**نام مقاله: چاپ سنگي**

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

**شماره نشريه: 30 \_ شماره دوم، جلد 8**

**پديدآور: احمد رفيق**

**چكيده**

**چاپ سنگي يا ليتوگرافي****[[1]](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftn2" \o ") بيش از 70 سال چاپخانههاي ايران را در انحصار خود داشت. يكي از ويژگيهاي نسخههاي چاپ سنگي كه همواره مورد تأييد اهل فرهنگ بوده، خط آن‌ها ـ به خصوص خط نستعليق ـ است كه در چاپ اين كتابها مورد استفاده قرار گرفته.**

**نسخههاي چاپ سنگي با نسخههاي خطي شباهتهايي دارند كه در مقالة حاضر ضمن بيان اين شباهتها دربارة تاريخ چاپ، تاريخچة چاپ سنگي، روش كار در چاپ سنگي، چاپ سنگي در ايران، و دست‌اندركاران چاپ سنگي بحث مي‌شود . معرفي چاپخانههاي دولتي و خصوصي چاپ سنگي، تحول دستگاه چاپ‌سنگي، معرفي مجموعه كتابهاي چاپ‌سنگي در كتابخانة مركزي آستان قدس رضوي از جهت آمار و موجودي، نحوة ارائة خدمات و پراكندگي موضوعات مختلف چاپ سنگي، مباحث ديگر مقاله است**.

**كليدواژهها: چاپ سنگي**

**مقدمه**

تفكر و انديشه و تمايلات انسان او را بر آن داشت كه به ثبت و ضبط وقايع و رويدادها بر روي اشياي مختلف از جمله استخوان، سنگ، چوب، ... بپردازد تا قادر به نگهداري از آن‌ها و پاسخگوي فطرت انساني مبني بر جاودان‌ماندن انديشهها باشد. بشر از مواد متفاوتي براي ضبط دانش استفاده كرده است. در روند تكاملي ضبط انديشه عواملي مانند دوام، فراواني، دردسترس‌بودن، نرمي، سبكي، و كم‌حجم‌بودن مواد همواره مدنظر بوده است. نگارش در سير تكاملي و تاريخي خود از حكاكي بر روي سنگ آغاز و بتدريج به ضبط بر روي طومار پاپيروس و سپس طومار چرمين و پوستي تغيير شكل داد و در انتها با اختراع كاغذ و پيدايش هنر خوشنويسي و نسخه‌نويسي، تا دوران چاپ به تكامل خود ادامه داد. با پيشرفت صنعت و دانش، به كتابهاي بيشتري احساس نياز شد. اختراع ماشين چاپ پاسخي به اين نياز بود. ابتدا كتابهاي چاپي سربي با حروف و وسايل ابتدايي منتشر گرديد و سپس به دليل هزينة بالاي آن و پارهاي از مسائل، چاپ سنگي مرسوم گرديد.

چاپ سنگي نوعي چاپ مسطح بوده كه درآن به جاي حروف از سنگ مرمر استفاده ميشده؛ بدين ترتيب كه نوشته يا تصوير را به روي سنگ منتقل ميكردند و با استفاده از روشهاي شيميايي آن را برجسته مينمودند و سپس اين تصوير به كرّات روي كاغذ كپي ميشده است. اين نوع چاپ با استفاده از روش مختلط فيزيكي و شيميايي بر اساس دفع متقابل آب و چربي اختراع گرديده.

**تاريخچه**

از قريب به يك قرن پيش كتابهاي ذيقيمتي در گنجينههاي عمومي و شخصي و اخيراً دانشگاهي نگهداري مي‌شوند كه به دليل نوع چاپ خاصي كه دارند اصطلاحاً به كتابهاي چاپ سنگي مشهورند. ماشين چاپ سنگي در شكل و كار تقريباً مشابه ماشين چاپ سربي بوده است، جز اين كه در چاپ سنگي به جاي حروف، از سنگ مرمر كنده‌كاري‌شده استفاده ميشده است.

چاپ سنگي اولين بار به وسيلة آلمانيها در سال 1796 ميلادي اختراع گرديد.

