**نام مقاله: آيا مجلات گران تر ارزش علمي بيشتري دارند؟**

**نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)**

**شماره نشريه: 39 \_ شماره سوم، جلد 10**

**پديدآور: گل نسا گليني مقدم**

**چكيده**

**در اين مقاله 30 مجله برتر در مؤسسه تحقيقات علمي هند مطالعه و تحليل شده است. نتايج نشان داددوسوم مجلات برتر دراين مؤسسه توسط ناشران غيرانتفاعي  و يك سوم آن توسط ناشرانتجاري منتشر مي‌شود. مقايسه بين قيمتهاي عرضه شده از سوي ناشران نشان  مي‌دهد  مجله‌هاي ناشران تجاري به طور قابل ملاحظه‌اي ازمجلات ناشران غيرانتفاعي گران‌تر بوده است، در حاليكهاين تفاوت قيمت دليل بر كيفيت بالاي مجلات چاپ شده توسط ناشران تجاري، يا دليل بر بالابودن Impact Factor مجلات و يا استفاده بيشتر از اين مجلات نبوده است.**

**كليدواژه‌ها:مجلات علمي ـ پژوهشي، قيمت مجلات، مجلاتناشران غيرانتفاعي، مجلات ناشران تجاري**

**مقدمه**

پژوهشگران، مجلات علمي ـ پژوهشي رابه خاطر ارزش علمي آنها مورد استفاده قرار مي دهند و معمولاً كمتر به دسته بنديناشران مجلات توجه دارند. در اين مقاله تلاش شده 30 مجله برتر در مؤسسه تحقيقاتعلمي هند مورد بررسي و تحليل قرار گيرد. هدف از انجام اين تحقيق، يافتن رابطه اي بينكيفيت مجلات و قيمت آنهاست. در اين تحقيق، كيفيت مجلات با عواملي مانند Impact Factor و «ميزان استفاده» از آنها سنجيده مي‌شود.

مؤسسه تحقيقات علمي هند[[2]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn2%22%20%5Co%20%22)يكي از مهمترين مؤسسات پژوهشي در هند است و در ميان دانشگاههاي هند و حتي آسيا سطح علمي بالايي دارد. در اين مؤسسه ،  امكانات استفاده ازاينترنت در كليه بخشها در اختيار كاربران است و آنها بدون محدوديت،از اين امكانات استفاده مي‌كنند. در زمان انجام تحقيق (سال 2004 ميلادي)، اين مؤسسه مشترك  6 هزار مجله علمي ـ پژوهشي از ناشران مختلف بود و كاربران به صورت آنلاين به آنها دسترسي داشتند.

براي اين تحقيق، از كاربران خواسته شده بود مجلاتي را كه بطور منظم مورد استفاده قرار مي دهند، نام ببرند. از ميان 562 مجلهنام‌برده شده توسط كاربران، 30 مجله برتر مورد بررسي و مطالعه بيشتر قرارگرفت.

**مروري بر تحقيقات گذشته**

بررسي تحقيقات گذشته نشان مي‌دهدمطالعه اوليه در زمينة تفاوت بين قيمت مجلات  ناشران تجاري و غيرتجاري،از حدود دو دهه قبل آغاز شده است. در سال 1986،  Barschall استاد فيزيك در دانشگاه Wisconsin هزينه نمونه كوچكي از مجلات فيزيك (20 مجله ) و نيز نمونهكوچكتري از مجلات فلسفه و رياضي را مورد توجه قرار داد. روش بررسي در اين تحقيق، مقايسه هزينه به ازاي 1000 كاراكتر (نويسه) بود . اين بررسي نشان داد مجلات ناشران غيرانتفاعي از مجلات ناشران تجاري ارزان‌تر است. دو سال بعد، Barschall مطالعه ديگري را رويتعداد بيشتري از مجلات فيزيك (200 مجله) انجام داد . اين مطالعه نيز نتايج مطالعهقبلي را تأييد كرد(Barschall, 1988).

مطالعه‌اي در سال 1999روي تخصيص بودجه كتابخانه در دانشگاه Georgia نشان داد كهبخش زياد و زيادتري از بودجه كتابخانه براي خريد مجلات به تعداد اندكي از ناشران عمده اختصاص دادهمي‌شود. آن كتابخانه 76% از بودجه مجلات علمي را تنها به ده ناشر برتر تخصيص دادهبود. اين رقم نسبت به سال 1990، 54%افزايش داشت(Loughner, 1999). ده ناشري كه بخش اعظم بودجهكتابخانه را در سالهاي دهه 90 ميلادي به خود اختصاص داده بودند، عبارتند از:

Elsevier, Springer, Wiley, Harcourt, Taylor& Francis, Blackwell, Kluwer , Plenum, Gordon Breach and Marcel Dekker,

 مطالعة مجلات علوم اقتصادي نشان داد كه هر شش مجله برتر علوم اقتصادي در «نمايه استنادي علوم اجتماعي» بهناشران غيرانتفاعي تعلق دارد كه هزينه اشتراك هر يك از آنها براي كتابخانه به طور ميانگين 180 دلاردر سال است. فقط 5 مجله از 20 مجله برتر اين كتابخانه  به ناشران انتفاعي اختصاص داشت كهميانگين هزينه اشتراك آنها حدود 1660 دلار در سال بود. در اين مطالعه ،  ميانگين «قيمت بهازاي هر صفحه» منتشر شده توسط ناشران تجاري، 6 مرتبه گرانتر و «ميانگين قيمت بهازاي هر استناد» 16 مرتبه گرانتر از مجلات منتشر شده توسط ناشران غيرانتفاعي بود. اين تفاوت قيمت بين ناشران تجاري و غيرانتفاعي در مورد مجلات با رتبه‌هاي پايين‌تر نيز مشابهبود (Bergstrom, 2001).

