

انتشارات علمی، منبع و وسیله اشاعه دانش

(۲)

نویسنده: ا.ای. میخائیلوف و آ.اس. گیلیاروسکی

ترجمه: پرویز مهاجر

نشریه ادواری اثر چاپ شده ای است که در فواصل زمانی مرتب یا نامرتب در شماره های جداگانه ای منتشر می شود و اگر چه محتوای آنها با هم فرق دارد اما عنوانشان همواره یکی است و نیت ناشر آن است که بمدت نامحدودی همچنان بانتشار آنها پردازد و همه شماره های آن معمولاً قطع یکسانی دارند. شکلهای معمول نشریات ادواری عبارتند از مجله و روزنامه. بیک معنی می توان نشریه های ادواری را شامل همه انتشارات پیوسته (مسلسل) ای دانست که حد واسط کتاب و مجله هستند.

نشریه های پیوسته (مسلسل) مجموعه هائی از رسالات و دیگر مدارک علمی هستند که بوسیله بنیادها، انجمن ها و سایر سازمانها منتشر می شوند و اگر چه از لحاظ فاصله انتشار هیچگونه محدودیتی ندارند اما همیشه با قطعی یکسان و زیر عنوانهائی مشترک (مانند خلاصه گفتگوها، رساله ها، گزارشها) انتشار می یابند.

گاهی مشکل می توان نشریه پیوسته را از یک طرف از مجله و از طرف دیگر از کتابهای چند جلدی یک دوره کتاب تمیز داد. خصوصیتی که به بازشناختن نشریه پیوسته از یک دوره کتاب کمک می کند این است که نشریه پیوسته را مؤسساتی غیر از بنگاه های تجاری نشر کتاب، منتشر می کنند، و ناشر آنها معمولاً فرهنگستانها، دانشگاهها، بنیادهای آموزشی و پژوهشی و انجمنهای علمی و از این قبیل هستند.

فرق انتشارات پیوسته با کتابهای چند جلدی در این است که کتابهای چند جلدی نه برنامه زمانی ثابتی دارند و نه شماره پیوسته. قطع نظر از انتشاراتی که فاصله انتشار ثابتی ندارند، انتشاراتی که به فاصله معینی منتشر می شوند اما فاصله انتشار آنها یک سال یا بیش از آن است نیز جزو انتشارات پیوسته بشمار می آیند (مانند سالنامه ها یا انتشاراتی که دو سال، سه سال، چهار سال، پنج ... یکبار منتشر می شوند). این خصوصیت آنها را از مجله ها که در ظرف سال به فواصل معینی انتشار می یابند یا در هر سال تعداد مشخصی از آنها چاپ می رسد متمایز می کند.

نشریه های پیوسته منبع مهم اطلاعات علمی بشمار می آیند زیرا غالباً حاوی اطلاعاتی هستند که در مجله های مرتب و گزارشهای جاری یا رساله ها و مقاله ها به آنها اشاره نمی شود (زیرا غالباً رساله ها و مقاله ها بموضوع محدودی می پردازند که با یک جریان پژوهشی که مؤسسه علمی خاصی دنبال می کند ارتباط دارد).

مجله نشریه ای ادواری است که منظمأ بصورت هفته نامه، ماهنامه، دو ماه نامه، سه ماه نامه یا شش ماه نامه با قطع یکسان منتشر می شود و حاوی مقاله و نوشته های علمی، فنی، اجتماعی سیاسی و نیز آثار داستانی

است. مجله همچنین اطلاعات جاری را انتشار می دهد و پیشرفتهای تازه در علوم و تکنولوژی را تشریح می کند.