«آلويس زنفلدر» [1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftn3" \o ") يك آوازه‌خوان تئاتر آلماني بود كه به علت هزينههاي  
 سرسامآور چاپ، براياين‌كه بتواند تصنيفهايش را به چاپ برساند به طور تصادفي از طريق كاربرد تيزاب بر روي سنگهاي نرم و مسطح و سبك‌وزن كنار رود راين، به روش چاپ سنگي دست يافت.

**چاپ سنگي در ايران**

چاپ سنگي از اروپا به ايران راه يافت و نخستين بار در زمان سلطنت فتحعليشاه قاجار بود كه «عباس ميرزا نايب‌السلطنه»، «محمد صالح بنحاج محمد باقر خان شيرازي» معروف «به ميرزا صالح تبريزي» را به مسكو فرستاد تا دستگاه چاپ سنگي (تصوير 1) را با خود به ايران آورد. اين شخص دستگاه چاپ سنگي را به تبريز آورد و اولين چاپخانة سنگي را در ايران داير نمود.

نخستين چاپ سنگي در تبريز، چاپ قرآن در سال 1250 هجري قمري و كتاب «زاد المعاد» در سال 1251 هجري قمري ميباشد.

در سال 1259 هجري قمري آقاي «عبدالعلي» نامي اسباب چاپ سنگي را با خود به تهران آورد و در همان سال كتاب «تاريخ معجم» و پس از آن «پطر كبير» را به چاپ رسانيد. كتاب «حديقة‌الشيعه» تأليف «مقدس اردبيلي» يكي ديگر از كتب چاپ سنگي است كه در سال 1265 هجري قمري در تهران به چاپ رسيده است. پس از آن چاپ سنگي در مدت كوتاهي در ديگر شهر هاي ايران رواج يافت، به طوري كه به مدت 50 سال، يگانه روش چاپ در ايران محسوب ميگرديد. تا اواخر دورة قاجاريه هر چه در ايران به چاپ مي رسيد چاپ سنگي بود.

چاپ سربي در اوائل ظهور، به علت دشواري در چيدن حروف فارسي و غلطگيري و همچنين دقت و ممارستي كه لازمة چاپ سربي بود، چندان رواجي نيافت، در حالي كه هزينة نازل و سهولت كار با چاپ سنگي، اين روش را در مدت كوتاهي بر چاپ سربي مسلط كرد. در چاپ سنگي نقاشان و خطاطان و خوشنويسان مي‌توانند با مركب، هنر خود را در سرلوح، ترنج‌اندازي آغاز و انجام كتاب، و همچنين در تصاوير، به حد اعلاي نفاست و زيبايي برسانند.

**روش كار در چاپ سنگي**

ابتدا مطالب يا تصاوير مورد نظر با مركب مخصوص[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftn4" \o ") روي كاغذهاي مشمع مخصوصي كه زرد رنگ بود نوشته ميشد. بعد به مدت 24 ساعت در داخل آب نگه داشته ميشد و سپس روي سنگ مخصوص كه قبلاً ساييده شده و حرارت گرفته و داغ شده بود برگردانيده ميشد تا خطوط به روي سنگ انتقال يابند. سپس بر روي سنگ اسيد نيتريك ريخته ميشد تا محل خالي سنگ (يعني اطراف نوشتهها) به اندازة يك ميليمتر حل شود و نوشتههاي روي سنگ به صورت برجسته نمايان گردد.

سپس با غلتك، مركب بر روي سنگ نقش ميبست و با فشار يكسان و يكنواخت سنگ بر روي كاغذ، عمل چاپ صورت ميگرفت.

براي آن كه در هنگام چاپ، مركب چاپ اطراف نوشتهها و خطها را نگيرد از مخلوطي از آب و اسيد و محلول صمغ عربي[2](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftn5" \o ") استفاده مي شد. استادكار با قلم، جاهاي خوب گرفته‌نشده را اصلاح ميكرد و به آن صمغ مي زد تا برجسته شود. بعد از محكم كردن سنگ با تسمه بر روي ماشين چاپ، كارگر مركب‌زن با يك غلتك، مركب را آهسته روي لوح ميماليد. كارگر ديگري به نام كاغذگذار، ورق را با احتياط روي سنگ   
مي‌گذاشت. چرمگذار با ورقهاي از چرم ضخيم روي كاغذ را ميپوشاند. اين كار سبب مي شد فشار وارد بر تمام سطوح كاغذ، يكسان باشد. دو نفر غلتك‌كش با حركت غلتك و با يك فشار عمودي، عمل چاپ را انجام ميدادند. كاغذبردار، كاغذ چاپ‌شده را برمي‌داشت و لايه‌گذار، يك لايه ميان ورقههاي چاپ‌شده ميگذاشت تا كاغذهاي چاپ شده زودتر خشك شوند.