الگوي مشاهده شده در قيمت مجلاتعلوم اقتصادي در مورد مجلات ساير رشته‌ها نيز قابل رديابي است. مجلات ناشران تجاريبسيار گران‌تر از مجلات ناشران غيرانتفاعي يا جوامع تخصصي است، در حالي‌ كهپراستنادترين و مؤثرترين مجلات تقريباً آنهايي هستند كه با قيمت كمتر توسط جوامعتخصصي به چاپ مي‌رسند. براي مثال، Wilder در سال 1998 دريافت كه 50% از كلاستنادها در رشته شيمي از مجلات منتشر شده توسط جوامع تخصصي است؛ در حاليكه بودجهصرف شده براي اين مجلات فقط 25% كل بودجه مربوط به اشتراك مجلات شيمي كتابخانه است(Wilder,1998).

مطالعهBergstrom 2004)  و(Bergstrom  نشان داد كه بين قيمت ارائه شده به كتابخانه‌هاي دانشگاهي از سوي ناشران تجاري و ناشران دانشگاهي و جوامع تخصصي تفاوت چشمگيري وجود دارد. بهعنوان نمونه، در رشته اكولوژي و علوم اقتصادي «ميانگين قيمت اشتراك مجلات به ازاي هرصفحه» براي ناشران تجاري 5 مرتبه گران‌تر از مجلات ناشران دانشگاهي و جوامع تخصصيبوده است. اين تفاوت قيمت، نشان دهنده تفاوت در كيفيت مجلات – كه با شمارش تعداداستنادها به مجله اندازه گيري مي‌شود- نيست. براي مجلات ناشران تجاري «ميانگين قيمتبه ازاي هر استناد» حدود 15 مرتبه گران‌تر از ناشران دانشگاهي و جوامع تخصصي بود.تفاوت قيمت مشابهي در بسياري از رشته هاي علمي مشاهده شد. اين تفاوتها حتي ظرف 15 سال بيشتر هم شده بود. با توجه به نرخ تورم، «ميانگين قيمت واقعي به ازاي هرصفحه» براي مجلات متعلق به ناشران تجاري، از سال 1985 تاكنون 300% افزايش يافت؛در حاليكه براي ناشران غيرانتفاعي (ناشران دانشگاهي و جوامع تخصصي) فقط 50%افزايش دا شته است (Bergstrom and Bergstrom, 2004)

در مطالعه اي كه در مجله Publishers Weekly منتشر شد،آمده است: «در حاليكه بسياري از كتابخانه‌هايدانشگاهي با كاهش بودجه مواجهند، ناشران بزرگ تجاري در دنياي نشر مجلات سود زيادينصيب خود كرده اند. به عنوان نمونه، در سال 2002 سرمايه آنها 26% افزايش داشته و Elsevier به عنوان بزرگترين ناشر مجلات علمي، تكنولوژي و پزشكي، 25% سود داشتهاست.

**روش تحقيق**

30 مجله برتر در مؤسسه تحقيقات علميهند شناسايي و سپس به ترتيب افرادي كه آنها را به طور منظم مورد استفاده قرار مي‌دادند،مرتب شد (جدول1). منظور از «مجلات برتر» در اين مقاله، مجلاتي هستندكه بيشترين ميزان استفاده را داشتند. در اين مطالعه، «ميانگين قيمت مجلات» وميانگين قيمت مجلات به ازاي هر شماره مجله، براي انجام تحليل مورد استفاده قرارگرفت. براي محاسبه آنها، لازم بود هزينة اشتراك سالانه در يك سال معيّن جمعآوري شود.

    زمان انجام تحقيق سال 2004 بود،بنابراين هزينه اشتراك سالانه مجلات در سال 2004 جمع آوري شد.  لازم به ذكر است،مبناي محاسبات هزينه اشتراك سالانه مربوط به مؤسسات علمي بوده و نيز كليه محاسباتمربوط به قيمت مجلات برحسب دلار آمريكا انجام گرفته است. نكته قابل ذكر ديگردر اينتحقيق، به تقسيم‌بندي ناشران مربوط است. در اين مقاله، ناشران بنا بهماهيّت كارشان به دو گروه كليِ تجاري (انتفاعي) و غيرتجاري (غيرانتفاعي) تقسيم بنديشدند.

 ناشران تجاري يا انتفاعي، ناشرانيهستند كه با هدف كسب درآمد به انتشار مجلات علمي، پژوهشي مي پردازند.