مجله علمی ۳۰۰ سال پیش بوجود آمد بعبارت دیگر روز پنجم ژانویه ۱۹۶۵ را که اولین شماره هفته نامه فرانسوی "Journal des savants" انتشار یافت باید تاریخ دقیق انتشار اولین مجله علمی دانست. غرض از "Journal" که ماهیت مجله های علمی را بمدت یک قرن و نیم از پیش تعیین کرد این بود که ضمن توجه خاص به علوم طبیعی و مهندسی گزارش هائی درباره همه نوشته های علمی، ادبیات و هنر انتشار دهد. در آن زمان شیوه معمول معرفی کتاب، نقل قول مستقیم و انتخاب قطعاتی از بین آن بود. اوایل، شرح وقایع علمی در مرتبه دوم اهمیت قرار داشت. رفته رفته گفتگو از تجربه های تازه در علوم طبیعی و کشف پدیده های نو در طبیعت جای بیشتری را به خود اختصاص داد. در مجله های قرن هیجدهم بندرت مقاله های بدیعی بچاپ می رسید. بیشتر این مقاله ها را دانشمندان سرشناس، بشکل نامه ای که مخاطب آن همکارانشان باشند، می نوشتند. چنین نوشته هائی بشکل مرسوم گفتگو از کشف های علمی در گذشته بود.

امروزه مقاله های مجله های علمی منبع عمده اطلاعات علمی هستند و در میان سایر مدارک علمی منزلتی خاص دارند. بررسی تقاضاهای کتاب شناختی چندین هزار دانشمند امریکائی نشان می دهد که ۶۸٪ آنان مقاله هائی را مطالبه کرده اند که در مجله ها بچاپ رسیده اند و نیز مجله های حرفه ای ۷۰٪ منابعی هستند که مهندسان برق بریتانیا مورد استفاده قرار می دهند.

مقاله هائی را که درباره علوم طبیعی، علوم دقیق و علوم فنی در مجلات منتشر می شوند به سه دسته تقسیم کرد: اول مقاله هائی که درباره پژوهش های بدیع نوشته شده اند و به دانشمندان دیگر فرصت می دهند تا خود آزمایش ها و مشاهد های نویسنده مقاله را تکرار کنند و درستی یا نادرستی و نتایجی را که از او پژوهش خود گرفته است معلوم نمایند، بدون آنکه مجبور شوند به منابع دیگری مراجعه کنند. دوم یادداشت ها و نشریات مقدماتی که از بعضی جهات از تازگی علمی برخوردارند اما از لحاظ جامعیت و دقت توصیف در مرتبه پائین تری قرار دارند. سوم مقالات باصطلاح "توضیحی" که چندان اطلاعات علمی تازه ای بدست نمی دهند و مقصود آنها تجزیه و تحلیل اطلاعاتی است که قبلاً بچاپ رسیده است.

بطور کلی مقاله هائی که در مجلات بچاپ می رسند دقیق ترین وسیله موجود برای انتقال اطلاعات علمی هستند. این وسیله، همانطور که قبلاً گفتیم در سالهای اخیر شکل گرفت و بعضی از وظایفی را که سابق کتابهای علمی بر عهده داشتند بخود اختصاص داد. مقاله های علمی هر روز بیشتر پرورده می شود و باید درباره آن مطالعات عمیق تری انجام داد. از مشاهدات تازه چنین بر می آید که رفته رفته بیشتر مقاله هائی که در مجله های علمی بچاپ می رسند محصول کوشش یک گروه است در حالیکه ۸۰٪ مقاله هائی که در پایان قرن گذشته نوشته می شد نتیجه کار یک نویسنده بود اما امروز تعداد چنین مقاله هائی حتی از نصف هم کمتر است و تعداد مقاله هائی که به قلم دو، سه، چهار نویسنده است هر روز فزونی می یابد.

در مقایسه با کتاب، مقاله های مجلات با تأخیر کمتری بچاپ می رسند اما کمتر حاوی استنتاج های کلی هستند بهمین دلیل بزودی کهنه می شوند. میزان کهنگی هم کتاب و هم مقاله بستگی دارد به میزان رشد دانش در هر رشته علمی.

