اند. آنان قابلیت انعطاف این مقولات را در تهیه چکیده ساختاری برای مقالات پژوهشی اصیل^{۱۰}،

گزارش‌های موردی^{۱۱} و کارآزمایی‌های بالینی^{۱۲} متذکر شده‌اند (۷: ۱۳).

هم‌زمان با این گزارش‌ها و تحقیقات، هوث^{۱۴} چکیده ساختاری را در برآوردن نیازهای اطلاعاتی، بیان دقیق و جزئی موارد مهم و تسهیل بازیابی از بانک‌های اطلاعاتی کتابشناختی، بهتر از نوع عادی دانست (۸: ۶۲۷) و سوفر^{۱۵} آن را "ابزاری استاندارد و جدید" در بیان گزارش تحقیقات تلقی کرده است و استفاده از آن را در مجلات پزشکی، به جای نوع معمولی چکیده توصیه نمود (۱۶: ۳۸۹). رنیه و گلاس هم چنین نظری داشتند و معتقدند که غنای اطلاعات چکیده ساختاری بیشتر است، هر چند از طولانی بودن بیش از حد آنها و احتمال تکیه صرف خوانندگان به آنها و در نتیجه انصراف آنان از مطالعه متن اصلی اظهار نگرانی کرده‌اند (۱۳: ۱۱۷).

تادیو^{۱۶} و همکارانش به منظور ارزیابی و مقایسه کیفیت چکیده‌های ساختاری و غیرساختاری مقالات حاوی پژوهش‌های اصیل در ۳ مجله عمده پزشکی، تحقیقی به روش یک سوکور و بر اساس یک سیاهه واریسی بیان‌کننده معیارهای ارزیابی معین انجام دادند. آنان با نمونه‌گیری تصادفی، ۳۰۰ چکیده (۲۵ چکیده از هر مجله در سال) از مقالات منتشر شده در سه مجله

British Medical Journal (BMJ),
Canadian Medical Association Journal
Journal of the American Medical Association
(JAMA)

جدول ۲. مقوله‌های اصلی مورد نیاز برای تهیه چکیده‌های ساختاری در مقالات مروری علوم پزشکی (۱۰: ۶۱۳)

۱. هدف / اهداف: هدف عمده مقاله مروری
۲. منابع اخذ داده‌ها: معرفی مختصر منابع اخذ داده‌ها
۳. معیارهای انتخاب مطالعه: تعداد مطالعات انتخاب شده جهت مرور و چگونگی انتخاب آنها
۴. روش‌های تلخیص داده‌ها: روش‌های تلخیص و استخراج داده‌ها و چگونگی کاربرد آنها
۵. یافته‌ها: روش / روش‌های ادغام داده‌ها و ذکر یافته‌های اصلی حاصل
۶. نتیجه‌گیری: نتیجه‌گیری عمده و کاربرد یافته‌ها و موارد نیاز به تحقیقات بیشتر

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 8.Mulrow | 11.case reports |
| 9.Hynes | 12.clinical trials |
| 10.original researches | 14.Huth |
| | 15.Soffer |
| | 16.Taddio |

۱۳. هر چند برای تبیین بهتر محتوای اصلی مقالات، برحسب نوع مقاله، برای چکیده‌های ساختاری مقولات مختلفی را در نظر می‌گیرند، ولی به‌طور عمده چهار مقوله اصلی اهداف، روش‌ها، یافته‌ها و نتیجه‌گیری بیشتر مدنظر هستند. مراجعه به قسمت "راهنمای نویسندگان" در هر مجله می‌تواند در این مورد راهگشا باشد.

را انتخاب کردند که چکیده‌های غیرساختاری انتخاب شده مربوط به سال‌های ۱۹۸۸ و ۱۹۸۹ و نوع ساختاری مربوط به سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲ بود. کیفیت این چکیده‌ها با یک سیاهه واریسی حاوی ۳۳ معیار در هشت مقوله معین و کلی به دست آمد. میانگین کلی کیفیت چکیده‌های مورد بررسی برای انواع غیرساختاری و ساختاری به ترتیب ۰/۵۷ و ۰/۷۴ از یک بود ($p < 0/001$). یافته‌های آنان، مهر تأییدی بر توصیه استفاده از چکیده‌های ساختاری برای مقالات حاوی پژوهش‌های اصیل بود (۱۸).