گروه دوم ناشران دانشگاهي ياجوامع تخصصي علمي هستند كه هدف اصلي آنها از انتشار مجلات علمي كسب درآمد و پولنيست. در اين مقاله با عنوان «ناشران غيرانتفاعي» از آنها نام‌برده مي‌شود.

به منظور بررسي كيفيت مجلات،علاوه بر «ميزان استفاده» توسط كاربران در مؤسسه تحقيقات علمي هند، ازعامل ديگري به نام «عامل تأثير» ( IF يا Impact Factor) نيز استفاده شده است.

عامل تأثير، يكي از معروف‌ترينابزارهاي كمّي براي ارزيابي، رده بندي و مقايسه مجلات است. از سال 1975عامل تأثير مجلات توسط مؤسسه اطلاعات علمي (ISI) در آمريكا محاسبه ونام آن مجلات در نشريه (Journal Citation Report= JCR) منتشر شده است.از آنجاكه عامل تأثيردر هرسال تغيير مي كند،عامل تأثيرسال 2001 و 2004 مجلات برتر در مؤسسه تحقيقاتعلمي هند،از JCR  سال 2001 و 2004 استخراج شد.عنوان مجلات برتر به ترتيباستفاده، عنوان ناشر، هزينه اشتراك سالانه 2004، تعداد شماره‌هاي هر مجله در سال،ميانگين قيمت هر شماره مجله وعامل تأثيرسال 2004، در جدول 1 نشان داده شده است. چنانكه مشاهده مي‌شود، پراستفاده ترين مجله در مؤسسه تحقيقات علمي هند مجله Nature بود كه عامل تأثيربالايي در سال 2004 داشته است. دومينمجله برتر مجله «Science» و سومين مجله[[3]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn3%22%20%5Co%20%22) PNASبوده است.

**مقايسه بين مجلات برتر درمؤسسه تحقيقات علمي هند (IISc) و مؤسسه تحقيقات علمي (MPG) Max Planck درآلمان**

يافته‌هاي اين تحقيق مطابقبايافته‌هاي تحقيق ديگري است كه در سال 1999 در      [[4]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn4%22%20%5Co%20%22) MPGدر آلمان انجام شده است. از سوي ديگر، شباهتهايزيادي بين اين دو مطالعه وجود دارد؛ هر دو تحقيق در يك مؤسسه پژوهشي معتبر انجامگرفته، هر دو مطالعه حالت چندرشته‌اي داشته و به رشته خاصي محدود نشده‌اند و هر دوتحقيق بر روي ميزان استفاده از مجلات الكترونيكي علمي ـ پژوهشي انجام گرفته اند. لذا به دليل اين تشابهات، مقايسه‌اي بين يافته‌هاي اين دو تحقيق انجام مي‌شود.

به منظور مقايسه بهتر مجلات برتردر دو مؤسسةفوق جدول 2 تهيه و تنظيم شد. مجلات مشترك با حروف ايتاليك مشخصشده‌اند. چنانكه قبلاً اشاره شد، پراستفاده ترين مجله در مؤسسه تحقيقات علميهند «Nature» بود و پس از آن مجله «Science» قرار داشت. مقايسه بين 20 مجله برترنشان مي‌دهد كه 4 مجله از 6 مجله اول، مشترك هستند.

همچنين «Nature» پراستفاده ترينمجله در هر دو مطالعه بود، درحاليكه مجله «Science» نيز جزء 5 مجله برتر بود. «Nature» يك مجلة علمي هفتگي است كه تحقيقات جديد در همه زمينه‌هاي علمي و فناوريرا به چاپ مي رساند. «Science»  نيز ماهنامه‌اي علمي و بين‌المللي است كه حاصل تحقيقاتبنيادي علمي را به چاپ مي رساند. به نظر مي رسد مجلاتي كه بر روي دانش به طورعام تمركز دارند (مثلScience , Nature ) نزد پژوهشگران اهميت زيادي دارند.

جدول 2 نشان مي‌دهد 7 مجله ازميان 20 مجله برتر در هر دو مطالعه يكي هستند، كه اسامي آنها عبارت است از:

Nature – Science – PNAS (Proceedings of the National Academy Sciences of the United States of America) – JACS (Journal of American Chemical Society)- JBC (Journal of Biological Chemistry) - Cell – EMBO Journal (The European Molecular Biology Organization Journal)

    نگاهي به عامل تأثيراين 7مجله نشان مي‌دهد همه آنها در سال 2004 عامل تأثيربالايي داشته‌اند. البته، تفاوتهايي در مورد مجلات ديگر وجود دارد و اين امر شايد به خاطر اين باشد كه در مطالعه انجام شده در MPG ، پاسخهاي دريافتي بيشتر از بخش بايومديكال بود، در حاليكه در مؤسسه تحقيقات علمي هنداز گروههاي فيزيك و شيمي تشكيل شده‌ است.

