

A study on distribution of the published researches on different subjects of medicine among Iranian medical journals (2009)

Ma. Dashti Rahmatabadi*

B. Mahram**

Mo. Dashti Rahmatabadi***

N. Shoeibi****

*Ph.D. Student in Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Associate Professor in Curriculum, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

***Ph.D. Student of Gastroenterology and Hepatology, Erasmus Medical Center, Rotterdam, Netherlands

****Assistant Professor in Ophthalmology-Retina, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

*Abstract

Background: Scientific development is attained by paying attention to all dimensions and branches of knowledge in each society. Researchers, through accessing the new areas of the sciences will become aware of the latest scientific findings and by implementation of such information in their own specific field can improve their professional skills and also guided into new research subjects.

Objective: The aim of this study was to investigate the distribution of the published medical researches on different subjects of medicine among Iranian medical journals.

Methods: This research was conducted by Content analysis in 2009. The latest issues of 108 published medical journals of Medical Universities of Iran, indexed by the Scientific Information Database (SID), were assessed and coded. Coding the subjects of articles was based on the comparative method and that of subject categorization performed according to the Medical Subject Headings (MeSH).

Findings: Of total 990 investigated articles based on MeSH categorization, almost 34% (335) articles were related to clinical subjects among those 13% associated with female urogenital diseases and pregnancy complications, 9% with skin and connective tissue diseases, and 8% with diseases of digestive system with no reference to the fields of animal and stomatognathic diseases.

Conclusion: According to our data, there is an asymmetric distribution of researches in different fields of the medical subjects. Shortage of attention to different subjects eventually leads to instability in the sustained development of the country and scientific growth in all medical subjects.

Keywords: Knowledge Management, Content Analysis

Corresponding Address: Marzieh Dashti Rahmatabadi, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Email: Dashtirm1@mums.ac.ir

Tel: +98-511- 8002432

Received: 30 Apr 2011

Accepted: 15 Oct 2011

بررسی میزان توجه به موضوع‌های مختلف پزشکی در مجله‌های علمی - پژوهشی علوم پزشکی کشور (۱۳۸۸)

دکتر ناصر شعبی****

دکتر منیره دشتی رحمت‌آبادی***

دکتر بهروز مهram**

مرضیه دشتی رحمت‌آبادی*

* دانشجوی دکترای آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

** دانشیار برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فردوسی مشهد

*** دانشجوی دکترای بیماری‌های کبد و دستگاه گوارش دانشگاه پزشکی Erasmus MC روتردام هلند

**** استادیار چشم پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

آدرس نویسنده مسؤل: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی، تلفن ۰۵۱۱-۸۰۰۲۴۳۲

Email: Dashtirm1@mums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۲۳

تاریخ دریافت: ۹۰/۲/۱۰

* چکیده

زمینه: توسعه علمی در هر جامعه مستلزم توجه به تمامی ابعاد و شاخه‌های دانش است. پژوهش‌گران شاخه‌های علمی از طریق تعامل با یافته‌های جدید از آخرین دستاوردهای علمی آگاه شده و با به کارگیری آن‌ها در قلمروهای تخصصی، به توسعه حرفه‌ای نایل و به زمینه‌های جدید پژوهش هدایت می‌شوند.

هدف: مطالعه به منظور تعیین میزان توجه به موضوع‌های مختلف پزشکی در مجله‌های علمی - پژوهشی علوم پزشکی کشور انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تحلیل محتوا که در سال ۱۳۸۸ انجام شد، آخرین شماره ۱۰۸ نشریه علمی - پژوهشی علوم پزشکی کشور در بازه زمانی بهار و تابستان ۱۳۸۸ که بر روی پایگاه اطلاع‌رسانی جهاد دانشگاهی (SID) منتشر شده بود، بررسی شدند. فرایند کدگذاری برای مضامین مقاله‌ها به شیوه قیاسی و براساس دسته‌بندی موضوعی مقاله‌ها براساس طبقه‌بندی پایگاه MeSH بود.