عناوین مجلات همانطور که در فصل پیش گفتیم به ده برابر افزایش یافته است در حالیکه در نیمه قرن تعداد عناوین نشریات ادواری صد هزار بود می توان گفت که در پایان این قرن به یک میلیون افزایش خواهد یافت. مشکل بتوان تعداد کل مجلات علمی را از این رقم جدا کرد. تنها می توان به کمک یکی از مراجع کتاب

شناختی به نام "فهرست نشریات ادواری علمی" رقمی را تخمین زد. ویرایش اول این راهنما سال ۱۹۲۴ به ۲۴۰۰۰ ویرایش سوم آن به ۵۰۰۰۰ ویرایش چهارم به بیش از ۶۰۰۰۰ عنوان مجله اشاره می کند. در آخرین ویرایش عنوان تمام مجلات علمی که بین سالهای ۱۹۰۰ تا ۱۹۶۰ انتشار یافته اند یا مجلاتی که پس از مدتی انتشارشان قطع شده آمده است. چنین تخمین زده اند که نیمی از مجله هائی که نامشان در این فهرست آمده است دیگر منتشر نمی شوند اما در حدود ۳۰۰۰۰ عنوان مرتبا انتشار می یابند و سالیانه در حدود ۳ تا ۴ میلیون مقاله در آنها بچاپ می رسد اما توزیع مقالات علمی در همه این مجله ها یکسان نیست.

تعداد روز افزون مقالاتی که در این مجله ها بچاپ می رسد، تعریف مسامحه آمیزی که از مجله علمی بدست داده اند، کهنگی سریع نوشته هائی که بچاپ می رسانند و خبرهای نارسائی که از انتشار این گونه مجلات به دانشمندان می رسد سبب شده است که مجله به عنوان منبع اطلاعات مورد انتقاد قرار گیرد. در سه دهه گذشته طرح های بسیاری پیشنهاد شده است تا براساس آنها بتوان رفته رفته وسائل دیگر اشاعه اطلاعات را جانشین مجله کرد. این طرح ها مبتنی بر این فکر هستند که به جای مجله می توان از مقالات مستقلی که در مجلات بچاپ نرسیده اند اما در مراکزی که به رشته علمی خاصی اختصاص دارند بامانت سپرده شده اند و نام آنها در چکیده نامه ها آمده است استفاده کرد. یکی از اینگونه طرحهای قدیمی را نخستین بار هیات نمایندگی شوروی در سال ۱۹۳۳ به کنگره زمین شناسان ارائه داد. در همان سال واتسون دیویس امریکائی طرح مشابهی را پیشنهاد کرد. همین پیشنهاد ها بود که در سال ۱۹۳۳ مبنای طرح جی دی: برنال که در کتاب "وظیفه اجتماعی علم" ارائه شده است قرار گرفت. طرح برنال در ۱۹۴۸ در کنفرانس اطلاعات علمی انجمن سلطنتی به بحث گذاشته شد و براساس همین طرح برنال در ۱۹۵۸ در کنفرانس "اطلاعات علمی" در واشنگتن پیشنهاد کرد که در انتقال نتایج تحقیق و توسعه از شکل فعلی مقالات علمی که در مجلات چاپ می رسند باید صرفنظر کرد. بعقیده وی شکل فعلی مقالات علمی اجازه نمی دهد که تمام جریان تحقیق بسرعت و کفایت تشریح شود. گمان نمی رود که طرح برنال بمرحله عمل در آید زیرا به الگوهای بسیاری که اخیرا در نظام انتشارات علمی کشف شده توجه نکرده است. غیره از انتشار دانش، مجله ها وظایف دیگری دارند که باید بانجام برسانند از آن می توان نام برد، با این حمایت از اولولیت ها، ارزیابی صلاحیت دانشمندان را می توان نام برد، با این وصف طرح برنال درباره سپردن مدارک علمی و فنی به موسسات خاص، حاوی نکات مفیدی بود.