**مقايسه بين قيمت و ارزش علميمجلات**

جدول1 نشان مي‌دهد مجلات برتردر مؤسسه تحقيقات علمي هند شامل Cell, Science, Nature دارايعامل تأثيربالاي 20  در JCR مؤسسه[[5]](http://192.168.0.110/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn5%22%20%5Co%20%22)ISI  مي‌باشند. اين امرتأييد مي كند كه بالا بودنعامل تأثيرموضوع مورد توجهي براي محققان در جهانبوده و به همان اندازه براي پژوهشگران در هند نيز اهميت دارد.

اين جدول همچنين نشان مي‌دهد گران‌ترين مجله در مؤسسه تحقيقات علمي هند مجله"International Journal for Numerical Methods in Engineering"  بود كه توسط يك ناشر تجاري به نام Wiley Inter Science منتشر مي‌شود. ميانگين قيمت به ازاي هر شمارهمجله،  در سال 2004 براي اين مجله 6206 دلار بود، در حاليكهعامل تأثيرمجله درسال 2004، 501/1 بود.

ارزان ترين مجله از ميان 30 مجلهبرتر، مجلة «Science» بود كه توسط يك ناشر غيرانتفاعي به نام (American Association for the Advancement of Science)  منتشر مي‌شود.

ميانگين قيمت به ازاي هر شمارهمجله در سال 2004،  فقط 47/11 دلار بود در حاليكهعامل تأثيراين مجله 853/31بود.

به منظور مقايسه بهتر ميان ناشرانمجلات برتر در مؤسسه تحقيقات علمي هند، مجلات برحسب نوع ناشر (تجاري و غيرانتفاعي)در دو جدول جداگانه قرار گرفتند و برمبنايعامل تأثيرسال 2004، در هر جدول مرتبشدند. عامل تأثيرسال 2001 نيز به منظور مقايسه در اين دو جدول قرار داده شد.علاوه براين، هزينه اشتراك كلي براي هر گروه نيز محاسبه شده است (جدولهاي 3و4). مقايسه بينعامل تأثير در سالهاي 2001 و 2004 نشان مي‌دهد 20 عامل تأثيرمجلهاز 30 مجله برتر از سال 2001 تا 2004 افزايش يافته بود. در حاليكهعامل تأثير در هر سال تغيير مي‌كند، ولي 30 عامل تأثيرمجله برتر از سال 2001 تا 2004تغييرات قابل ملاحظه‌اي نداشته‌اند. بجز دو مجله Science وNature عامل تأثيرمجله Science با بيشترين افزايش، از329/23در سال 2001 به 853/31 در سال 2004 رسيده وعامل تأثيرمجله Nature از955/27در سال 2001 به رقم 182/32 در سال 2004 افزايش يافت.به نظر مي رسدعامل تأثيريكياز عوامل تعيين كننده براي استفاده از مجلات علمي از نظر پژوهشگران مؤسسه تحقيقاتعلمي هند است. چنانكه در جدولهاي 3 و 4مشاهده مي‌شود، مجلات برتر دراين مؤسسه عامل تأثيربالايي داشته‌اند.

عامل تأثيرمجلات به‌طور فزاينده‌اي به يكشاخص مهم براي ارزيابي مجلات در سراسر جهان تبديل شده است. علاوه بر اين، بيشتر ناشرانمجلات علمي ـ پژوهشي نيز ازعامل تأثير به عنوان يك عامل مهم در توصيف مجلاتخود استفاده مي كنند. در بيشتر موارد، ناشران آخرينعامل تأثيرمجلات را در وب‌سايت خود ذكر كرده بودند تا اهميت و اعتبار مجلات خود را به پژوهشگران نشاندهند.

با وجود اين،بحثهاي زيادي درمورد مناسب بودن  عامل تأثيربه عنوان يك عامل كيفي در ارزيابي مجلات وجوددارد. به عنوان مثال، «Hoeffel» در سال 1998 مطرح كرده است:

عامل تأثير، ابزاري كاملبراي سنجش كيفيت مقالات نيست. در عين حال،عامل بهتريبراي جايگزيني آن  وجود ندارد؛ در حاليكه عامل تأثيراز قبل وجود داشته و تكنيك خوبي براي ارزيابي علمي بوده است. تجربه نشان مي‌دهد در هر رشته تخصصي، بهترين مجلات آنهايي هستند كه به چاپ رساندن يك مقاله درآنها از بقيه مجلات دشوارتر است و اينها همان مجلاتي هستند كه عامل تأثيربالايي دارند.اين مجلات مدتها قبل از به وجود آمدنعامل تأثير، وجود داشته‌اند.عامل تأثير، به دليل همخواني با نظر صاحب‌نظران درباره هر تحقيق و هر مجله، به عنوان عامل سنجش كيفيت به‌طور گسترده‌اي مورد استفاده قرار مي‌گيرد.

چنانكه در جدولهاي 3و4 پيداست، دو سوم مجلات برتر به ناشران غيرانتفاعي و فقط يك سوم به ناشران تجاريتعلق دارد.19 مجله از 30 مجله برتر در مؤسسه تحقيقات علمي هند توسط ناشرانغيرانتفاعي و 11 مجله توسط ناشران تجاري به چاپ رسيده‌اند.

