

چاپ ژلاتینی و نقش آن در مبارزات سیاسی و مذهبی عصر قاجار

مجید غلامی جلیسه^۱

باز نشر افکار انسان، همواره یکی از آرزوهای انسان از قدیمی‌ترین دوران تا کنون بوده و هست که با نگاهی به نقاشی‌های تصویر شده بر دیواره غارها از دیرباز و نظری به یادداشت‌های الکترونیک امروز بر گستره وسیع اینترنت می‌توان بدان پی برد. یافتن شیوه‌ای برای تکثیر این افکار، با در نظر گرفتن سرعت، کیفیت و تیراژ از دغدغه‌های همیشگی انسان اندیشمند به شمار می‌رفته است؛ اختراع چاپ و در پی آن دیگر رسانه‌ها، همین اهداف را دنبال می‌نمودند.

از جمله روش‌های چاپ که متأسفانه علی‌رغم کاربرد فراوان آن خاصه در دوره حساسی از تاریخ ایران، برای بسیاری از تاریخ‌پژوهان و متخصصان صنعت چاپ ناشناخته است، روش چاپ ژلاتینی می‌باشد. این شیوه از چاپ، در زبان انگلیسی به ژلوگراف^۲ معروف است و به دستگاہی که این نوع از چاپ به وسیله آن انجام می‌شود هکتوگراف^۳ و یا ژلاتین داپلی کیتور^۴ می‌گویند. همچنین به جهت سهولت این روش از چاپ و اینکه شخص می‌تواند این شیوه را در خانه خود هم انجام دهد به چاپ خانگی^۵ نیز مشهور بوده است. به نظر می‌رسد این شیوه از چاپ در سال ۱۷۸۰م / ۱۲۸۷ق اختراع شده است؛ اما اینکه مبدع این روش چه کسی بوده متأسفانه حقیر تا کنون نشانی نیافته است.

۱. کتابشناسی، Jalise@bayaz.ir.

2. jellygraph
3. Hectograph
4. gelatin duplicator
5. A Homemade Duplicator

چاپ ژلاتینی و نقش آن در مبارزات سیاسی و مذهبی عصر قاجار / مجید غلامی جلیسه

با استفاده از این روش کاربران می‌توانستند انواع نامه‌ها، پوسترها، نقشه‌ها، اطلاعیه‌ها، برنامه‌ها و ... را به سهولت و با تیراژی حدود ۱۰۰ نسخه تکثیر نمایند. به جهت همین سهولت، سرعت و تیراژ بود، که این شیوه یکی از شیوه‌های معمول در چاپ، خاصه بعد از وقوع مشروطه در ایران به شمار می‌رفته است. اولین نمونه‌های چاپی به وسیله این شیوه را در ایران می‌توان از ابتدای سال ۱۳۱۰ ق با انتشار نشریه شبنامه در تبریز مشاهده نمود؛ اما با نگاهی به نوع آثار چاپ شده به این شیوه، می‌توان به سهولت به این مهم پی برد که این نوع از چاپ در ایران مخصوص انتشار شبنامه‌ها و نشریات مخفی در عصر قاجار به شمار می‌رفته است و غالباً سیاسیون و مخالفان حکومتی و مذهبی و به طور کلی قشر رادیکال عصر قاجار از این نوع از چاپ بهره می‌برده‌اند.

این در حالی است که بسیاری از نمایندگان و سیاسیون برای توزیع لوایح و مطالب پیشنهادی خود از این شیوه بهره می‌برده‌اند و غالب مطبوعات مقدماتی مجلس به شیوه چاپ ژلاتینی عرضه می‌گردید^۱ و به کرات در مشروح مذاکرات مجلس شاهد اشاره به تکثیر اطلاعیه‌ها و اعلان‌هایی توسط نمایندگان مجلس شورای ملی به این شیوه از چاپ می‌باشیم.^۲

تا پیش از پیدایش این روش، سیاسیون مخصوصاً رجال ضد حکومتی برای چاپ و تکثیر حتی یک صفحه از نوشته‌های خود ناچار بودند به چاپخانه‌ها مراجعه نمایند و اگر چاپخانه مجاب به چاپ اثری ضد حکومت و رجال آن دوران می‌گردید مجبور به صرف وقت و هزینه زیاد نیز بودند. این در حالی است که بسیاری از فعالان سیاسی به جهت اختناق ناشی از استبداد حکومتی که حتی در لایه‌های پایین حکومت نیز به وضوح قابل مشاهده بود، بر آن بودند که هویت و امضاء خود را مخفی نگاه دارند و در صورت چاپ اثری در چاپخانه این اتفاق تقریباً غیر ممکن بود.

چاپ ژلاتینی، شیوه‌ای از چاپ خانگی بود که شخص می‌توانست بدون نیاز به عدّه و عدّه و به سادگی، آنچه در ذهن می‌پروراند را تکثیر نماید. چنین خصیصه‌ای موجب فراگیر شدن چاپ ژلاتینی در عصر قاجار گردید و به همین جهت است که چاپ ژلاتینی در آن دوره یکی از معضلات حکومت قاجار به شمار می‌رفت. قبل از ورود این شیوه از چاپ به ایران، گروه‌های سیاسی اروپایی نیز در بسیاری از انقلاب‌های قرن ۱۹ میلادی، با استفاده از این روش به تکثیر منویات خود می‌پرداختند.