ماشين قادر بود ساعتي 200 برگ چاپ كند و با هر سنگ هفتصد برگ چاپ مي‌شد. در پايان، سنگساب‌ها سنگي را كه يك بار از آن استفاده شده بود، از چاپ در   
ميآوردند، آن را گرم ميكردند و سپس با يك سمبادة زبر به اندازة كف دست، آنقدر روي سنگ ميساييدند[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftn6" \o ") تا نوشتهها كاملاً پاك شود. بعد از آن با اسيد رقيق، آن را   
ميشستند تا براي مرحلة بعدي كه شامل نوشتن، تيزابكاري و... است آماده باشد(تصوير2).

**دست‌اندركاران چاپ سنگي**

به‌طور كلي در يك كارگاه چاپسنگي معمولاً دو دسته افراد كه تعداد آن‌ها به 18 نفر مي رسيد كار ميكردند:

ـ افرادي كه تهية مطالب، كشيدن تصاوير و آماده كردن سنگچاپ را به عهده داشتند، شامل: خطاطان، نقاشان، تهذيب‌كاران، سنگتراشها و تيزاب‌كاران؛

ـ افرادي كه در فرايند چاپ به فعاليت ميپرداختند، مانند استاد چاپ، مركبزن، كاغذگذار، چرم‌گذار, غلتك‌كش، كاغذبردار، لايي‌گذار، و تعميركار.

علاوه بر نويسندگان، نقاشان، خطاطان و تذهيبكاران، افراد ديگري در امر چاپ دخيل بودند؛ مانند:

1. چاپخانهدار،                                                            2. سفارش‌دهندة كتاب،

3. ناشر (اهتمامكننده)،                                              4. باني چاپ (به سرماية ...)،

5. مصحح چاپ،                                                        6. مباشر چاپ،

7. غلطگير.

**دلايل برتري چاپ سنگي بر چاپ سربي**

1. كمتر بودن اشتباه در چاپسنگي،

2. هزينة كم و سهولت كار با چاپسنگي،

3. استفاده از لوازم و ادوات داخلي (در حالي كه چاپخانههاي سربي نياز به ابزار و ادوات وارداتي داشتند)،

4. رواج خـوشنـويـسي به عـنوان يكي از هنرهاي بزرگ ملي ايران و ديگر ممالـك

اسـلامي (موردي كه بـا رواج چـاپسـربـي در حال از بين رفتن بود، و از اين رو به

چاپ سنگي اهميت بيشتري داده ميشد)،

5. تأكيد بر انتشار كتابهاي ديني، احاديث، اخبار و ادعيه، و ... كه با چاپسنگي بهتر از كار در ميآمد.

**چاپ سنگي و دارالفنون**

در سال 1266 هجري قمري اولين سنگ بناي دارالفنون به همت ميرزا تقي خان اميركبير گذاشته شد. استادان و معلمان خارجي دارالفنون موظف بودند در زمينة علم و فن خود، كتابي را به فارسي ترجمه كنند كه همة اين كتابها در چاپخانة سنگي دولتي اين مدرسه چاپ مي شد.

چاپخانةسنگي دارالفنون يا «دارالطباعة خاصة علمية مباركه طهران» در اواخر سال 1268 قمري تأسيس گرديد. اين چاپخانه در ابتدا داراي دو دستگاه ماشين چاپ بود كه هر دو از هندوستان وارد شده بودند.

علاوه بر چاپ كتب درسي، «عليقلي خان مخبرالدوله» در سال 1299 هجري قمري اقدام به انتشار روزنامهاي به نام «دانش» كرد. چاپخانة دارالفنون تا سال 1326 هجري قمري داير بود و بعد به دلايلي از فعاليت باز ماند. تا حدود سال 1300 هجري قمري بين 30 تا 40 كتاب درسي در اين چاپخانه به چاپ رسيد. جنس كاغذ كتابها نسبتاً نامرغوب و به دليل محدوديت تيراژ، جلد اغلب آن‌ها از مقواي ضخيم بود تا از آسيب‌پذيري كتابها جلوگيري شود.