از ميان اين 11 مجله، 5 مجله توسط Elsevier ، 2مجله توسطWiley Inter Science،  2 مجله توسط Nature Publishing Group ويك مجله توسط Cell Press منتشر شده است.جدول 3 نشان مي‌دهد 12 مجلة برتر در مؤسسه تحقيقات علمي هند را 3 ناشرغيرانتفاعي منتشر كرده‌اند كه عبارتنداز:

|  |  |
| --- | --- |
| - American Physical Society (APS) 5 | مجله |
| - American Institute of Physics (AIP) 4 | مجله |
| - American Chemical Society (ACS) 3 | مجله |

جدولهاي 3 و 4 نشان مي دهند مؤسسهتحقيقات علمي هند در مجموع 22142 دلار براي اشتراك 11 مجله متعلق به ناشران تجاريو همزمان 35049 دلار براي 19 مجله منتشر شده توسط ناشران غيرانتفاعيهزينه كرده است.

«ميانگين قيمت به ازاي هر شمارهمجله» ناشران تجاري (11 مجله) 73/114دلار و براي ناشران غيرانتفاعي (19 مجله) 10/77دلار در سال بوده است. اين بدان معناست كه مجلات منتشر شده توسط ناشران تجاري4/1 مرتبه از مجلات منتشر شده توسط ناشران غيرانتفاعي گران‌تر بوده‌اند.

    اين يافته بسيار شبيه يافته هايتحقيق ديگري است كه توسط نويسنده مقاله انجام شده است. محقق، مقايسه‌اي بين قيمتمجلات 4 ناشر برتر تجاري و 4 ناشر برتر غيرانتفاعي در سال 2003 انجام داده ونتيجه گرفته بود كه ميانگين «قيمت مجلات در سال» براي ناشران تجاري 8/1برابراز ناشران غيرانتفاعي و «ميانگين قيمت به ازاي هر شماره مجله» 8/1 برابرگران‌تر است. مقايسه يافته قبلي با يافته فعلي نشان مي‌دهد چنين تفاوتي در سال 2004 نيز وجود دارد.

به منظور انجام تحليل بيشتر برروي 30 مجله در مؤسسه تحقيقات علمي هند، اين مجلات در سه رده‌بندي كلي ذيل قرارداده شدند:

گروه «علم» ـ به صورت عام، «فيزيكو شيمي» و «بيولوژي»

سپس ميانگين «قيمت مجلات در سال»و«ميانگين قيمت به ازاي هر شماره مجله» محاسبه گرديد (به جدول 5 نگاهكنيد).

مقايسه ميانگين ها نشان مي‌دهد مجلات مربوط به «فيزيك و شيمي»، هم براي ناشران تجاري و هم ناشران غيرانتفاعي، ازساير مجلات گران‌تر بوده‌اند . بنابراين، مي‌توان نتيجه گرفت كه از لحاظ موضوعي، مجلات  «فيزيكو شيمي» گران‌ترين مجلات بوده‌اند. جدول 5 نشان مي‌دهد مجلات مربوط به دو گروهديگر از لحاظ تعداد اندك بوده و قابل نتيجه‌گيري كلي نبوده است.

**نتيجه‌گيري**

مطالعه 30 مجله برتر در مؤسسهتحقيقات علمي نشان داد بالا بودن IF در JCR همانند ساير كشورهاي جهان در هند نيزبراي پژوهشگران مهم بوده است IF . از مدتها قبل به عنوان ابزار كيفي براي سنجشاعتبار مجلات علمي ـ پژوهشي، مورد استفاده بوده است. با وجود اين، قيمتهايي كهناشران تجاري براي اشتراك مجلات علمي ـپژوهشي به كتابخانه‌ها ارائه مي‌دهند، به طورقابل ملاحظه‌اي گران‌تر از قيمتهايي است كه توسط ناشران غيرانتفاعي (ناشراندانشگاهي و جوامع تخصصي علمي ) عرضه مي‌شود. در حاليكه اين افزايش قيمت دليل بر IF بالاتر مجلات يا استفاده بيشتر از مجلات يا اعتبار بيشتر مجلات نبوده است. اينمطالعه نشان داده مؤسسه تحقيقات علمي هند در سال             2004 ،  35049 دلار (54%) براي 19مجله منتشر شده توسط ناشران غيرانتفاعي و همزمان 22142 دلار (46%) رابراي اشتراك فقط 11 مجله منتشر شده توسط ناشران تجاري هزينه كرده است. هرچند مجلاتمتعلق به ناشران تجاري گران‌تر هستند، ولي پژوهشگران در مؤسسه تحقيقات علمي هند، از مجلاتمنتشر شده توسط ناشران غيرانتفاعي بيشتر استفاده مي‌كنند. برمبناينتايج تحقيق حاضر، دوسوم مجلات برتر در مؤسسه تحقيقات علمي هند به ناشرانجوامع تخصصي علمي و يك سوم به ناشران تجاري متعلق بوده است. اين نتيجه پيشنهاد ميكند اختصاص بودجه بيشتر براي اشتراك مجلات ناشران غيرانتفاعي، بويژه جوامع علميتخصصي، مفيد خواهد بود. در مقايسه با تحقيقي كه در آلمان انجام شده است، حاصل تحقيقدر مؤسسه تحقيقات علمي هند نمي تواند يك مثال صرف باشد و مي‌توان نتايج كلي مفيدياز اين دو مطالعه دريافت نمود.