یافته‌ها: از ۹۹۰ مقاله مورد بررسی، ۳۳۵ مقاله (تقریباً ۳۴٪) در حوزه بیماری‌ها بود که از این تعداد ۱۳٪ مربوط به بیماری‌های زنان و مشکلات زایمانی، ۹٪ بیماری‌های پوست و بافت هم‌بندی و ۸٪ بیماری‌های دستگاه گوارش بود. این در حالی است که توجهی به موضوع‌های بیماری‌های حیوان‌ها، دهان، فک و آرواره معطوف نشده بود.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این تحقیق نشان داد که میزان توجه محققان به پژوهش درحیطه‌های موجود در علوم پزشکی از توزیعی ناهمگون برخوردار است. فقدان توجه کافی به برخی از قلمروهای موضوعی می‌تواند عدم توسعه پایدار و رشد علمی در تمامی حوزه‌های علوم پزشکی را به دنبال داشته باشد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش، تحلیل محتوا

* مقدمه

اختیار افراد قرار گیرد تا آن‌ها بتوانند کار روزمره خود را با بازدهی بیش‌تر و مؤثرتر انجام دهند. برنامه اجرایی مدیریت اندوخته‌های علمی بر این سه جزء اصلی بنا می‌شود: افرادی که تولیدکننده و یا مصرف‌کننده این اندوخته‌ها هستند، فرآیندهایی که این اندوخته‌ها را مدیریت می‌کنند، ابزار و تمهیداتی که دسترسی به این سرمایه‌های علمی را آسان می‌کنند.^(۱)

توسعه علمی در هر جامعه مستلزم توجه به تمامی ابعاد و شاخه‌های دانش است. به گفته وود هد و براوی دانش به سرعت به مهم‌ترین دارایی واقعی سازمان‌ها تبدیل می‌شود. آن‌ها همچنین ترکیب هوش و دانش را عامل مهمی برای جهانی شدن می‌دانند.^(۱) مدیریت دانش، در دسترس قرار دادن نظام‌مند اطلاعات و اندوخته‌های علمی است، به گونه‌ای که به هنگام نیاز در

دست آورند.^(۱۰) این در حالی است که امروزه به صورت خطی، در ازای انتشار هر ۲۵۰ مدرک در موضوع‌های گوناگون علوم پزشکی، یک موضوع جدید شناسایی و به MeSH افزوده می‌شود. گسترش موضوع‌های علمی پویا و خطی است و هرگز متوقف نمی‌شود.^(۱۱) همچنین موضوع‌هایی مانند کودکان، فیزیولوژی و داروسازی به میزان بیش‌تری مورد توجه نویسندگان بوده و مقاله‌های مجله از توازن و تعادل موضوعی منطبق با پوشش موضوعی مجله برخوردار نبوده است. به برخی از موضوع‌ها توجه کافی نشده و در زمینه برخی موضوع‌ها هیچ‌گونه مقاله‌ای درج نشده است.^(۱۲) از دلایل آن به زعم بیگی این است که انجمن بررسی تحقیقات دانشگاهی، از انجام تحقیق بر روی کودکان نگران هستند و سخت‌گیری‌هایی را اعمال می‌کنند و محققین نیز از وارد کردن کودکان در تحقیق‌های خود امتناع می‌ورزند. این در حالی است که محققین سلامت بر این نکته واقفند که مشارکت کودکان در تحقیق‌ها به دو دلیل حایز اهمیت است: اول آن که یافته‌های تحقیق‌ها را عمومیت بیش‌تری می‌بخشند و دوم آن که کودکان با مشارکت در روند تحقیق‌ها از مراقبت‌های پزشکی سود بیش‌تری خواهند برد.^(۱۳) همچنین فریمن و گاسلین بیان کردند که بزرگسالان، جوانان و بالغین در مطالعه‌ها استفاده می‌شوند، اما مطالعه‌های اندکی بر روی نوزادان و حیوان‌ها متمرکز شده است. آن‌ها معتقدند که توجه به مناطق جغرافیایی در انتشار مقاله‌ها، می‌تواند اطلاعات تکمیلی مفیدی را فراهم کند.^(۱۴) چنانچه عهدیه و هان گزارش نمودند که دسته‌بندی‌های ژنریک مانند نژاد، قومیت، منطقه ملی در ۴۶۱ مقاله (۵۰/۴ درصد) از ۹۱۴ مقاله منتشر شده در موضوع جمعیت انسانی در مجله‌های آمریکا، مورد توجه پژوهشگران بوده است.^(۱۵) مقاله‌های ارائه شده در کنفرانس‌های بین‌المللی در مورد فوریت‌ها نیز ۳۵ درصد کم‌تر از دیگر حوزه‌های تخصصی بوده است.^(۱۶)