از جمله كتابهاي اوليه كه در اين كتابخانه چاپ شده است مي‌توان به «تشريح بدن انسان» تأليف دكتر «پولاك» و «زبدة الحكمة» ترجمة «عليقلي خان حكيم الملك» و «جلاء‌العيون» اشاره كرد.

**چاپ سنگي و روزنامه**

«ميرزا صالح شيرازي» چاپ و انتشار روزنامه را در ايران رواج داد. نخستين روزنامة چاپ‌شده در ايران ورقهاي با چاپ سنگي به نام «اخبار و وقايع» بود كه در محرم سال 1253 قمري در تهران به طبع رسيد.

كتابهاي چاپسنگي با نسخههاي خطي مشابهتهايي دارند كه از جمله   
مي‌توان به تذهيب، تشعير، جلدبندي نفيس، صفحه‌بندي، جدول‌بندي، صفحة عنوان، كاتب و تاريخ كتابت اشاره كرد. با اين همه به سبب محدوديتهايي كه در چاپسنگي وجود دارد تنوع و كثرت تذهيب در آن‌ها كمتر از نسخ خطي است. در كتابهاي چاپ سنگي نيز مانند نسخههاي خطي، صفحات جدولبندي شده‌اند، به طوري كه دو قسمت متن و حاشيه كاملاً از هم مجزا هستند. جدول شامل دو يا چند خط است كه نوعي زيبايي و نظم به صفحة كتاب ميدهد. حاشيه كه شكل ستوني پيدا ميكند، جايگاهي براي توضيحات واژههاي متن، نقد صاحبنظران، پانوشت، اثري مجزا، يا تعليقه و شرح بر متن اصلي است. معمولاً نوع خط حاشيه‌ها با خطِ نوشتههاي متن متفاوت است. نوشتة حاشيه به شكل نقوشي چون ترنجهاي كوچك، لچك، يا شكلهاي گياهي و هندسي است.

بيشتر نسخههاي چاپ سنگي مانند نسخ خطي، فاقد صفحه‌شمار هستند. نظم اوراق كتاب را با كلمة پاصفحهاي مشخص ميكردند و نخستين كلمة سطر اول صفحه دوم را در گوشه چپ پايين صفحه اول مينوشتند كه با مطابقت اين واژه در هر صفحه، نظم آن مشخص ميگرديد. بعدها در كتابهاي چاپسنگي، شمارهگذاري صفحات نيز مرسوم شد. در كتابهاي چاپسنگي صفحة عنوان نيز وجود ندارد و مشخصات (نام مؤلف، كاتب، تاريخ نگارش، نام مطبعه، تاريخ چاپ، و غيره) در پايان آخرين صفحه ذكر   
ميشده است. كاتبان و تاريخ كتابت نوشتههاي آن‌ها نيز از عناصر خاص كتب چاپسنگي است كه در پايان متن، زير عنوان «راقم سطور»، «رقم از»، «كتبه العبد الاقل الجاني» و «حرّر» ... ذكر ميشده است.

**تصوير در چاپ سنگي**

تصاوير در چاپسنگي به صورت گراور است و واژة «رقم» و «راقم» در زير اين تصاوير به مفهوم «نقاشي» و «نقاش» است. نقاشان و مُذهّبان به تناسب موضوع به تذهيب و نقاشي در كتب چاپسنگي ميپرداختند و با الهام از محيط خود و جامعه، صحنهها و رويدادها را به تصوير ميكشيدند و عادات و رسوم مردم زمان خود را معرفي مينمودند، مانند شكل و نحوة پوشاك مردان و زنان، مجالس مهماني و وعظ، آيين خاكسپاري، و ... بهطور كلي نقاشيهاي كتابهاي چاپسنگي را به سه دسته مي‌توان تقسيمبندي كرد:

1. نقاشيهاي عاميانه و واقعگرا (زندگي روزمرة مردم و درباريان)،

2. نقاشيهاي اسطورههاي افسانهاي (وقوع جنگها و پيروزي و شكست، جوانمردي)،

3. نقاشيهاي مذهبي (مانند زندگاني امامان و مصايبي كه بر آن‌ها وارد شده است).