روزنامه را نشریه ای ادواری دانسته اند که معمولا روزانه، یا دو سه بار در هفته منتشر می شود و از تحولاتی که در درجه اول ماهیت اجتماعی، سیاسی دارند خبر می دهد. روزنامه ها معمولا مقالات علمی مردم پسند و اخباری که جنبه علمی و تکنیکی دارد نیز بچاپ می رسانند. مطالبی از این دست که در روزنامه بچاپ می رسد به جهت تازگیشان از اهمیت خاصی برخوردارند. طبق معمول بسیاری از روزنامه های جهان سرویس بریده جراید در با خبر نگاهداشتن مردم از مطالب مورد علاقه آنها می تواند وظیفه مهمی بر عهده گیرد. اما لحن تبلیغاتی بسیاری از جراید و اطلاعات ناموثقی که بدست می دهند از میزان فایده آنها بعنوان منابع اطلاعات علمی می کاهد.

انواع خاص انتشارات فنی عبارتند از استانداردها، مدارک فنی بین رشته ها، انتشارات مربوط به پروانه اختراعات، کاتالوگهای فنی و فهرست قیمت مصالح و تجهیزات و نیز انتشاراتی که بنگاه های خبری منتشر می کنند. اصطلاح انواع خاص انتشارات فنی، گاهی به مدارک علمی منتشر نشده مانند گزارشهای علمی و فنی، کارتهای اطلاعی، و ترجمه مقالات نیز اطلاق می شود. این اصطلاح را ان بارابانف، کتابدار شوروی در

اواسط دهه چهارم تعریف کرد و خصوصیات مشترکی که همه این انتشارات را که از لحاظ محتوی، نحوه ارائه، منشاء و مقصود با یکدیگر تفاوت بسیار دارند بازشناسانده است.

استانداردها مدارک فنی معتبری هستند که انواع و نمونه های محصولات و کیفیت، روشهای آزمایش، بسته بندی، علامت گذاری، انتقال آنها و نیز شیوه های نگاهداری از آنها مشخص می کنند. استانداردها ارزشهای فنی عمومی، ابعاد اصطلاحات و نمادها را نیز تعریف می کنند و معمولاً توصیف جامعی از هر محصول بدست می دهند اما گاهی فقط به چند جنبه خاص مثلاً روشهای آزمایش می پردازند.

استانداردها کیفیت عالی محصولات صنعتی و کشاورزی، ترکیب اجزاء سازنده و نیز اجزاء جداگانه آنها را تضمین می کنند. این کار سبب می شود که نحوه استفاده از مصالح، سوخت و نیرو بهبود یابد، سرعت در ارائه طرح جدید بیشتر شود. و هزینه تولیدات صنعتی کمتر شود. استانداردها همچنین می توانند منبع اطلاعات تازه ای درباره پیشرفت های فنی باشند.

مدارک فنی رشته ای یا بین رشته ها ("خصوصیات فنی، "هنجارها" و سایر مدارک فنی تعلیماتی) با استانداردها رابطه نزدیک دارد اما دامنه کاربردشان محدودتر است و درغیاب نشریات مشابه منتشر می شود یا در صورتی که محصولی خاص که ساخت و طرز کار بخصوصی دارد مورد درخواست باشد علاوه بر استانداردها از خصوصیات فنی نیز بطور وسیع استفاده می شود. "خصوصیات فنی" مدارکی تجاری هستند که نشان می دهند خریدار طالب کدامیک از محصولات، مصالح، کارها یا خدمات است.

نشریاتی که پروانه اختراعات را بچاپ می رسانند منبع مهم اطلاعات علمی و فنی بشمار می آیند و بانسان امکان می دهند که تاریخ هر اکتشاف یا اختراعی را ردیابی کند و از وضع و مسیر پیشرفت هر رشته علمی یا فنی تصویری واضح در ذهن داشته باشد. از طریق پروانه ها می توان سطوح تکنولوژیک هر کشور را مقایسه و ارزیابی کرد و امکان ماشینی کردن و خودکار کردن فرآیندهای مختلف تولید را بررسی نمود. آگاهی بموقع از پروانه مانع از آن می شود که اختراعی تکرار شود یا تحقیقی که قبلاً انجام شده دوباره بعمل آید.