لوئیس رابینو^۳ در مقدمه فهرست روزنامه‌های ایران از آغاز تا سال ۱۳۲۹ ق می‌نویسد:

۱. مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی: دوره دوره ۴، جلسه ۲۱، صفحه ۶ به تاریخ ۲۵ ذی‌الحجه سال ۱۳۳۹ ق.
۲. در این خصوص می‌توانید به این موارد مراجعه کنید: مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی: دوره ۱، جلسه ۱، صفحه ۳۱۴؛ دوره ۱، جلسه ۱، صفحه ۳۳۸؛ دوره ۱، جلسه ۱، صفحه ۳۶۷؛ دوره ۱، جلسه ۱، صفحه ۱۲۲؛ صفحه ۲۱۲؛ دوره ۱، جلسه ۱، صفحه ۲۲۹؛ دوره ۱، جلسه ۱۳۵، صفحه ۲۵۲؛ دوره ۲، جلسه ۱۲۴، صفحه ۲؛ دوره ۳، جلسه ۵، صفحه ۳؛ دوره ۳، جلسه ۲۴، صفحه ۴؛ دوره ۴، جلسه ۵، صفحه ۸۹، صفحه ۲، دوره ۶، جلسه ۲۳۲، صفحه ۱۱، دوره ۲۱، جلسه ۱۰، صفحه ۴.

3. Louis Rabino.

«در اوایل دوره مشروطیت علاوه بر روزنامه تعداد زیادی شبنامه با ژلاتین به چاپ رسید که در خفا توزیع می‌گردید. چنانچه در رشت، کرنا، نسیم شمال، بابا طاهری، نام ناره، بوق عزرائیل، پله غافلین و... منتشر می‌شد. از آن‌ها شماره‌هایی چاپ شد اما چون به صورتی نبودند که به آن‌ها به عنوان نشریه‌ای که در دوره معینی توزیع می‌گردیده توجه شود در فهرستی که از نام روزنامه‌ها به نظر خواهد رسید ذکری از آن‌ها به میان نیامد»^۱.

مرحوم صدر هاشمی می‌گوید: «در دو سه سال آخری سلطنت مظفرالدین شاه و در آغاز مشروطیت که هنوز روزنامه زیاد در ایران رواج پیدا نکرده بود، یکی از وسایل نشر افکار آزادیخواهان و مخالفت با حکومت استبدادی و رجال درباری، نشر شبنامه‌های خطی و یا با چاپ‌های ژلاتینی بود»^۲.

در داستانی که میان مرحوم مدرس و مرحوم عبدالله مستوفی نقل شده چنین آمده است که:

«فصل شمیران تمام شده، ما به شهر برگشتیم. مرض عصبی برادرم همچنان او را آزار می‌داد. من هم مبتلا به قولنج کبد شده، ده پانزده روزی گرفتار بستر و بالین بودم. سید حسن مدرس به دیدن ما آمده در ضمن صحبت گفت: چرا بر ضد این اوضاع چیری نمی‌نویسید؟ گفتم: گیرم نوشتیم، کجا طبع کنیم و به چه وسیله به انتشار آن پردازیم؟ نظمیة شهر (شهریانی)، حتی از فروش گلیسیرین برای اینکه مبادا از آن صفحه ژلاتین ترتیب داده شود و وسیله انتشارات جزئی فراهم گردد جلوگیری می‌کند. گفت شما بنویسید برای انتشارش فکری می‌شود کرد. گفتم فعلاً که با حال ناخوش دماغ این کارها را ندارم. زمستان آمد، حال مزاج من و برادرم بهتر شده. در اواسط ماه دلو (بهمن)، رساله *ابطال الباطل* را بر رد قرارداد شروع و روز ۲۹ حوت (اسفند) همان سال تمام کردم»^۳.

این نوع از چاپ با وجود آنکه از تیراژ بالایی برخوردار نبود اما از قرار معلوم دارای تأثیرات فراوانی بر تفکرات سیاسی و مذهبی در سطح جامعه بوده است، چنانچه اظهار ناراحتی‌های فراوانی از متون چاپ ژلاتینی را می‌توان در یادداشت‌های مختلف مشاهده نمود.

آقا سید محمدتقی در مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی که در روز یکشنبه ۲۴ شوال سال ۱۳۲۴ ق آمده، این‌گونه بیان داشته است که:

«... چندی بود که بعضی اوراق ژلاتینی اشخاص بی‌شرف و ناموس که وجهها من الوجوه استشمام رایحه طیبیه شرع و شریعت و انصاف و انسانیت را نکرده ... اوراق ژلاتینی منتشر کرده که فلان و کیل و فلان منتخب از فلان وزیر رشوه گرفته که همراهی با او بکنند ...»

سید عبدالله بهبهانی نیز در یکی از نطق‌های خود در مجلس شورای ملی به تاریخ دوم ذیقعد سال ۱۳۲۴ ق اظهار شکایت از نشر و تکثیر شبنامه‌ها نموده است و بیان داشته است که:

۱. رابینو، ه. ل. *روزنامه‌های ایران از آغاز تا سال ۱۳۲۹ ق*، تهران: انتشارات اطلاعات، ۱۳۸۰ ش، ص ۱۰.

۲. صدرهاشمی، محمد. *تاریخ جراید و مطبوعات ایران*، تهران: انتشارات کمال، ۱۳۳۳ ش، ج ۱، ص ۱۷.

۳. شیخ الاسلامی، جواد. *سیمای احمدشاه قاجار بعد از گذشت نیم قرن*، یغما، اسفند ۱۳۵۴ ش، شماره ۳۳۰، ص ۷۲۴.