عدم توجه برنامه‌ریزان کلان آموزشی و پژوهشی نظام بهداشت و درمان سبب خواهد شد تا نسبت به انجام مطالعه و نوآوری در برخی جنبه‌های تخصصی غفلت شود و کشور از پیشرفت در تمامی جنبه‌ها محروم بماند. برای مثال، توزیع موضوعی مقاله‌های منتشر شده در حیطه روان‌شناسی با نیازهای جامعه علمی همخوانی کافی ندارد.^(۳)

ارتباط بین تعداد، کیفیت و درجه تأثیر انتشارات دانشگاهی نیز بسیار ضعیف است. برای مثال، تعداد استناد مقاله‌ها به شدت با تعداد مقاله‌ها مرتبط است نه با کیفیت آن‌ها. نویسندگانی که مقاله‌های با کیفیت بهتری داشته و به مؤسسه‌های معتبرتری متعلق بوده‌اند، درجه تأثیر کم‌تری داشته و تعداد استناد به آن‌ها کم‌تر بوده است.^(۴) همچنین خلاصه مقاله‌های منتشر شده، فاقد عناصر لازم برای دادن اطلاعات هستند و این در حالی است که این عناصر، مطالعه و جستجوی مقاله‌ها را تسهیل می‌کند.^(۵)

مطالعه‌های مشابهی بر روی محققان بخش سلامت، نوع و محل مقاله‌های منتشر شده انجام شده است.^(۶) یکی از آن‌ها به ارایه گزارش گروه مطالعاتی و تحقیقاتی قلب و عروق پرداخته است.^(۷) تحقیق دیگری نشان داد که اکثر نویسندگان مقاله‌ها از آمریکا بودند و تمرکز آنان بیش‌تر بر روی موضوع‌های دخانیات، ایدز و سرطان بوده است.^(۸) بیش‌ترین موضوع ثبت شده در پایگاه اطلاعاتی استنادی (WOS) Web Of Science نیز مربوط به حوزه جراحی است.^(۹) بیش‌ترین تعداد مدارک منتشر شده از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مجله‌های ISI مربوط به سال ۲۰۰۶ و بیش‌ترین فراوانی مربوط به مقاله‌های اصیل بوده است. بیش‌ترین موضوع درباره بیماری‌های عروق محیطی بوده و با رویکرد مبتنی بر علم سنجی نتیجه گرفته شده است که تولیدات علمی پژوهش‌گران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در پایگاه اطلاعاتی Web of Science رقم قابل قبولی نبوده است و پژوهش‌گران باید به گونه‌ای هدایت شوند که انگیزه و توان بیش‌تری را برای انتشار مقاله در مجله‌های ISI به

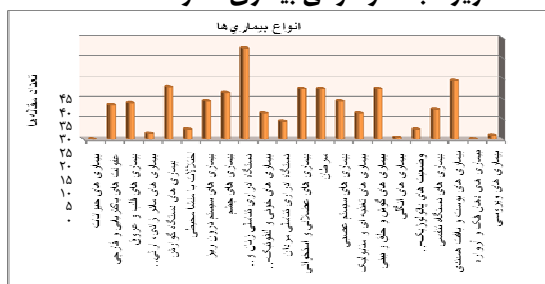
وابسته به دسته بیماری‌ها، موضوع‌های مربوط به بیماری‌ها نیز گدگذاری شد. در مواردی که موضوع مقاله به بیش از یک بیماری مربوط بود، امکان تخصیص گد موضوعی به یک مقاله وجود داشت.

به منظور اطمینان از اعتبار گدگذاری به موضوع مقاله‌ها و با هدف بررسی ضریب اعتبار،^(۱۹) ابتدا در مطالعه‌ای مقدماتی، بیست درصد از مقاله‌ها توسط دو ارزیاب گدگذاری شدند که میزان توافق میان گدگذاران برابر با ۰/۸۰ بود.

* یافته‌ها:

از ۹۹۰ مقاله مورد بررسی، ۳۳۵ مقاله (معادل ۳۴ درصد) در حیطه بیماری‌ها، ۱۳۱ مقاله (۱۳ درصد) در حیطه اشتغال و انضباط کاری و ۱۲۹ مقاله (معادل ۱۳ درصد) در حیطه تحلیلی، روش‌ها و وسایل درمانی و تشخیصی قرار داشتند. و توزیع ۴۰ درصد بقیه مقاله‌ها در نوزده طبقه دیگر بود. در مقاله‌های مورد بررسی، هیچ کدام مربوط به حقوق بشر (بررسی کلمه‌های کلیدی مثل زن، مرد، کودکان یا جوانان) و حیطه مناطق جغرافیایی نبود و به قلمروهایی مانند گروه‌های اجتماعی و زیر موضوع‌ها نیز توجه اندک شده بود. از میان ۳۳۵ مقاله مربوط به بیماری‌ها، ۴۵ مقاله (معادل ۱۳ درصد) مربوط به بیماری‌های زنان و مشکلات زایمانی، ۲۹ مقاله (معادل ۹ درصد) در موضوع بیماری‌های پوست و بافت همبندی و ۲۶ مقاله (معادل ۸ درصد) مربوط به بیماری‌های دستگاه گوارش بود. این در حالی است که در خصوص برخی بیماری‌ها، مانند بیماری‌های حیوان‌ها مقاله‌ای وجود نداشت (نمودار شماره ۱).

نمودار ۱- توزیع مقاله‌های مرتبط با بیماری‌ها در زیر طبقه موضوعی بیماری‌ها توسط MeSH



در حالی که در برخی کشورهای پیشرفته مانند آمریکا، انجمن‌های علمی تخصصی در حوزه‌های مختلف علوم پزشکی فعالیت می‌کنند، مراجعه به پایگاه اطلاع‌رسانی پزشکان ایرانی نشان می‌دهد که اکثر انجمن‌های علمی پزشکی مربوط به حوزه‌های بالینی هستند و در میان آن‌ها انجمن‌هایی وجود ندارند که به موضوع‌هایی مانند اعتیاد، طب ورزش یا طب نظامی پردازند.^(۱۷) عدم توجه به موضوع تخصصی درد و طب تسکینی منجر به عدم مراقبت صحیح شده است و این امر بر مراقبت مستقیم بیمار و بهداشت عمومی تأثیر منفی دارد.^(۱۸)

لذا این تحقیق با هدف تعیین میزان توجه به موضوع‌های مختلف پزشکی در مجله‌های علمی-پژوهشی علوم پزشکی کشور انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

در این مطالعه تحلیل محتوا، آخرین شماره ۱۰۸ نشریه موجود در فهرست نشریات فارسی مصوب گروه پزشکی مطالعه و گدگذاری شدند. این مجله‌ها در پایگاه اطلاع‌رسانی جهاد دانشگاهی (SID) در بازه زمانی بهار و تابستان سال ۱۳۸۸ ثبت شده بودند، واحد زمینه در این فرایند، مقاله و واحد ثبت، مضمون موضوعی هر مقاله بود. فرایند کدگذاری برای مضامین مقاله‌ها به شیوه قیاسی و براساس دسته‌بندی موضوعی مقاله‌ها در پایگاه سرفصل‌های موضوعی پزشکی (MeSH) انجام شد. کتابخانه ملی آمریکا در این پایگاه به طبقه‌بندی موضوعی پزشکی می‌پردازد. بر این اساس نوزده طبقه اصلی در فرایند گدگذاری مد نظر قرار گرفت.

برای تعیین مضمون هر مقاله، پژوهشگران با مراجعه به عنوان مقاله، کلیدواژه‌ها و مطالعه چکیده آن، موضوع آن مقاله را در یکی از طبقه‌های نوزده‌گانه MeSH قرار دادند.

با توجه به این که اکثر مقاله‌های مورد بررسی در حوزه علوم پزشکی و در زمینه بیماری‌ها قرار داشتند، با استفاده از دسته‌بندی پایگاه MeSH برای زیر طبقه‌های

کشور ما، دانشکده دام‌پزشکی در زمره دانشگاه‌های غیر علوم پزشکی قرار گرفته است. بر این اساس همسوسازی یا شفاف‌سازی تقسیم‌بندی علمی رشته‌ها در کشور ما با آنچه در سطح بین‌المللی مطرح است نیز احساس می‌شود. نکته مهم دیگر، نزدیک‌تر کردن دو رشته پزشکی و دام‌پزشکی است، چرا که در بسیاری از تحقیق‌های زیست‌شناسی ضرورت استفاده از حیوان‌های آزمایشگاهی به چشم می‌خورد، از این رو لازم است دانشجویان پزشکی با قواعد و اصول علمی و اخلاقی استفاده از حیوان‌های آزمایشگاهی آشنا شوند. لذا پیشنهاد می‌شود واحد حیوانات به صورت اختیاری در فهرست واحدهای درسی دانشجویان گنجانده شود.