مدارک اختراع از سه قسمت تشکیل شده است: مشخصات فنی، پروانه اختراع و اجازه نامه مخترع. در این مدرک ماهیت اختراع و زمینه کاربرد آن باختصار شرح داده می شود و راه حل هائی برای مسائلی که ممکن است پیش آید ارائه می گردد و جنبه های فیزیکی یکایک بخشهای شیئی اختراع شده توصیف می شود.

پس از آن شرح کاملی از اختراع بدست داده می شود و جنبه های خاص و ماهیت وسیله جدید، ماده شیمیائی، ماشینی یا وسیله تازه توصیف می شود و اجزاء بخش های اصلی آن یکی یکی تشریح می گردد و کار و عمل متقابل آنها با اشاره به علامت گذاری هائی که در نقشه آمده است ذکر می شود. آخرین قسمت هر مدرک اختراع قسمتی است که در اصطلاح آنرا "مطالبات" می گویند در این قسمت شرح مختصری از شیئی اختراعی بدست می دهند و بر جنبه های اساسی آن که مختص اختراع مورد بحث و تحت حمایت قانون است تاکید می کنند.

پروانه های اختراع بسیار فراوانند. نخستین پروانه اختراع در ۱۶۴۹ در انگلستان اعطا شد و از نیمه قرن هفدهم بعد اعطای پروانه اختراع معمول بوده است تعداد کل پروانه هائی که تا بحال صادر شده در حدود هفت میلیون و نیم است. به این تعداد سالانه ۳۰۰۰۰۰ پروانه تازه اضافه می شود. نشریات ادواری که بوسیله اداره ثبت اختراعات منتشر می شوند نیز جزو مدارک اختراعات بشمار می آیند. این نشریات، شامل بولتن اختراعات، راهنمای رده بندی آنها و نوشته های دیگری است که درباره پروانه ها و حق مخترع اطلاعی بدست می دهند.

کاتالوگهای فنی لیست محصولاتی هستند که بنگاه ها و شرکت های صنعتی می سازند و به شرکت های تجارتی می فروشند. این کاتالوگ ها معمولا مشخصات هر محصول را با نقشه یا عکس آن بدست می دهند و گاهی قیمت، دامنه کاربرد و نوع آنرا مشخص می کنند. کاتالوگ های فنی را می توان به سه دسته کرد:

اول کاتالوگهای که محصولی را که طرح و نوع خاصی دارد اما بوسیله بنگاه ها و شرکت های صنعتی مختلفی ساخته شده اند توصیف می کند. دسته دوم برعکس دسته اول محصولات مختلفی را که یک بنگاه یا شرکت ساخته است شرح می دهند. سوم کاتالوگهای مرجع که اطلاعاتی درباره انواع کالاهای مشابه در اختیار خواننده می گذارد. کاتالوگهای فنی آنقدر زیاد است که نمی توان تعداد آنها را تعیین کرد. شاید بتوان گفت که در سال نیم میلیون کاتالوگ تهیه می شود. مهندسان، دانشمندان و اقتصاد دانان از این کاتالوگها استفاده بسیار می کنند تا از طریق تحصیل، کاربرد صرفه جویانه یا بهبود ابزارهای فنی آگاه شوند.

جزوه اطلاعاتی یا خبرنامه یک نمونه از نشریات بی شماری است که بنگاه های اطلاعاتی (خبری) بچاپ می رسانند. این خبرنامه ها که در صدها نسخه و بصورت سریال منتشر می شوند وسیله مبادله اطلاع بین موسسات پژوهشی و اداره های طرح و برنامه بنگاه های مختلف بشمار می آیند و مانع از آن می شوند که پژوهشی دوباره یا به موازات پژوهش دیگری انجام گیرد. این جزوه های ۴ تا پنج صفحه ای باختصار مهندسی، شیوه های محاسبه، روشهای تازه تولید، تنظیم و تعدیل و آزمایش و کنترل ماشین یا ابزاری را توصیف می کنند. جزوه های اطلاعاتی به راه حل های فنی خاصی که اهمیتی عام دارند می پردازند و معمولا پیش از پایان پژوهش جامع طرح پیشرفت منتشر می شوند.