**Table 1: The Top – Thirty Titles Used at the IISc**

| **2004 Impact Factor** | **Price per Issue US$** | **2004 Subscription Price US$** | **Number  of Issues Per Year** | **Name of Publishers** | **No of Use** | **Title of Journal Ranked by Number of Use** | **SN** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32.182 | 23.53 | 1,200 | 51 | Nature Publishing Group | 71 | Nature | 1 |
| 31.853 | 11.47  | 585 | 51 | American Association for the Advancement of Science | 53 | Science | 2 |
| 10.50 | 113.46 | 2,950 | 26 | National Academy Sciences | 31 | PNAS | 3 |
| 6. 903 | 63.60 | 3,244 | 51 | American Chemical  Society (ACS) | 28 | JACS (J of Am. Ch. Soc.) | 4 |
| 7.22 | 62.69 | 3,260 | 52 | American Physical Society (APS) | 26 | Physical Review Letter | 5 |
| 6.482 | 37.5 | 1,950 | 52 | American Society For Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB) | 22 | JBC (J of Biological Chemistry | 6 |
| 3.08 | 138.02 | 6,625 | 48 | American Physical Society (APS) | 15 | Physical Review B | 7 |
| 4.31 | 43.36 | 2,255 | 52 | American Institute of Physics (AIP) | 14 | Applied Physics Letter | 8 |
| 0.496 | 72 | 864 | 12 | European Society for Agriculture Engineering (Elsevier) | 14 | Biosystems Engineer and Biochemistry | 9 |
| A  1.452B  2.215 | { 140 | { 3,360 | A    12B    12 | American Institute of Physics (AIP) | 14 | JAP (J of Applied Physics) | 10 |
| 5.542 | 112.40 | 5,620 | 50 | Elsevier (Academic Press) | 12 | JMB (J of Molecular Biology) | 11 |
| 1.853 | 70.63 | 1,695 | 24 | Cambridge University Press | 11 | J of Fluid Mechanics | 12 |
| 9.161 | 170.42 | 4,090 | 24 | John Wiley & Sons, Ltd. | 11 | Angewandte Chemical International Edition | 13 |
| 3.11 | 99.69 | 4,785 | 48 | American Institute of Physics (AIP) | 10 | JCP (J of Chemical Physics) | 14 |
| 1.501 | 206.66 | 7,440 | 36 | Wiley InterScience | 09 | Int. J for Num. Meth. in Engg. | 15 |
| 0.870 | 93.33 | 1,120 | 12 | American Institution of Aeronautics and Astronautics (AIAA) | 09 | AIAA Journal | 16 |
| 1.761 | 95 | 1,140 | 12 | American Institute Of Chemical Engineering | 08 | ALCHE | 17 |
| 28.389 | 41.07 | 1,068 | 26 | Cell Press | 08 | Cell | 18 |
| 1.76 | 82.69 | 1,075 | 12 | IEEE | 08 | IEEE Trans. on Signal Processing | 19 |
| 10.456 | 59.37 | 1,425 | 24 | Nature Publishing Group | 07 | The EMBO J (Eu. Mo. Bio.) | 20 |
| 3.462 | 84.77 | 2,204 | 26 | American Chemical  Society (ACS) | 07 | JOC (J of Organic Chemistry) | 21 |
| 1.378 | 128.90 | 6,703 | 52 | Elsevier | 07 | Int. J of Solids & Structures | 22 |
| A 2.639B 3.834 | { 41.78 | { 4262 | A    51B    51 | American Chemical Society (ACS) | 07 | J of Physical Chem. A& B | 23 |
| 2.35 | 215 | 2,580 | 23 | American Physical Society (APS) | 07 | Physical Review-E | 24 |
| 3.490 | 153.2 | 2,758 | 18 | Elsevier | 06 | Acta Materialia | 25 |
| 0.828 | 121.16 | 6,058 | 50 | Elsevier | 06 | J of Sound and Vibration | 26 |
| 3.316 | 199.80 | 4,995 | 25 | Wiley InterScience | 06 | Biotechnology & Bioengg. | 27 |
| 1.76 | 163.75 | 1,965 | 12 | American Institute of Physics (AIP) | 06 | Physics of Fluids | 28 |
| 2.90 | 200.83 | 2,410 | 12 | American Physical Society (APS) | 06 | Physical Review- A | 29 |
| 3.13 | 90.84 | 91,571 | 12 | American Physical Society (APS) | 06 | Physical Review-C | 30 |
| -- | 90.84 | 91,571 | 1,008 | Total |