از آنجا که بدون پژوهش هیچ کشوری قادر به شناسایی و حل مشکلات موجود و طرح راهبرد مطلوب جهت توسعه و پیشرفت نخواهد بود، می‌توان گفت ضعف پژوهشی و عقب‌ماندگی علمی مهم‌ترین دغدغه و مانع اصلی توسعه به خصوص در جوامع در حال توسعه محسوب می‌شود. از سوی دیگر، شرایط خاص سیاسی کشور ما به دلیل مواجهه با انواع تهدیدهای نظامی و تحریم‌های اطلاعاتی می‌طلبد که علاوه بر تلاش در حوزه‌های بالینی سایر بخش‌های علمی - پژوهشی از جمله طب نظامی، پزشکی هسته‌ای و نیز علوم نوین مانند سلول‌های بنیادی و پزشکی تحلیل رونده مورد توجه ویژه‌ای قرار گیرند. همچنین مدیریت کلان علمی کشور در مقایسه با گذشته باید نسبت به تحقیق و پژوهش رویکرد مطلوب‌تری را از خود به نمایش گذارد و به شاخص‌های مدیریت علمی نزدیک‌تر شود. شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی با دقت نظر بیش‌تری به تعیین راهبردها، سیاست‌ها، راهکارهای لازم و ضوابط توسعه آموزش عالی، پژوهش و فناوری در رشته‌های مختلف متناسب با برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور مبادرت ورزد و در تعاملی نزدیک با سازمان‌های مربوطه، به ارائه تسهیلات، تقویت مجله‌های تخصصی، ترغیب افراد به پژوهش، اختصاص بودجه و

لازم به توضیح است که بیماری‌های دهان و دندان خارج از بررسی محققین این پژوهش بود و مجله‌های مرتبط با این موضوع بررسی نشد. در حیطه بیماری‌های دهان، فک و آرواره نیز موردی در مجله‌های مورد بررسی مشاهده نشد.

* بحث و نتیجه‌گیری:

این تحقیق نشان داد که میزان توجه محققان به پژوهش در حیطه‌های موجود در علوم پزشکی توزیع ناهمگونی داشت. بیش‌ترین تعداد مقاله‌های منتشر شده در حیطه بیماری‌ها بود و نسبت به مطالعه در برخی حیطه‌ها غفلت شده بود که این امر باید با حساسیت بیش‌تری مورد توجه محققان قرار گیرد. نتایج پژوهش‌های زیر با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. نوری و همکاران اعلام کردند بیش‌ترین تعداد مدارک منتشر شده از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مجله‌های ISI از لحاظ موضوعی در رابطه با بیماری‌های عروق محیطی بوده است.^(۱۰) تحقیقی دیگر نشان داد که به ترتیب کودکان، فیزیولوژی و داروسازی موضوع اصلی مقاله‌های مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز بوده است.^(۱۲)

به نظر هلر و ساندرز مدیریت دانش فرایند ساختارمندی برای تولید، ذخیره، توزیع و به کارگیری دانش در سازمان‌هاست. مدیریت دانش هم شامل دانش ضمنی (تجربه شخصی) و هم دانش آشکار (مدارک و شواهد) است.^(۲۰) می‌توان گفت یکی از دلایل مهم عدم توجه دانشجویان پزشکی به تحقیق در حوزه علوم پایه پزشکی، نداشتن تجربه آزمایشگاهی کافی در این حیطه و عدم آگاهی از نحوه تحقیق در رشته‌های زیست‌شناسی سلولی، فیزیولوژی، بیوشیمی، ژنتیک و میکروبیولوژی است.

نکته دیگر آن که در تقسیم‌بندی MeSH حیطه بیماری‌های حیوانات و تحقیق‌های مرتبط با آن در زمره علوم پزشکی قرار گرفته است. این در حالی است که