هاربورت، نچت و هامفری^{۱۷} برای بررسی چکیده‌های ساختاری مجلات زیست پزشکی نمایه شده در مدلاین طی دوره سه ساله ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۱ - که اولین سال‌های ورود این نوع چکیده به این پایگاه اطلاعاتی بود - به تحقیقی پیمایشی

دست زدند. برطبق یافته‌های آنان، هم تعداد مقالات حاوی چکیده‌های ساختاری و هم تعداد مجلات منتشرکننده این نوع چکیده‌ها طی سه سال بررسی افزایشی مداوم داشته است (میانگین ماهانه تعداد این مقالات از ۳۱ مورد در ۱۹۸۹ به ۲۳۱ مورد در ۱۹۹۱ و تعداد مجلات حاوی این نوع چکیده‌ها هم در این فاصله زمانی از ۱۲ عنوان به ۵۸ عنوان رسیده بود). در ضمن، تعداد سرعنوان‌های موضوعی مش^{۱۸} در چکیده‌های ساختاری بیشتر از نوع غیرساختاری بیشتر از نوع غیرساختاری بود و نقاط بازیابی بیشتری هم داشتند؛ هرچند طول آنها بیشتر از چکیده‌های معمولی بود. آنان در پایان توصیه کرده‌اند که ایجاد معیارهای مشخص برای تدوین و تنظیم چکیده‌های ساختاری می‌تواند در بازیابی خودکار مدارک و مقالات مؤثر باشد (۶).

شکل ۱. نمونه ای از یک چکیده ساختاری

نقش سیگار به عنوان یک ریسک فاکتور در مرگ و میر بیماران مسلول ریوی

دکتر سید مهدی میرسعیدی^۱، دکتر آناهیتا هیرمن پور^۲، دکتر سعید زارعی^۲، دکتر محمد افشار اردلان^۲، دکتر سید داود منصور^۱، مهدی کاظم پور دیزجی^۱، دکتر محمدرضا مسجدی^۱

سابقه و هدف: سل یک عامل تهدید کننده حیات انسان در جهان خصوصاً در کشورهای در حال توسعه می باشد. سیگار نیز به عنوان یک عادت اجتماعی، یک ریسک فاکتور مهم در ایجاد این بیماری و پیشرفت آن محسوب میشود. هدف از این مطالعه، تعیین بررسی رابطه سیگار با مرگ و میر بیماران مسلول ریوی میباشد.

مواد و روشها: افراد مورد مطالعه، از بین بیماران بستری در بخش سل بیمارستان دکتر مسیح دانشوری که در سالهای ۸۱-۱۳۸۰ تشخیص سل داشته اند، انتخاب شدند. گروه مورد شامل کلیه بیماران مسلول ریوی فوت شده و گروه شاهد، تعداد مساوی از بیماران مسلول ریوی زنده (که به صورت اتفاقی انتخاب شدند) می باشد. داده های مورد نیاز هر دو گروه جمع آوری و با آزمونهای آماری مناسب آنالیز شد.

یافته ها: در طی دو سال، ۵۳ مورد بیمار مسلول فوت شده وارد مطالعه گردید. متوسط سن گروه مورد 53 ± 18 سال و در ۵۷ نفر گروه شاهد، متوسط سن برابر 50 ± 20 سال بود. در گروه مورد، ۲۶ نفر (۴۹٪) و در گروه کنترل، ۲۲ نفر (۳۹٪) مرد بوده اند. در بین گروه مورد ۴۷٪ افراد سیگاری بودند که این میزان در گروه شاهد برابر ۱۷٪ بود. دو گروه از نظر سنی و توزیع جنسی، تفاوت معنی دار نداشتند. ولی در خصوص عادت مصرف سیگار بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود داشت ($P = 0/001$). Odd's ratio مصرف سیگار برابر $4/19$ (۱۰/۰۱) و $CI 95\%: 1/75$ میباشد که خطر مرگ بیش از ۴ برابر را در گروه مسلول سیگاری، برآورد می نماید.

نتیجه گیری و توصیه ها: این مطالعه نشان داد که سیگار، یک ریسک فاکتور مهم در مرگ و میر بیماران مسلول ریوی میباشد. بر اساس نتایج، شانس مرگ افراد مسلول ریوی سیگاری بیش از ۴ برابر افراد مسلول غیر سیگاری است. هر چند نیازمند مطالعات آینده نگر با همسانی عوامل مرگ دیگر نیز میباشد.