يكي از جالبترين نمونههاي چاپسنگي مصور، چاپي از كتاب خمسة «نظامي» است كه در 602 صفحه در سال 1301 هجري قمري به چاپ رسيده است. در اين كتاب 12 سرلوح در آغاز هر قسمت و پنج مجلس تصوير كه بيشتر آن‌ها نقاشي «مصطفي» است آمده كه ويژگي ممتازي به اين كتاب ميبخشد.

**موضوع بندي كتاب‌هاي چاپ سنگي**

موضوعات اصلي كتابهاي چاپسنگي عبارت‌اند از:

مسائل اسلامي نظير قرآن و اخلاق اسلامي؛ مسائل شيعي نظير حقوق شيعي، اصول فقه شيعه، ...؛ ادبيات فارسي شامل ديوانها، تذكرهها، و ...؛ ادبيات عرب، شامل صرف و نحو؛ پزشكي (پزشكي سنتي)؛ تاريخ و جغرافيا؛ زندگي‌نامهها؛ فلسفه و منطق؛ تصوف و عرفان؛ جنگ.

**قطع كتاب‌هاي چاپ سنگي**

اندازه و قطع كتابهاي چاپسنگي بسته به اندازة كاغذهايي بود كه براي اين منظور در نظر گرفته ميشد.

به طور كل مي‌توان قطع اين گونه كتابها را بر اساس جدول زير تقسيمبندي نمود:

بازوبندي اندازه (تقريباً :30\*20 ميليمتر)               بغلي اندازه تقريباً: (40\*60 ميليمتر)

جانمازي اندازه (تقريباً: 70\*120 ميليمتر)             حمايلي اندازه (تقريباً: 70\*120 ميليمتر، كه در زير لباس به صورت حمايل آويزان مي‌شد)

رقعي اندازه (تقريباً: 160\*220 ميليمتر)          وزيري كوچك اندازه(تقريباً: 160\*220 ميليمتر)

وزيري اندازه (تقريباً: 160\*240 ميليمتر)        وزيري بزرگ اندازه (تقريباً: 200\*300 ميليمتر)

سلطاني اندازه (تقريباً: 300\*400 ميليمتر)       رحلي كوچك اندازه(تقريباً: 250\*400 ميليمتر)

رحلي بزرگ اندازه(تقريباً: 350\*600 ميليمتر)  رحلي اندازه(تقريباً: 300\*500 ميليمتر)

خشتي (طول و عرض كتاب در اندازة مساوي)

**چاپ سنگي و كتابخانة مركزي آستان قدس رضوي**

نظر به اين كه كتابهاي چاپسنگي و سربي قديم، كتابهاي دورة انتقال از نسخ خطي به نسخة چاپي محسوب مي‌شوند، همواره اين كتابها به جهت ويژگي و شرايط خاص (نظير نوع چاپ، خط، تاريخ كتابت) از اهميت و ارزش والايي در مجموعة كتابخانة مركزي آستان قدس رضوي برخوردار ميباشند. اهتمام و عنايت مسئولان فرهنگي آستان قدس رضوي به اين مجموعة گرانسنگ و ارزشمند به عنوان يكي از ذخاير غني و مكتوب، سبب گرديد تا حفظ، نگهداري و حراست اين مجموعه بيش از هر زمان ديگر مدنظر قرار گيرد.

با تصميم هيئت مديرة سازمان، كار جمعآوري، شناسايي و گردآوري اين گونه كتاب‌ها در يك مخزن مجزا و مستقل از تمامي واحدهاي فرهنگي آستان قدس، از سال1383در رأس فعاليت‌‌‌هاي «ادارة مخطوطات» قرار گرفت و به لطف خداوند كريم اين مجموعه در كنار مخزن خطي ايجاد شد تا به عنوان يكي از اركان ادارة مخطوطات به اساتيد، دانشپژوهان و دانشجويان خدمت كند.