چاپ ژلاتینی و نقش آن در مبارزات سیاسی و مذهبی عصر قاجار / مجید غلامی جلیسه

«بعد از تشکیل مجلس محترم شورای ملی که بنایش بر آزادی افکار و آراست، دیگر فایده این اوراق لاطایل در پرده، که جز اسباب معاندت و مخاصمت و ضدیت بین اشخاص بزرگ و محترم چیزی دیگر نیست، چیست؟»

وی آنگاه نامه‌ای را که عده‌ای با عنوان «لایحه هواخواهان دموکراسی و مشروطه» نوشته بودند در جلسه مجلس می‌خواند. در آن لایحه «از مجلس محترم خواستار شد منع و جلوگیری اشخاص صاحبان اوراق ژلاتینی را که این فرومایه مردان جز فساد و فتنه‌جویی و عناد و بدخوبی شغل دیگری ندارند» بکنند. اما شبنامه‌نویسان افراطی دست از کار خود نکشیدند و کمتر از هفت ماه بعد، باز در مجلس از «بعضی لایحه‌های چاپی و ژلاتینی» سخن رفته است.^۱

در مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی که به تاریخ شنبه هفتم شوال سال ۱۳۲۴ق به چاپ رسیده است، ملاحظه وارث اظهار ناراحتی خود را از چاپ یکسری لایحه به صورت چاپی و ژلاتینی ابراز نموده که از قرار معلوم به مذاق مجلسیون خوش نیامده است و در ادامه وکیل‌التجار بیان داشته است که «در مسئله ژلاتین مکرر عرض کردم که این مسئله‌ای است که هر کس یک‌فرضی دارد شب یک‌چیزی نوشته منتشر می‌نماید».

از جمله گروه‌های سیاسی که با استفاده از این شیوه چاپی سعی در تأثیرگذاری افکار خود در سطح جامعه داشتند می‌توان از «کمیته مجازات» نام برد که برای چاپ بیانیه‌های خود از چاپ ژلاتینی بهره می‌برده‌اند. میرزا علی‌اکبر ارداقی در بخشی از یادداشت‌های خود این‌گونه آورده است که «قبل از هر چیز باید مهر و جعبه چاپ ژلاتین برای کمیته تدارک شود که بیان‌نامه‌ها به مهر کمیته مجازات مهور گردد».^۲ نکته جالب در خصوص این کمیته آن است که مأموریت نوشتن شبنامه‌های این کمیته با خوشنویس بنام عصر قاجار محمدحسین سیفی قزوینی ملقب به عمادالکتاب (۱۲۴۰-۱۳۱۵ش) بوده است.

فرقه‌های فراماسونری نیز از جمله گروه‌هایی بودند که شاید بیشترین استفاده را از این نوع از چاپ بردند؛ چاپ شبنامه‌های فراوان به وسیله ژلاتین در شهرهای مختلف ایران، از فعالیت‌های اصلی آنان جهت ترویج عقاید ضاله‌یشان به حساب می‌رفت، به طوری که از باب نمونه انجمن مخفی فراماسون‌ها که یکی از تشکل‌های افراطی در عصر مشروطه بود در بند یازدهم یکی از مصوبات خود به صراحت به تهیه و استفاده از این شیوه چاپی اشاره کرده است:

«یازدهم، رفقا مکلفند دستگاه ژلاتین تهیه نموده شبنامه‌های مهیج در میان مردم منتشر کنند و آسایشی که ملل متمدن جهان در پرتو قانون دارند گوش‌سزد نمایند و از ترقیات کشورهای که دارای حکومت ملی هستند سخن گویند».

۱. پروین، ناصرالدین. تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ج ۲، ص ۳۸۰.

۲. تبریزی، جواد. اسرار تاریخی کمیته مجازات، خاطرات وحید، آبان ۱۳۵۲ش، شماره ۲۵، ص ۳۴ و آذر ۱۳۵۲ش، شماره ۲۶، ص ۳۴.

روند استفاده فراماسونرها از چاپ ژلاتین تا بدانجا پیش رفت که کتابچه قانون اساسی که گویا از طرف لژ بیداری ایران به سال ۱۳۲۴ق به وسیله وثوق الدوله و دبیرالملک و سید نصرالله تقوی از اعضای فراماسونری ایران در ۱۵۰ صفحه به شیوه چاپ ژلاتین منتشر گردید.^۱

استفاده از چاپ ژلاتین صرفاً محدود به حوزه مسائل سیاسی نبود، بلکه در بسیاری از مبارزات مذهبی نیز از این شیوه چاپ به جهت فوایدی که پیش از این ذکر شد بهره‌برداری می‌گردید. در این خصوص کسروی می‌گوید: «طلبه‌ها دسته‌هایی پدید آورده و نشست‌هایی برپا می‌نمودند و یکی از کارهای اینان بود که شبنامه می‌نوشتند و با ژلاتین چاپ کرده نهانی پراکنده می‌کردند.»^۲ و یا عده‌ای از مخالفان با روحانیت و مذهب اسلام نیز در محرم ۱۳۲۵ق شبنامه‌هایی منتشر نمودند که به قول ثقة‌الاسلام تبریزی «در بعضی مخصوصاً از ضدیت [با] علما حرف می‌زد[ند] که باید چهار هزار عالم را سر برید تا مردم آسوده بشوند» همو از «لایحه‌ها[ی] با ژلاتین چاپ کرده» یاد می‌کند که «تماماً برآمده از بخل و حسد» بودند و ثقة‌الاسلام را در ربیع‌الاول سال ۱۳۲۶ق «طبیعی مذهب» می‌خواندند.^۳

با نگاهی به این نوع نقل‌قول‌ها به راحتی می‌توان تأثیر این شیوه از چاپ را در مبارزات حکومتی و مذهبی عصر قاجار به وضوح مشاهده نمود؛ و این‌گونه برداشت نمود که چاپ ژلاتینی به عنوان شیوه چاپی ارزان، آسان و صد البته مخفیانه از جمله مشکلات و معضلاتی بوده که حکومت قاجار با آن روبرو بوده است. این شیوه چاپ در دوره مشروطیت آن چنان در میان سیاسیون شیوع پیدا کرده و همه‌گیر شده بود که حکومت برای جلوگیری از چاپ شبنامه‌ها و اعلانات ضد حکومتی ناچار بود که دسترسی مردم را به مواد اولیه چاپ ژلاتینی که بیشتر در داروخانه‌ها یافت می‌شد محدود کند.