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران
سال اول • شماره ۲ • صفحات ۶۹ تا ۷۳ • تابستان ۱۳۸۴

استفاده از چکیده‌های ساختاری در مقالات و مدارک علوم پزشکی و بهداشتی، کار نمایه‌سازی و بازیابی اطلاعات از بانک‌های اطلاعاتی را تسهیل می‌کند و به متخصصان در دسترسی سریع به محتوای اصلی مدرک کمک می‌کند و نیز ارتباط علمی میان پژوهشگر و کاربران نتایج پژوهشی را هموارتر می‌سازد (۱۵: ۲۷۰). البته برای اطمینان از لحاظ شدن همه مقوله‌های اصلی و انعکاس درست محتوای متن اصلی، دقت زیادی در مرحله تدوین آن لازم است (۱۳: ۱۱۷) و نیز باید لحاظ کردن مقولات اساسی (اهداف، روش‌ها، یافته‌ها و نتیجه‌گیری) و ترتیب منطقی آنها را در تدوین این نوع چکیده‌ها مدنظر داشت (۱۴: ۵۲۹).

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

با توجه به افزایش روزافزون حجم اطلاعات و تعداد مجلات علمی و پژوهشی در حوزه علوم پزشکی و بهداشتی و ناممکن

بودن مطالعه همه مطالب، حتی در یک حوزه تخصصی معین، توجه به چکیده و کارکرد آن در ارائه دقیق و صحیح محتوای مدارک بیش از پیش ضرورت دارد؛ از طرف دیگر، محققان و پژوهشگران این حوزه بر مندرجات چکیده تکیه می‌کنند و چه بسا براساس آن به تصمیم‌گیری بپردازند. به نظر می‌رسد چکیده ساختاری بتواند در ارائه دقیق، صحیح، نظام‌مند و کاربرمدار اطلاعات در منابع اطلاعاتی ردیف اول و دوم موفق باشد. مقاله مروری حاضر می‌تواند فتح بابی باشد برای پژوهش‌های مختلف درباره کارکرد چکیده‌های ساختاری در حوزه‌های گوناگون علم، به‌ویژه علوم پزشکی، با گرایش به مسائل آنها در زبان فارسی و متون و مقالات داخلی؛ چه، این نوع چکیده‌ها هم‌اکنون در برخی مجلات معتبر علوم پزشکی داخل کشور (با قالب‌بندی کم و بیش مشابه) به کار می‌رود و حتی مقوله‌های لازم برای تدوین این چکیده‌ها در قسمت «راهنمای نویسندگان» این مجلات به وضوح ذکر می‌شود.

شکل ۲. نمونه‌ای از یک چکیده غیر ساختاری

بررسی عوامل مرتبط با افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان در بخش رادیوانکولوژی کرمان

دکتر قدرت الله رجیبی زاده^{۱*}، دکتر سیدمحمد منصوری^۲، دکتر محمدرضا شکیبی^۳، دکتر محمدآرش رمضانی^۴

خلاصه

افسردگی یکی از شایع‌ترین اختلالات خلقی است که با عدم احساس لذت، نداشتن انگیزه، اختلالات میل جنسی، اختلال خواب و خلق افسرده همراه می‌باشد. افسردگی یکی از عوارض شایع بیماری‌های سرطانی می‌باشد که به ویژه در اثر کاهش فعالیت‌های اجتماعی این بیماران دیده می‌شود. در این مطالعه مقطعی ارتباط سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، محل زندگی، تعداد جلسات شیمی‌درمانی و پرتو درمانی با میزان افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان که در یک دوره شش ماهه در بخش رادیوانکولوژی بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت و عوامل پیشگویی‌کننده افسردگی در این بیماران تعیین گردید. بر اساس نتایج این پژوهش، رابطه معنی‌داری بین شدت یا شیوع افسردگی با افزایش سن ($P < 0.05$ ، $OR = 1.0/8$)، پایین بودن سطح تحصیلات ($P < 0.05$ ، $OR = 6/4$)، تنها زندگی کردن ($P < 0.05$ ، $OR = 2/8$)، و بیش از شش جلسه شیمی‌درمانی و یا پرتو درمانی ($P < 0.05$ ، $OR = 3/2$)، وجود نداشت در مورد جنسیت و محل زندگی رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید. مدل آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد که در حضور تمامی عوامل معنی‌دار تنها متغیرهای سن بالاتر از ۴۵ سال ($P < 0.05$ ، $OR = 8/1$)، بی‌سوادگی ($P < 0.05$ ، $OR = 6/5$)، تنها زندگی کردن ($P < 0.05$ ، $OR = 4/3$)، عوامل خطر افسردگی در این بیماران می‌باشد و تعداد جلسات شیمی‌درمانی یا پرتو درمانی عامل خطر معنی‌داری در حضور دیگر متغیرها نبود. بدین ترتیب به نظر می‌رسد درمان افسردگی به عنوان یکی از اجزای برنامه درمانی بیماران سرطانی به ویژه بیمارانی که دارای عوامل خطر می‌باشند، ضروری بوده و می‌تواند نقش مهمی در بازگشت سریع‌تر این بیماران به جامعه داشته باشد.

● مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دوره دوازدهم، شماره ۲، ص ۱۲۷-۱۴۲، ۱۳۸۴

10. Mulrow, Cynthia...[et al]. "A proposal for more informative abstracts of review articles". *Annals of Internal Medicine*, Vol.108, No. 4 (1988):613-615

11. Narine, Lutchmie...[et al]. "Quality of abstracts of original research, articles in CMAJ in 1989". *Canadian medical Association Journal*, Vol.144, No 4(1991): 449-453.

12. Pitkin, Roy M. "The importance of the abstract". *Obstetrics and Gynecology*, Vol.70, No.2 (1987):267.

13. Rennie, Drummond; Glass, Richard M. "Structuring abstracts to make them, more informative". *JAMA*, Vol. 266, No. 1 (1991):116-117.

14. Salager- Meyer, Françoise. "Medical English abstracts: How well are they structured?". *Journal of the American society for Information science*, Vol. 42, No.7(1991): 528-531.

15. Scherer, Robert W; Crawley, Barbara. "Reporting of randomizes clinical trial descriptors and use of structured abstracts". *JAMA*, No. 280(1998):269-272.

16. Soffer, Alfred. "Abstracts of clinical investigations: a new and standardized format". *Chest*, Vol.92, No.3 (1987):389

17. Spiteri, Louise F. "Library and information science VS business: a comparison of approaches to abstracting". *The Indexer*, Vol.20, No.4(1997): 197-200

18. Taddio, Anna... [et al]. "Quality of nonstructured and structured abstracts of original research articles in the British Medical Journal (BMJ), Canadian Medical Association Journal and Journal of American Medical Association". *Canadian Medical Association Journal*, Vol.150, No.10 (1994):1611-1615.

منابع

۱. سلطانی، پوری؛ راستین، فروردین. دانشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی. تهران: فرهنگ معاصر، ۱۳۷۹.

2. Ad Hoc working Group for Critical Appraisal of the Medical Literature. "A proposal for more informative abstracts of clinical articles". *Annals of Internal Medicine*, Vol. 106, No.4 (1998): 598-604.

3. Baley, Liz; Eldredge, Jonathan. "The structured abstract: an essential tool for researchers". *Hypothesis*, Vol. 17, No.1 (2003): 11-13. [on-line]. Available: <http://gain.Mercer.edu/mla/research/hypothesis.html>. (13 oct.2004).

4. DeBakay, Selma; DeBakey, Lois. "The abstract: an abridged scientific report". *International Journal of Cardiology*, Vol. 3, No.10(1983): 439-445.

5. Elenbaas, Cuddy PG. "Evaluating the medical literature, part1: abstract, introduction, methods". *Annals of Emergency Medicine*, Vol. 12, No.9 (1983): 549-555.

6. Harbourt, Anna M; Knecht, Lou S.; Humphrey, Betsy L. "Structured abstracts in MEDLINE, 1989-1991". *Bulletin of Medical Library Association*, Vol. 83, No.2 (1995): 190-195.

7. Haynes, Brian R.[et al]. "More informative abstracts revisited". *Annals of Internal Medicine*, Vol.13, No.1 (1990): 69-76.

8. Huth, EJ. "Structured abstract for papers reporting clinical trials". *Annals of Internal Medicine*, Vol.106, No.4 (1987): 626-627.

9. ISO 214. *Documentation: abstracts for publications and documentation*. Geneva: International Organization for Standardization, 1976.