**Table 2: Top-Twenty Titles Used at the IISc and MPG**

| **Top-twenty Titles Used at the IISc** | **Top-twenty Titles Used at the MPG** |
| --- | --- |
| **No. of Use** | **Titles of Journals Ranked by the Number of Use** | **SN** | **No. of Use** | **Titles of Journals Ranked by the Number of Use** | **SN** |
| 71 | Nature | 1 | 99 | Titles of Journals Ranked by the Number of Use | 1 |
| 53 | Science | 2 | 59 | Nature | 2 |
| 31 | PNAS (Proceedings of the National Academy Sciences) | 3 | 42 | Cell | 3 |
| 28 | JACS (Journal of American Chemical Society) | 4 | 37 | JBC (Journal of Biological Chemistry) | 4 |
| 26 | Physical Review Letter | 5 | 28 | Science | 5 |
| 22 | JBC (Journal of Biological Chemistry) | 6 | 25 | EMBO  Journal (The European Molecular Biology Organization Journal) | 6 |
| 15 | Physical Review B | 7 | 25 | Neuron | 7 |
| 14 | Applied Physics Letter | 8 | 19 | Development | 8 |
| 14 | Biosystems Engineer and Biochemistry | 9 | 16 | Nature Neuroscience | 9 |
| 14 | JAP (Journal of Applied Physics) | 10 | 14 | Genes and Development | 10 |
| 12 | JMB (Journal of Molecular Biology) | 11 | 13 | Biochemistry | 11 |
| 11 | Journal of Fluid Mechanics  | 12 | 12 | Journals of Neuroscience | 12 |
| 11 | Angewandte Chemical International Edition | 13 | 10 | Biophysical Journal | 13 |
| 10 | JCP (Journal of Chemical Physics) | 14 | 10 | NAR (Nucleic Acid Research) | 14 |
| 09 | International Journal for Numerical Methods in Engineering | 15 | 10 | Current Biology | 15 |
| 09 | AIAA Journal (American Institution of Aeronautics and Astronautics) | 16 | 09 | Nature  Medicine | 16 |
| 08 | ALCHE | 17 | 09 | Molecular Cell  | 17 |
| 08 | Cell | 18 | 09 | Nature Genetics | 18 |
| 08 | IEEE Transaction on Signal Processing  | 19 | 09 | Journal of Cell Biology  | 19 |
| 07 | EMBO Journal (The European Molecular Biology Organization Journal) | 20 | 08 | JACS (Journal of the American Chemical Society)      | 20 |

**Table 3: For-Profit/Communicate-Publisher-Owned Journals at the IISc**

| **2004 Impact Factor** | **2001 Impact Factor** | **Price per Issue US$** | **2004 Sub.Price US$** | **Name of Publishers** | **No of Use** | **Title of Journal Ranked by 2004 Impact Factor** | **SN** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32.182 | 27.955 | 23.53 | 1,200 | Nature Publishing Group | 71 | Nature | 1 |
| 28.389 | 29.219 | 41.07 | 1,068 | Cell Press | 08 | Cell | 2 |
| 10.465 | 12.459 | 59.37 | 1,425 | Nature Publishing Group | 07 | The EMBO J (Eu. Mol. Bio) | 3 |
| 9.161 | 8.255 | 170.42 | 4,090 | John Wiley & Sons, Ltd | 11 | Angewandte Chem. Int. Ed | 4 |
| 5.542 | 5.826 | 112.40 | 5,620 | Elsevier (Academic Press) | 12 | JMB (J of Mole. Biolo.) | 5 |
| 3.490 | 2.658 | 153.22 | 2,758 | Elsevier | 06 | Acta Materialia | 6 |
| 3.316 | 2.037 | 199.80 | 4,995 | Wiley InterScience | 06 | Biotechnology & Bioengg. | 7 |
| 1.501 | 1.239 | 206.66 | 7,440 | Wiley InterScience | 09 | Int. J for Num. Meth. in Engg.  | 8 |
| 1.378 | 1.073 | 128.90 | 6,703 | Elsevier | 07 | Int. J of Solids & Structures | 9 |
| 0.828 | 0.821 | 121.16 | 6,058 | Elsevier | 06 | J of Sound and Vibration | 10 |
| 0.496 | 0.736 | 72 | 864 | Elsevier (European Society for Agr. Eng.) | 14 | Biosystems Engineering | 11 |
| - | - | 114.73 | 42, 221 | Total |