لازم به یادآوری است که در کنار استفاده سیاسی از شیوه چاپ ژلاتینی، استفاده‌های فرهنگی نیز از این نوع از چاپ می‌شده است. چاپ کتاب و تکثیر آن در تیراژ محدود از جمله موارد استفاده از این شیوه چاپ به شمار می‌رفته؛ چنانچه ترجمه کتاب توپ ماکزیم که توسط محمدخان میرپنج انجام شده و توسط فتح‌الله بصیرنظام کتابت شده، با چنین شیوه‌ای منتشر شده است. این کتاب که نسخه‌ای از آن در کتابخانه مسجد اعظم قم موجود می‌باشد به خط نستعلیق و در ابعاد ۱۱×۱۷ سم و در ۳۲ صفحه به تاریخ هجدهم محرم ۱۳۳۲ق کتابت و منتشر شده است. همچنین در مدارس برای تکثیر سؤالات و یا جزوات درسی از چاپ ژلاتینی استفاده می‌شده است. مرحوم عباس اقبال مواد تدریس خود را با چاپ ژلاتینی برای دانش‌آموزانش تکثیر می‌نمود و در اختیار آن‌ها می‌نهاد. این امر از ابتکارات آن مرحوم بود تا وقت شاگردان به جزوه نویسی تلف نشود.^۴ این شیوه از چاپ برای تصویرگری کتاب‌ها نیز مورد استفاده قرار می‌گرفت، چنانچه امیل نودل

۱. گلپایگانی، حسین. تاریخ چاپ و چاپخانه در ایران، تهران: نشر گلشن، ۱۳۷۸ش، ص ۹۰.

۲. پروین. همان کتاب، ج ۲، ص ۳۸۲.

۳. همان کتاب، ج ۲، ص ۳۸۱.

۴. نجم‌آبادی، محمود. استاد عباس اقبال، راهنمای کتاب، س ۱۹، ش ۷-۱۰، صص ۶۰۵-۶۰۷.

(۱۸۶۷-۱۹۵۶م)^۱ تصویرگر آلمانی سبک اکسپرسیونیسم از این شیوه در برخی از آثارش بهره برده است.

روش چاپ ژلاتینی

متأسفانه تا به امروز اطلاعات ما در خصوص این شیوه از چاپ، آن چنان که باید، درست و دقیق نبوده است. عدم اهتمام جدی پژوهشگران، هنرمندان و دست‌اندرکاران صنعت چاپ به حفظ میراث گذشتگان در حوزه چاپ و نشر از جمله معضلاتی است که در عصر حاضر نیز به گونه‌ای پررنگ جلوه می‌کند. این در حالی است که متخصصان حوزه چاپ، تصویر روشنی از شیوه‌های چاپ سنگی، سربی، قالبی، گراور، افست و ژلاتینی ندارند، که این بی‌اطلاعی نشئت گرفته از عدم اهتمام به حفظ میراث گذشتگان است. در هر صورت چاپ ژلاتینی به عنوان یک شیوه چاپ زیرزمینی و مخفی بسیار مغفول واقع شده و اطلاعات ما در خصوص این شیوه تا به امروز در حد بسیار ناچیز بوده است. به گونه‌ای که اگر تا به امروز تصمیم گرفته می‌شد که یک صفحه با این شیوه تکثیر و منتشر گردد به جهت عدم اطلاع درست علمی و عملی از این شیوه، این کار امکان‌پذیر نبود.

متأسفانه در منابع فارسی اطلاعات به دست آمده از چاپ ژلاتینی بسیار ناچیز و در عین حال بدون پشتوانه اجرائی است. تنها اطلاعی که در میان منابع فارسی بدان برخورده‌ام که حقیقتاً تصویر روشنی در خصوص چاپ ژلاتینی به ما می‌دهد؛ یادداشتی است که عبدالحسین بن شعبان فقیهی گیلانی نجفی (د: ۱۴۱۰ق) در کشکولی که شامل یادداشت‌های متفرقه‌اش میان سال‌های ۱۳۴۶ق الی ۱۳۵۲ق است به نگارش درآورده و در آن به بیان طریقه چاپ ژلاتین می‌پردازد.^۲ وی ابتدا مواد لازم برای این نوع از چاپ را با میزان مواد ذکر نموده و سپس طریقه عمل را بیان می‌دارد و در معرفی این شیوه از چاپ و عینیت بخشیدن به آن، کمک شایانی به حقیر نموده است. متن کامل این رساله به پیوست در انتها به صورت کامل آمده است.