قطعاً تصميم در خصوص گردآوري اين كتابها بر اساس بينش و آينده‌نگري وسيعي بوده است، ولي آنچه مي‌توان در يك نگاه كلي به آن پي برد، معيارهاي زير است كه راه را براي استقلال و غناي اين مجموعه هموار نموده است:

1. تخصصي‌نمودن مجموعه به منظور استفادة محققان و دانش‌پژوهان؛

2. حفاظت و نگهداري فيزيكي با توجه به شرايط خاص اين كتاب‌ها (قدمت، نفيس بودن، ...)؛

3. كنترل و رعايت استاندارد از نظر رطوبت، گرما، نور كه لازمة سلامت و حفاظت اين گونه كتب است؛

4. امكان مقابله و بررسي كتاب‌ها به منظور تهية كمبودها و رفع نواقص؛

5. ايجاد امكان براي محققاني كه تمايل به مقايسه، مقابله، و مطالعة كتاب‌هاي خطي سنگي دارند.

اكنون مخزن كتاب‌هاي سنگي كتابخانة مركزي آستان قدس رضوي  با مجموعهاي بالغ بر 27000 نسخه در موضوعات مختلف يكي از بزرگ‌ترين و غني‌ترين مخازن چاپسنگي در ايران و بلكه در جهان محسوب ميگردد. بسياري از اين كتابها توسط بانيان، واقفان و خيّران در دورههاي مختلف به كتابخانة مركزي اهدا گرديده است.

تمامي كتابهاي موجود در اين مخزن در موضوعات دهگانه ردهبندي گرديده‌اند. جدول زير تعداد كتابهاي چاپ‌شده در هر موضوع را نشان ميدهد. پراكندگي نشان داده‌شده در جدول بيانگر اين واقعيت است كه عمر كوتاه چاپ سنگي در ايران و بي‌توجهي سياستگذاران آن دوران در جذب و استقبال از علوم جديد سبب گرديد در بعضي موضوعات (بخصوص فلسفه، هنر، و علوم اجتماعي)، چاپها بسيار كم و نازل باشد.

**آمار موجودي كتاب‌هاي چاپسنگي در كتابخانة آستان قدس رضوي به تفكيك موضوع**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **موضوع** | **كد رده بندي** | **درصد** | **تعداد** |
| مرجع ـ كليات | 000 | 2 | 528 |
| فلسفه ـ روان شناسي | 100 | 5/ 3 | 925 |
| اديان | 200 | 61 | 16121 |
| علوم اجتماعي | 300 | 5/ 0 | 132 |
| زبان | 400 | 7 | 1850 |
| علوم خالص | 500 | 5/ 1 | 396 |
| علوم نظري | 600 | 5/ 2 | 538 |
| هنر | 700 |  | 18 |
| ادبيات | 800 | 14 | 3832 |
| تاريخ جغرافيا | 900 | 8 | 2114 |
| تعداد كل | | | 26428 |

تعداد كتاب‌هاي چاپ سربي قديم 144 نسخه

تعداد كتاب‌هاي درسي قديم 1600 نسخه

چند نمونه از قديميترين كتاب‌هاي چاپ سربي قديم و چاپسنگي در مخزن چاپسنگي كتابخانة مركزي آستان قدس رضوي:

**عنوان كتاب:** جهاديه سربي قديم (تصوير 4)

مؤلف: ميرزا بزرگ سيد عيسي بن محمد حسن قائم مقام

موضوع: فقه

محل چاپ : تبريز

تاريخ چاپ: 1234 قمري

نسخ 16 سطري داراي 76 صفحه، جلد پارچهاي اندازه 21\*5/ 13 سانتيمتر رقعي

واقف: تاج ماه بيگم

تاريخ وقف: 1263

**عنوان كتاب:** جامع بهادرخاني (تصوير5)

مؤلف: مولوي ابوالقاسم غلامحسين ملا فتح الله جونپوري

موضوع: رياضي، نجوم

محل و تاريخ چاپ: كلكته، 1250 قمري

خط: نستعليق 25 سطري، داراي 720 صفحه، جلد پارچهاي با عطف و گوشة تيماج، اندازه 5/ 13\*24 سانتيمتر رحلي داراي تصاوير هندسي