5. Cook DA, Beckman TJ, Bordage G. A systematic review of titles and abstracts of experimental studies in medical education: many informative elements missing. Blackwell Publishing Ltd. England. 2007; 41 (11): 1074-81
6. Yanos PT, Ziedonis DM. The patient-oriented clinician-researcher: advantages and challenges of being a double agent. *Psychiatr Serv* 2006 Feb; 57 (2): 249-53
7. Pinet F. The best of fundamental research in 2006. *Arch Cardiovasc Dis* 2007; 100 (1): 195-7
8. Freimuth VS, Massett HA, Meltzer W. A descriptive analysis of 10 years of research published in the Journal of Health Communication. *J Health Commun* 2006; 11 (1): 11-20
9. Hasanzadeh E, Hafez M, Gorji H, et al. The Survey on writers scientific productions in Iran University of Medical Sciences accompanied with Joint Author on Web of Science (WOS) Up to end of 2007. *Health Management Quarterly* 2009; 11 (34): 59-67 [In Persian]
10. Nouri R, Norouzi A, Mirzaei A. Researchers scientific outputs in Isfahan University of Medical Sciences on Web of Science Database. 1976-2006. Isfahan University of Medical Sciences. *Health Information Management two Issues*. 2006; 3 (2): 73-82 [In Persian]
11. Tavakolizade RM. Statistical distribution of medical sciences subjects growth over time: Correlation analysis between Mesh development & Medline growth. *Yazd University Health Information Management Quarterly* 2007; 8: 185-92 [In Persian]
12. Zare Farashbandi F, Karbalaei SM, Baji F, et al. Group participation and main topics Ahvaz Jundi-shapur University of Medical

سفارش کارهای تحقیقاتی نو پردازد.

در مجموع با توجه به یافته‌های آرایه شده در این تحقیق می‌توان گفت که توجه پژوهشگران کشور در قلمرو مباحث علوم پزشکی معطوف به تمامی موضوع‌های این رشته نبوده است. کمبود یا عدم وجود مقاله در برخی موضوع‌ها مانند طب ورزش، طب نظامی، اعتیاد، انفورماتیک پزشکی، اخلاق پزشکی می‌تواند حاصل کمبود یا فقدان دانشکده‌های مرتبط با این رشته‌ها و یا گرایش‌های بین رشته‌ای به خصوص در مقاطع تحصیلات تکمیلی باشد. از طرفی دانشجویان نیز در انتخاب موضوع پایان‌نامه خود در قلمروهایی که مقاله کم‌تری برای ارجاع آنان وجود دارد، اجتناب می‌کنند و کماکان تولید مقاله‌های علمی در قلمرو موضوع‌های خاص، محصور می‌ماند.

* سپاس‌گزاری:

از همکاری آقای دکتر امیرعلی آریان دکترای دام‌پزشکی دانشگاه تهران در نگارش بخش‌هایی از مقاله، تقدیر می‌شود.

* مراجع:

1. Berawi.MA, Woodhead RM. Application of knowledge management in production management. *Hum Factors Ergon Manuf* 2005; 15 (3): 249-57
2. Wikipedia. Knowledge management. Available at: <http://www.fa.wikipedia.org>. Accessed in: 2010 Oct 22
3. Mahram B, Tavanaei E. Content analysis on Iranian psychological research journals: subjects and research methods. *The Journal of Psychological Outcome: Iranian psychologists*. 2009; 6 (2): 109-18 [In Persian]
4. Haslam N, Laham S. Quality, quantity, and Impact in academic publication. *Br J Soc Psychol* 2010; 40 (2): 216-20

- Sciences. Health Information Management two issues. 2006; 3 (2): 11-24 [In Persian]
13. Beigay TM. Children in research: human subjects considerations for the inclusion of children as research participants. Prog Transplant 2007 Mar; 17 (1): 54-6
14. Freeman HD, Gosling SD. Personality in nonhuman primates: a review and evaluation of past research. Am J Primatol 2010 Aug; 72 (8): 653-71
15. Ahdieh L, Hahn RA. Use of the term "race", "ethnicity" and "national origins": a review of articles in the American Journal of Public health, 1980-1989. Ethn Health 1996 Mar; 1 (1): 95-8
16. Walby A, Kelly A, Georgakas C. Abstract to publication ratio for papers presented at scientific meetings: how does emergency in Ahvaz Jondi-shapour Medical Sciences University.
- medicine compare? Emerg Med (Fremantle) 2001 Dec; 13 (4): 460-4
17. Health sector organization and association. Doctors without borders. Available at: <http://www.pezeshk.us>. Accessed in: 2010 Jun 26 [In Persian]
18. Lippe PM, Brock C, David J, et al. The First National Pain Medicine Summit-final summary report. Pain Med 2010 Oct; 11 (10): 1447-68
19. Holsti LR. Content analysis in social sciences. Translated by: Salarzade AN. 2nd ed. Tehran: Alame Tabatabayi University; 2001. Chapter 2 [In Persian]
20. Sandars J, Heller R. Improving the implementation of evidence-based practice: a knowledge management perspective. J Eval Clin Pract 2006 Jun; 12 (3): 341-6