استاد ناصرالدین پروین نیز در معرفی این شیوه از چاپ این گونه بیان داشته که «... چگونگی چاپ ژلاتینی بر ما روشن نیست و اگر منبعی هم در این باره موجود باشد، از چشم نگارنده پنهان مانده است. منابع موجود و سخن برخی از شاهدان کار تکثیر ژلاتینی، که در آن هنگام، کودکی پیش نبوده‌اند؛ نشان می‌دهد که برای این نوع چاپ به ورقه‌های ژلاتین، گلیسیرین و بی‌کرومات دوپتاس نیاز بوده است. این‌ها را بی‌آنکه بدگمانی کارگزاران حکومت برانگیخته شود، از داروخانه‌ها می‌خریده‌اند. مواد یاد شده موادی هستند که هنوز هم از آن‌ها برای تهیه کاغذ کاربن استفاده می‌کنند و تهیه این نوع کاغذ نیاز به وسایل پیچیده و صرف وقت زیاد ندارد. با به دست آمدن مدارک تازه، می‌توان چنین انگاشت که تهیه‌کنندگان شبنامه‌ها و روزنامه‌های ژلاتینی همان کاری را می‌کردند که همعصران آنان در اروپا برای تهیه نوعی گراور،

1. Emil Nolde

۲. حافظیان بابلی، ابوالفضل. فهرست نسخه‌های خطی کتابخانه مجلس شورای اسلامی، تهران: کتابخانه، موزه و مرکز اسناد شورای اسلامی، ۱۳۸۹ش، ج ۴، ص ۶۴.

با استفاده از ژلاتین آغشته به بی کرومات دوپتاس و حساس کردن آن با نور و حرارت، انجام می‌داده‌اند»^۱. از جمله منابعی که به زبان عربی به معرفی این نوع از چاپ پرداخته است می‌توان به کتاب *مقتطفات صناعیه* اشاره نمود. این کتاب تألیف فن‌دیک آمریکایی می‌باشد که به اهتمام ملک‌الکتاب شیرازی به سال ۱۳۰۱ق در بیروت به چاپ رسیده است و مؤلف، در آن به اجمال به معرفی این روش جدید در چاپ اشاره می‌نماید.

در میان منابع لاتین نیز به جز اطلاعات پراکنده تا کنون به نگاهی جدی در خصوص این نوع از چاپ برخورد نموده‌ام و دقیق‌ترین اطلاعی که از این شیوه تا کنون به دست بنده رسیده است، اطلاعاتی است که در مجله *Boys Life* منتشره در آگوست سال ۱۹۷۰م در آمریکا منتشر شده است. در صفحات ۴۴ و ۴۵ توضیحات کامل و مصوری راجع به شیوه چاپ ژلاتینی آمده است، که در ادامه از آن بهره خواهیم گرفت.

مراحل چاپ ژلاتینی

برای انجام چاپ به شیوه ژلاتینی مقدماتی لازم است و به طور کلی می‌توان انجام این روش از چاپ را به سه بخش کلی تقسیم نمود: ۱. تهیه ژلاتین؛ ۲. تهیه جوهر مخصوص چاپ؛ ۳. شیوه چاپ ژلاتین.

۱. طرز تهیه ژلاتین

ژلاتین را می‌توان به صورت آماده شده نیز تهیه کرد اما در ذیل، طرز تهیه این ماده به صورت سنتی ارائه می‌گردد و شما می‌توانید با کمی صبر و حوصله و دقت ژلاتین مورد مصرف خود را تهیه نمایید. لازم به تذکر است که میزان مواد در انتهای این مقاله و در ضمیمه‌ای که از کشکول عبدالحسین بن شعبان فقیهی گیلانی نجفی نقل شده، ذکر شده است.

۱. سریشم ماهی = Isinglass

این ماده ساخته شده از پوست و بادکنک ماهی، مخصوصاً ماهیان خاویار می‌باشد.

۲. گلیسرین = Glycerol or glycerin

گلیسرین فرآورده مایعی، شربتی شکل و بی‌بو، زلال و دارای طعمی شیرین که در آب و الکل محلول است و بدون آلودگی و غیر سمی می‌باشد.

۳. قند روسی = Russian sugar

منظور از قند روسی قند سفید است و این اصطلاح در عصر قاجار در مقابل قند ایرانی که کدرتر بوده استعمال می‌شده است.

۴. آب = Water

۵. آمونیاک تند = Amonyak

۱. پروین. همان کتاب، ج ۱، ص ۲۳.

مهم‌ترین ترکیب هیدروژنه ازت بوده، در طبیعت از تجزیهٔ مواد آلی ازت‌دار حاصل می‌گردد. این ماده، گازیست بی‌رنگ با مزهٔ فوق‌العاده تند و تلخ که اشک‌آور و خفه‌کننده نیز می‌باشد. گاز آمونیاک از هوا سبک‌تر است و به سهولت به مایع تبدیل می‌شود. آمونیاک در آب بسیار محلول است.

شیوهٔ تهیه ژلاتین

مجموع مواد مذکور را در ظرفی ریخته و روی آتش می‌جوشانیم تا حدی که کلیهٔ مواد با هم مخلوط شده و حل گردد. بعد از آن محصول را در ظرفی کم عمق ریخته و در جایی می‌گذاریم که مسطح می‌باشد تا سرد گردد. هر گونه حبابی که در سطح ژلاتین ایجاد می‌شود را نیز باید از بین ببرید و پیش از انتقال متن بر روی ژلاتین با اسفنجی مرطوب به آب، سطح ژلاتین را صاف و هموار نمائید.

۲. تهیهٔ جوهر

برای چاپ به شیوهٔ ژلاتینی از جوهر مخصوص این شیوه باید استفاده نمود که مواد آن عبارتند از:

۱. جوهر بنفش^۱

۲. گلیسیرین

۳. الکل ۸ درجه

۴. قند

۵. آب خالص مقطر

شیوهٔ تهیهٔ جوهر

کلیه مواد فوق را درون ظرفی ریخته و روی آتش می‌جوشانیم به گونه‌ای که حجم کلی مواد به نصف تبخیر گردد و بعد از سرد شدن، جوهر آمادهٔ استفاده است.