واقف: حاج سيد محمد

تاريخ وقف: 1309 قمري

**عنوان كتاب:** شاهنامه (تصوير 6)

مؤلف: حكيم ابوالقاسم فردوسي

موضوع: ادبيات

تاريخ چاپ: 1326 قمري

محل چاپ: تهران

ناشر: چاپخانه آقا سيد مرتضي

خط: نستعليق ممتاز، 6 ستونه 33 سطري داراي مجالس تصوير

كاتب: ميرزا محمد حسين بحار الكتاب، 680 صفحه

جلد: تيماج مشكي، اندازه 44\*33 سانتيمتر سلطاني

واقف: بنياد مستضعفان، 1367

**عنوان كتاب:** قطعات الجواهر در تعليم خط نسخ (تصوير 7)

مؤلف: عبدالرحمن بن حاجي محمد روشن خان شاكرين

موضوع: آموزش خط

محل و تاريخ چاپ: كانپور، 1270 قمري

خط: مقدمة كتاب به نستعليق، صفحات به نسخ جلي مختلف السطر

جلد: پارچه اي، اندازه 27\*18 سانتيمتر وزيري

واقف: حاج سيد محمد در 1309 قمري

نمونه كتاب درسي: در موضوع پزشكي

**عنوان كتاب:** تشريح بدن الانسان (تصوير 8)

مؤلف: ادوارد ياكوب پولاك

موضوع: كالبدشناسي انسان

محل و تاريخ چاپ: تهران، دارالفنون، 1270 قمري

كتاب شامل يك مقدمه و پنج مقاله در علم تشريح ميباشد

خط: نستعليق خوش، 14 سطري، اندازه 5/ 17\*11 سانتيمتر واقعي

داراي جداول تشريح و واژه نامه

كاتب: عبدالجليل بن زين العابدين اصفهاني

**منابع**

افشار، ايرج، (1344). **سير كتاب در ايران.** تهران: امير كتاب.

بابازاده، مشهد (1381). «چاپسنگي»، **دايرة‌المعارف كتابداري و اطلاع‌رساني،** تهران: كتابخانه ملي جمهوري اسلامي ايران، جلد1، صفحه 711ـ 709.

بخشي، مرجان (1381). **معرفي 20 نوع چاپ از چاپ‌هاي دستي،**پايان‌نامه فوق ليسانس، مركز آموزش عالي فرهنگيان ثامن الحجج (ع)، مشهد.

دانشور، هوشنگ (1356). **صنعت چاپ.** تهران: سازمان جغرافيايي كشور.

مباركه، سهيلا (1378). **مطالعاتي در تاريخ چاپ فن، فرايند، كاربرد.** (بي جا): گلشن راز.

سلطاني، پوري؛ راستين، فروردين (1379). **دانشنامه كتابداري و اطلاع‌رساني.** تهران: فرهنگ معاصر.

سلطاني‌فر، صديقه (1376). **فهرست كتب درسي چاپ سنگي موجود در كتابخانه ملي جمهوري اسلامي ايران.** تهران: كتابخانه ملي.

صافي، قاسم (1368). **از چاپخانه تا كتابخانه.** تهران: دانشگاه تهران.

ميرزا گلپايگاني، حسين (1378). **تاريخ چاپ و چاپخانه در ايران.**تهران: گلشن.

[1](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftnref1" \o "). كارشناس و كتابدار كتابخانة مركزي آستان قدس رضوي

2. Lithography

[1.](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftnref3" \o ") Aloys Senefelder

[1. تركيبي از دودة شمع يا چراغ روغني پخته شده با سقز و موم](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftnref4" \o ")

[2. جسمي كروي شكل كه از درخت هاي اقاقيا، گيلاس، زردآلو و غيره تراوش](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftnref5" \o ") مي‌كند و به رنگهاي زرد روشن و زرد مايل به قرمز و قهوهاي است ... بسيار چسبناك است و در آب نيمگرم حل مي‌شود و از صاف شدة آن براي كپيه‌برداري استفاده مي‌شود.

[1. قبل از اين مرحله، سنگ](http://www.aqlibrary.org/editor/main.htm" \l "_ftnref6" \o ")سابها دو قطعه سنگ استفاده شده را روي هم ميگذاشتند و بين آن‌ها شن ميريختند و آنقدر دو تكه سنگ را به هم ميساييدند تا نوشتهها پاك شوند