مدارک علمی منتشر نشده، چنانکه گفتیم، مقوله دلبخواهی است که مدارک کاملا مختلفی را در بر می گیرد: از جمله گزارشهای علمی و فنی، پایان نامه ها، کارتهای اطلاعاتی و ترجمه ها و این مدارک را می توان در نسخه های متعددی تکثیر کرد و مانند سایر انواع انتشارات توزیع نمود. دسته دیگری از مدارک منتشر شده (مانند دستنویس ها، نمونه های غلط گیری، و نمونه های پیش از چاپ) محصول مراحل میانی فرآیند چاپ هستند.

گزارش های علمی و فنی (گزارش نتیجه پژوهش ها و طرح های توسعه)

منابع اطلاعاتی مهمی هستند که از لحاظ پیشرفت علم و تکنولوژی و کاربرد نتایج آنها در صنعت و بهبود روشهای مهندسی ضرورت بسیار دارند. شگردهای نوشتن گزارش در رشته های گوناگون علوم و تکنولوژی در کشورها و حتی در سازمانهای مختلف با یکدیگر فرق دارد. با این وصف می توان در همه این انواع به وجوه مشترکی پی برد.

گزارش علمی یافنی معمولا با خلاصه یا چکیده آغاز می شود که باختصار غرض از پژوهش و نتایج بدست آمده را بیان می کند. بدنبال آن مقدمه ای می آید که برآوردی است از وضع و چگونگی پیشرفت رشته مورد بحث چه در داخل کشور چه در خارج از آن. متن گزارش غرض طرح، توصیف دقیق وظیفه فنی، تحلیل روشهای موجود در یافتن راه حل، ارزیابی طریق تحقیقی که در پیش گرفته شده است و محاسبات ضروری و نتایج تجربی را در بر می گیرد. گزارش به نتیجه گیری ختم می شود که در آن داده های فنی و نظری که در طول تحقیق حاصل شده است مقایسه و تجربه و تحلیل می شود. در آخرین قسمت گزارش نتایج تحقیق ارزیابی می شود و مقایسه ای بین آنها و وظیفه ای که بر عهده تحقیق گذاشته شده است بعمل می آید و نیز فایده های آتی تحقیق باختصار شرح داده می شود. در گزارشهای علمی و فنی معمولا منابع مورد استفاده ذکر می گردد.

اگر این منابع در بخش اول گزارش ذکر شوند، این بخش به فهرست موضوعی مراجع ختم می شود. این نوع مدارک در سالهای بعد از جنگ نیز بسیار رایج شده اند و با مجله ها برقابت برخاسته اند. تعداد گزارش ها نیز بسیار زیاد است. در اتحاد جماهیر شوروی سالانه بیش از ۱۳۰۰۰ سازمان تحقیق و پیشرفت در طرح های خود ۱۵۰۰۰۰ طرح را اجرا در می آورند و در گزارشهای خود آنها را شرح می دهند در ایالات متحده تنها بنگاه های فدرال بیش از ۱۰۰۰۰۰ گزارش منتشر می کنند. از آنجا که گزارش های علمی و فنی نشریه محسوب نمی شوند و توزیع آنها محدود است بعضی از کشورها کوشیده اند تا این مدارک را رسماً به ثبت برسانند و اطلاعاتی را که درباره آنها گردآمده است در یکجا متمرکز کنند.

پایان نامه پژوهش نامه ای است که کسانی که طالب یکی از درجات دانشگاهی در علوم هستند به دانشگاه ارائه می دهند. بر حسب رشته علمی و موضوع، پایان نامه یکی از انواع مختلف پژوهش تعلق دارد. در پژوهش های تجربی بیش از هر چیز به توصیف تجربه ها و نتایج بدست آمده توجه می کنند.