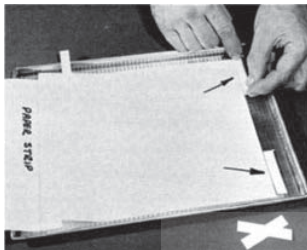
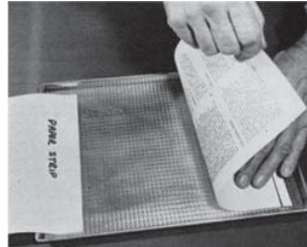
۳. شیوهٔ چاپ ژلاتین

۱. به وسیلهٔ مرکبی که آماده گردیده هر مطلب به هر سبک و سیاقی که مد نظر است کتابت می‌شود، البته باید توجه داشت که موقع نگارش، قلم بسیار آهسته و بدون فشار بر روی کاغذ حرکت نماید، بعد از آن مدتی صبر نموده تا کاغذ خشک شود.



۱. به نظر می‌رسد در ایران غالباً از جوهر بنفش برای چاپ ژلاتینی استفاده می‌شده است و این در حالی است که در این نوع چاپ، حدود هشت رنگ مختلف دیده شده است؛ اما رنگ بنفش به جهت کنتراست بالا از محبوبیت بیشتری برخوردار بوده است.

۲. صفحه نوشته شده را به صورت کاملاً آرام به گونه‌ای که مرکب به ژلاتین بچسبد و حیاتی بر روی صفحه ایجاد نشود بر روی صفحه ژلاتینی که پیش از این آماده کرده‌ایم قرار داده و آن را ثابت می‌نمائیم.



۳. با آبی که مخلوط به کمی نمک است پشت کاغذ را تر می‌نمائیم به گونه‌ای که کاغذ کاملاً مرطوب شود. در حین رطوبت دادن سعی کنید که فشار مختصری نیز به کاغذ بیاورید تا مرکب به ژلاتین بچسبد.

۴. گوشه کاغذ را گرفته و آهسته و با احتیاط کاغذ را از صفحه ژلاتین جدا می‌نمائیم. زمان بندی جداسازی کاغذ اصلی از صفحه ژلاتین بستگی به تعداد کپی‌هایی دارد که می‌خواهیم. مثلاً ۶۰ ثانیه برای تعداد ۶۰ کپی کافی است.



۵. آن سمت کاغذ سفیدی که برای تکثیر متن تهیه شده را کمی آب نمک می‌زنیم، آنگاه بر روی صفحه ژلاتین انداخته، کمی فشار داده و بر می‌داریم، بدین صورت متن مورد نظر بر روی کاغذ منتقل می‌گردد.

بعد از اتمام عمل چاپ، برای استفاده مجدد از ژلاتین می‌توانید ابتدا روی ژلاتین را تمیز نموده و سپس آن را با آب گرم یددار و اسفنج شسته و مقداری گلیسیرین به آن اضافه نمائید و سپس آن را گرم و منجمد سازید، بدین صورت صفحه ژلاتین شما بارها قابل استفاده خواهد بود.

روزنامه‌های چاپ ژلاتینی

متأسفانه اطلاعات ما از روزنامه‌های چاپ ژلاتینی آن چنان که باید دقیق و درست نیست، شاید یکی از مهم‌ترین دلایل این کم اطلاعاتی، تیراژ پایین و کیفیت به مراتب پایین‌تر این نوع از چاپ نسبت به چاپ حرفی و سنگی می‌باشد که باعث گردیده اثری از این نوع روزنامه‌ها در آرشیوهای دولتی و خصوصی بر جای نماند. در هر صورت اولین روزنامه‌ای که سراغ داریم و اطلاع از ژلاتینی بودن چاپ آن به ما رسیده،

چاپ ژلاتینی و نقش آن در مبارزات سیاسی و مذهبی عصر قاجار / مجید غلامی جلیسه

روزنامه شاهسون است که به سال ۱۳۰۶ق در استانبول به چاپ می‌رسیده است. تا پیش از آغاز مشروطه استفاده از این نوع چاپ آن چنان با اقبال روبرو نبوده است، اما بعد از مشروطه و وضع قوانین مطبوعات و سخت‌گیری‌های حکومتی با افزایش چشمگیر استفاده از این شیوه در قالب، اعلانات، شبنامه‌ها، روزنامه‌ها و ... روبرو هستیم.

۱. شاهسون (۱۳۰۶ق)

مدیریت این مجله با عبدالرحیم بن ابوطالب بن علیمراد نجار تبریزی مشهور به طالبوف بوده که نویسنده کتاب سفینه طالبی و از معاریف و فضلالی آذربایجان بود. این نشریه فکاهی، تنها در یک شماره به سال ۱۳۰۶ق در استانبول به شیوه چاپ ژلاتینی منتشر شد.

[تاریخ جرائد و مجلات ایران: ۵۶/۳؛ شناسنامه مطبوعات ایران: ۲۵۲؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۲۴۸/۱]

۲. شبنامه (۱۳۱۰ق)

دومین نشریه فکاهی بود که به طور مخفی و مرتب با مطالبی طنزآمیز به زبان ترکی و با چاپ ژلاتین در تبریز به چاپ می‌رسید. این نشریه در سال ۱۳۱۰ قمری به مدیریت علیقلی خان آذربایجانی ایجاد شد.

[تاریخ جرائد و مجلات ایران: ۵۸/۳؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۱۸۳/۱]

۳. لسان‌الغیب (۱۳۱۹)

لسان‌الغیب معروف‌ترین شبنامه مرتبی بود که از طریق «کمیته سری» توسط میرزا محمدعلی‌خان، شیخ عبدالعلی موبد، حاج میرزا حسن رشديه و شیخ یحیی کاشانی در آغاز بر ضد دولت امین‌السلطان اتابک اعظم و سپس بر ضد استبداد حاکم منتشر می‌شد.