**Table 4: Non-Profit/Society-Publisher-Owned Top Journals at the IISc**

| **2004 Impact Factor** | **2001 Impact Factor** | **Price per Issue US$** | **2004 Sub.Price US$** | **Name of Publishers** | **No of Use** | **Title of Journal Ranked by 2004 IF** | **SN** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31.853 | 23.329 | 11.47 | 585 | American Association for the Advancement of Science | 53 | Science | 1 |
| 10.50 | 10.896 | 113.46 | 2,950 | National Academy Sciences | 31 | PNAS (Proceedings of the National Academy Sciences) | 2 |
| 7.22 | 6.668 | 62.69 | 3,260 | American Physical Society (APS) | 26 | Physical Review Letter | 3 |
| 6.903 | 6.079 | 63.60 | 3,244 | American Chemical  Society (ACS) | 28 | JACS (J of Am. Chemical Society) | 4 |
| 6.482 | 7.258 | 37.5 | 1,950 | Am. Soci. For Biochem. & Mol. Biology (ASBMB) | 22 | JBC (J of Biological Chemistry) | 5 |
| 4.310 | 3.849 | 43.36 | 2,255 | American Institute of Physics (AIP) | 14 | Applied Physics Letter | 6 |
| A 2.639B 3.834 | A 2.630B 3.379 | { 41.78 | { 4,262 | American Chemical  Society (ACS) | 07 | Journal of Physical Chemistry A& B | 7 |
| 3.462 | 3.280 | 84.77 | 2,204 | American Chemical  Society (ACS) | 07 | JOC (J of Organic Chemistry) | 8 |
| 3.13 | 2.695 | 157.08 | 1,885 | American Physical Society (APS) | 06 | Physical Review-C | 9 |
| 3.11 | 3.147 | 99.69 | 4,785 | American Institute of Physics (AIP) | 10 | JCP (J of Chemical Physics) | 10 |
| 3.08 | 3.070 | 138.02 | 6,625 | American Physical Society (APS) | 15 | Physical Review B | 11 |
| 2.90 | 2.810 | 200.83 | 2,410 | American Physical Society (APS) | 06 | Physical Review- A | 12 |
| 2.35 | 2.235 | 215 | 2,580 | American Physical Society (APS) | 07 | Physical Review-E | 13 |
| A  1.452B  2.215 | A1.722B 1.984 | { 140 | { 3,360 | American Institute of Physics (AIP) | 14 | JAP (J of Applied Physics) | 14 |
| 1.853 | 1.912 | 70.63 | 1,695 | Cambridge University Press | 11 | Journal of Fluid Mechanics | 15 |
| 1.761 | 1.793 | 95 | 1,140 | American Institute of Chemical Engineering | 08 | ALCHE | 16 |
| 1.760 | 1.239 | 82.69 | 1,075 | IEEE | 08 | IEEE Trans. on Signal Processing | 17 |
| 1.760 | 1.799 | 163.75 | 1,965 | American Institute of Physics (AIP) | 06 | Physics of Fluids | 18 |
| 0.870 | 0.773 | 93.33 | 1,120 | Am. Institution of Aeronautics & Astronautics (AIAA) | 09 | AIAA Journal | 19 |
| - | - | 77.10 | 49,350 | Total |

**Table 5: Subject Wise Price of Top-Thirty Used Journals at the IISc**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **No. of J** | **Budget in 2004 ($ US)** | **Average Price ($US)** | **Price per Issue ($US)** | **No. of J** | **Budget in 2004 ($ US)** | **Average Price ($US)** | **Price per Issue ($US)** |
| Science-General | 1 | 1,200 | 1,200 | 23.53 | 2 | 3,535 | 1,768 | 46 |
| Physical & Chemical | 5 | 27,049 | 5,410 | 150.27 | 16 | 43,865 | 2,742 | 85.84 |
| Biological Science | 5 | 13,972 | 2,795 | 102 | 1 | 1,950 | 1,950 | 37.5 |
| Total | 11 | 42,221 | 3,838 | 114.73 | 19 | 49,350 | 2,597 | 77.10 |

**منابع**

- Bergstrom, Theodore C (2001). “Free Labor for Costly Journals?” Revised March 15. Available at:

| What is this?DAP Link VerifierDAP Link Verifier  |
| --- |
| Name: | **jeppdf.pdf** |
| Size: |  |
| URL: | http://www.econ.ucsb.%20edu/~tedb/Journals/jeppdf.pdf |
| Status | Connect site failed (0) - General Error |
| More ▼*Download* ***with DAP*** |

 [Settings](http://127.0.0.1:10029/settings/)    [Report this link](http://127.0.0.1:10029/report/)
 Disable for this session only

http://www.econ.ucsb. edu/~tedb/Journals/jeppdf.pdf

- Barschall, Henry H (1986). “The Cost of Physics Journals,” Physics Today. vol. 39, no. 12 , 34-36.

- Barschall, Henry H (1988). “The Cost-Effectiveness of Physics Journals,” Physics Today, vol. 41, no.7, 56-59.

- Galyani Moghaddam, G (2006). “Scholarly Electronic Journal Publishing: A Study Comparing Commercial and Non-profit/University Publishers” The paper has been accepted for publishing in the Serials Librarian, Vol. 51 (3/4).

- Loughner, William (1999). “Top Ten Science Publishers Take 76 Percent of Science Budget” Newsletter on Serials Pricing Issues, No. 221.

- Wilder, Stanley J (1998)., “Comparing Value and Estimated Revenue of SciTech Journals,” ARL,  Available at: <http://www.arl.org/newsltr/200/wilder.html>

- Bergstrom, Carl T. and Theodore C (2004). Bergstrom, “The Costs and Benefits of Library Site Licenses to Academic Journals,” PNAS, vol. 101, no. 3, 897-902.

- “Sales and [Earnings Improve at Reed Elsevier (2003).](http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=afh&an=9205922) Publishers Weekly, vol. 250, no. 9, 28.

1. عضو هيئت علمي دانشگاه شاهد، گروه علوم كتابداري و اطلاعرساني ـ دانشكده علوم انساني.

E.mail: g-galyani @ Yahoo.com

1. Indian Institute of Science.

1. (Proceeding of the National Academy Sciences of the United States of America).

2. Max Planck Institutes and Additional Working  Groups.

1. Institute for Scientific Information