بکمک مطالب روش شناختی، روش های موجود ارزیابی و جنبه های خاصی از آنها را که تابحال از نظر پنهان بوده است مشخص می کنند و در درستی یا نادرستی این یا آن روش دلایل تازه ای بدست می دهند و روشهای تولیدی و پژوهشی کاملاً تازه ای را می پروراندند. مطالعات توصیفی پدیده ها و امور علمی ناشناخته را توصیف می کنند و ماهیت و روابط متقابلشان را با امور و پدیده های دیگر آشکار می سازند و براساس کلیات نظری فرضیات نظری تازه ای را مطرح می نمایند. مطالعات تحلیلی و محاسبه ای بیشتر به تعبیر ریاضی فرآیندها و پدیده ها تاکید می کند. سرانجام مطالعات تاریخی و کتاب شناختی تاثیر و اهمیت دانشمندان، گرایش ها و مکتب مختلف رشد علوم و تکنولوژی را بررسی می کنند. در عمل الگوی بیشتر رساله ها ترکیبی است بدین معنی که بیشتر ویژگی های بالا اگر نه همه آنها - را دارند.

پایان نامه ها معمولاً چاپ نمی شوند و فقط دو یا سه نسخه از آنها وجود دارد آنچه منتشر می شود چکیده ای است که خود نویسنده به قصد ابلاغ نتایج مهم کار خود به یک جامعه علمی، در ۱۵ تا ۲۰ صفحه و در ۱۰۰ تا ۱۵۰ نسخه تهیه می نماید.

کارت های اطلاعی مهمترین شکل ارائه اطلاعات اقتصادی، صنعتی، فنی و علمی است که از طرف بنگاه و سازمان های علمی برای بنگاه مرکزی تهیه می شود. از این جهت باید آنرا منبع اصلی اطلاعات مرتبه اول محسوب داشت. کارت های اطلاعی از دست آورده های مراکز پیشرفت و پژوهش، موسسات تحقیقات عالی و پیشرفت طرح عمرانی خبر می دهند. هر بنگاه کارت اطلاعی را در یک نسخه مطابق با الگویی استاندارد شده تهیه می کند و بامضای رئیس بنگاه می رساند.

پیش چاپ مقاله ای است که قبل از چاپ در شماره های جاری نشریه انتشار می یابد و بین تعداد محدودی از علاقمندان توزیع می گردد. بسیاری از نشریات ادواری علاوه بر چاپ مقاله در شماره عادی نشریه، پیش چاپی هم از آن تهیه می کنند و برای نویسنده می فرستند تا بین همکاران خود توزیع کند این کار از مدتها پیش معمول بود و راه را برای ایجاد پیش چاپها هموار کرده است. فایده پیش چاپ این است که مدتها قبل از انتشار رسمی مدرک علمی منتشر می شود و افکار و امور علمی سریع تر در اختیار متخصصان قرار می گیرد.

دستنوشته های سپرده مقوله خاصی از مدارک مرتبه اول منتشر نشده هستند. دستنوشته تک نگاری ها یا مجموعه مقالات یا مقالات جداگانه که به کارت تعداد محدودی از متخصصان می خورند بنیادی تصمیم ناشر، ویراستار مجله یا مؤسسات تحقیقی در مراکز اطلاعات به امانت گذاشته می شوند. سپس در بولتن ها و

کاتالوگهای خاصی به اطلاع علاقمندان رسانده میشود که چنین دستنوشته هایی موجود است. می توان نسخه هایی از آن برطبق درخواست بنگاه های اطلاعی تهیه کرد و در اختیار آنها گذاشت. مدارک چاپ نشده از این جهت که می توانند آخرین نتایج تحقیقات علمی را در اختیار متخصصان بگذارند روزبروز اهمیت بیشتری پیدا می کنند.

۱. پس از اتمام ترجمه کتاب یکجا داده خواهد شد.

[ابتدای صفحه](#)