[تاریخ جرائد و مجلات ایران: ۱۷۷/۴؛ شناسنامه مطبوعات ایران: ۳۴۷؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۴۰۸/۲]

۴. غیرت

این روزنامه در سال‌های ۲۰-۱۳۱۹ق در تهران به وسیله همان «کمیته سری» سابق‌الذکر تأسیس و منتشر می‌شد. در حقیقت روزنامه غیرت ارگان این انجمن سری بود که هفته‌ای دو شماره منتشر می‌شد.

[تاریخ جرائد و مجلات ایران: ۵۹/۴؛ شناسنامه مطبوعات ایران: ۳۰۰؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۴۰۸/۲]

۵. صبحنامه (۱۳۲۴)

این نشریه به مدیریت و نویسندگی سید محمدرضا مساوات شیرازی به صورت هفتگی و به شیوه چاپ ژلاتینی منتشر می‌گردید.

[تاریخ جراید و مجلات ایران: ۱۰۶/۳؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۴۰۸/۲]

۶. عدل مظفر

چاپ ژلاتینی و نقش آن در مبارزات سیاسی و مذهبی عصر قاجار / مجید غلامی جلیسه

این روزنامه هفتگی که در شهر همدان تأسیس و به سال ۱۳۲۴ق با مدیریت دکتر حسن خان طیب‌علی منتشر می‌شد که در دستگاه ظهیرالدوله حاکم همدان بود و پس از نشر سیزده شماره تغییر اسم پیدا کرد و در سال ۱۳۲۵ق به نام *اکباتان* منتشر شد.

[تاریخ جراید و مجلات ایران: ۱۰/۴؛ شناسنامه مطبوعات ایران: ۲۹۱؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۷۵۱/۲]

۷. کرمانشاه

اولین روزنامه منتشره در کرمانشاه می‌باشد که دو ماه پیش از صدور فرمان مشروطیت فعالیت خود را آغاز نمود.

[روزنامه سرمایه، شماره ۲۶۵، دوازده شهریور ۱۳۸۵ش، صفحه ۲۰]

۸. سفینه نجات (۱۳۲۵ق)

اولین روزنامه منتشر شده در یزد به سال ۱۳۲۵ق که شماره اول تا دهم روزنامه با چاپ ژلاتین و از آن پس با خط نسخ و چاپ سنگی منتشر گردید.

[تاریخ جرائد و مجلات ایران: ۴۳/۳؛ شناسنامه مطبوعات ایران: ۲۴۳؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۵۶۰/۲]

۹. مؤید

هفته‌نامه‌ای که در لاهیجان منتشر می‌شد.

[تاریخ جراید و مجلات ایران: ۲۴۲/۴؛ شناسنامه مطبوعات ایران: ۳۷۹؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۵۵۶/۲]

۱۰. هوا و هوس

روزنامه‌ای که توسط حاجی حسین در لاهیجان منتشر می‌شد.

[تاریخ جراید و مجلات ایران: ۳۴۰/۴؛ شناسنامه مطبوعات ایران: ۴۳۴؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۵۵۶/۲]

۱۱. اتفاق (۱۳۲۶ق)

هفته‌نامه سیاسی - خبری که توسط میرزا حبیب‌الله خان عکاسباشی به سال ۱۳۲۶ق در اراک منتشر می‌شد.

[تاریخ جراید و مجلات ایران: ۵۳/۱؛ شناسنامه مطبوعات ایران: ۳۰؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۵۶۴/۲]

۱۲. معرفت

هفته‌نامه خبری که در یزد منتشر می‌شد.

[شناسنامه مطبوعات ایران: ۳۷۳؛ تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۵۶۱/۲]

۱۳. بیضاء (۱۳۲۷ق)

این روزنامه در شهر بروجرد منتشر می‌شد.

چاپ ژلاتینی و نقش آن در مبارزات سیاسی و مذهبی عصر قاجار / مجید غلامی جلیسه

[تاریخ جراید و مجلات ایران: ۴۳/۲: شناسنامه مطبوعات ایران: ۹۸]

۱۴. اعتبار

هفته‌نامه خبری که شیخ محمدحسن طلبه به سردبیری میرزا غلامحسین آن را در کرمان منتشر می‌نمود.

[شناسنامه مطبوعات ایران: ۴۹: تاریخ روزنامه‌نگاری ایرانیان و دیگر پارسی‌نویسان: ۵۶۱/۲]

۱۵. سلسبیل (۱۳۲۸ق)

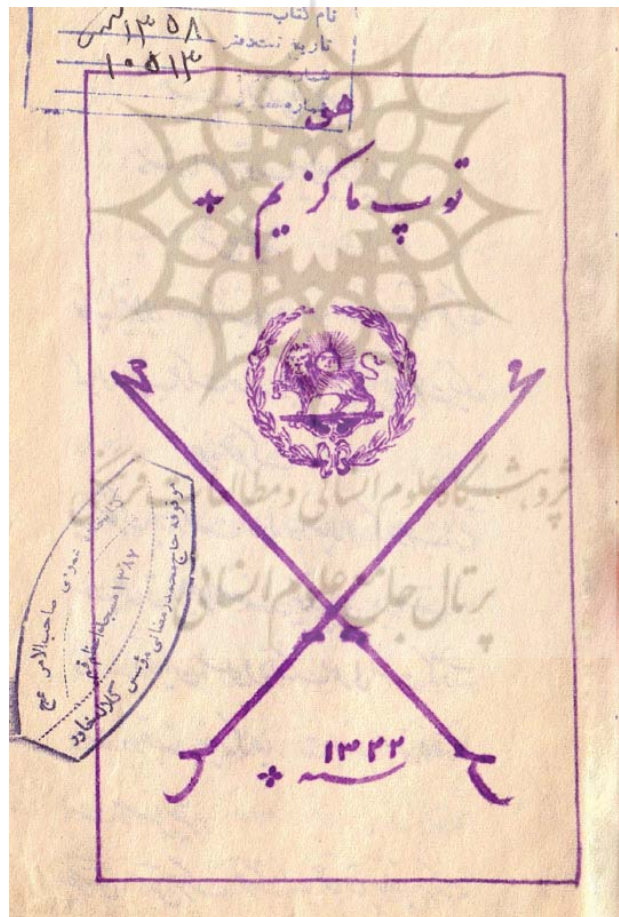
این روزنامه در تهران به سال ۱۳۲۸ق منتشر می‌گشت.

[تاریخ جراید و مجلات ایران: ۴۷/۳: شناسنامه مطبوعات ایران: ۲۴۴]

۱۶. شفق (۱۳۲۹ق)

روزنامه شفق در شهر خوی منتشر می‌شد.

[تاریخ جراید و مجلات ایران: ۷۵/۳]



چاپ ژلاتینی و نقش آن در مبارزات سیاسی و مذهبی عصر قاجار / مجید غلامی جلیسه

طریقه چاپ ژلاتین

از کتکسکول عبدالحسین بن شعبان فقیهی گیلانی نجفی (د: ۱۴۱۰ق)

[مواد لازم]

سریشم ماهی ۲ مثقال، گلیسیرین یک مثقال، قند روسی نیم مثقال، آب نصف مجموع، امانیاک تند سه قطره، مجموع را در ظرف ریخته روی آتش جوشانیده تا حدی که اص؟ مخلوط و حل بشود، سپس دواها را در ظرف کم عمق ریخته در جایی که مسطح باشد^۱ بگذارید تا سرد بشود.

مرکب سازی برای چاپ

جوهر بنفش خوب یک مثقال، گلیسیرین دو مثقال، الکل ۸ درجه ۵ مثقال، قند ۶ نخود، آب خالص مقطر ۵ مثقال، همه را روی آتش جوشانیده تا نصف تبخیر بشود.

طریق عمل

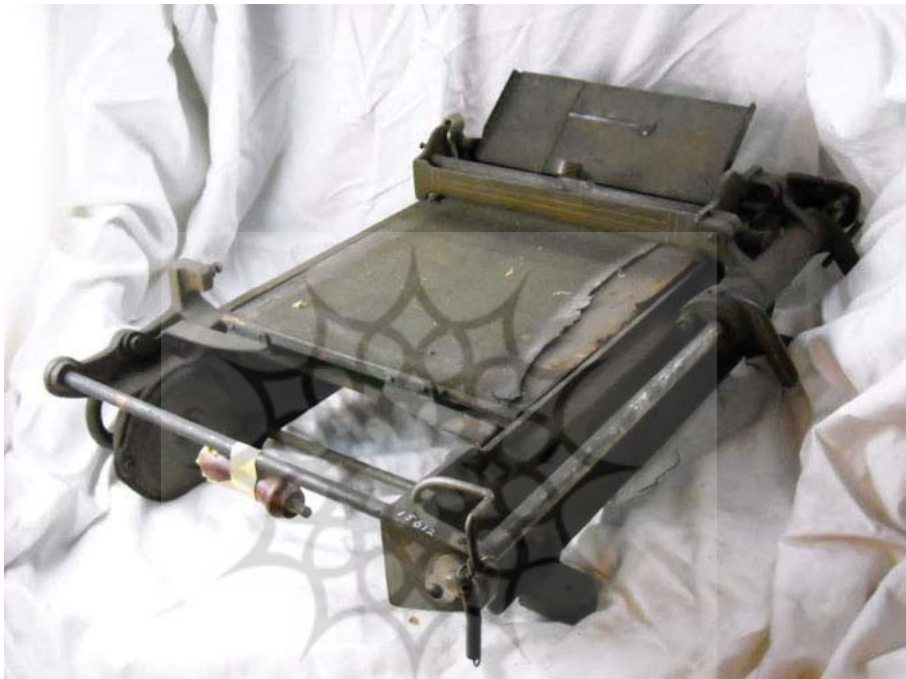
با مرکب مزبور هر مطلبی را که خواستید بطور آهسته بدون فشار قلم روی کاغذ بنویسید و بگذارید خشک شود. بعداً صفحه ژلاتین را آورده مرقومه را روی آن به طوری که مرکب به ژلاتین بچسبد بگذارید، سپس با آب نمک که خیلی نمکش کم باشد پشت کاغذ را تر بکنید تا کاغذ درست مرطوب بشود سپس گوشه کاغذ را گرفته کم کم کاغذ را ور بیاورید و کمی هم در حین رطوبت دادن به کاغذ فشار مختصری بیاورید که مرکب به ژلاتین بچسبد آن وقت کاغذهای سفیدی که برای چاپ حاضر کرده اید بیاورید و طرفی را که میخواهید چاپ شود کمی آب نمک زده روی ژلاتین انداخته کمی فشار بدهید و بردارید، چاپ می شود و بعد از اتمام عمل چاپ، با آب گرم نمک دار روی ژلاتین را با ابر شسته، می گذارید خنک شود.

تنبیه

چنانچه پس از مدتی ژلاتین فاسد شد، کافی است شما ژلاتین کثافت روی را تمیز کرده مقداری گلیسیرین اضافه کرده دوباره گرم و منجمد سازید. عمده شرط خوبی این چاپ نظافت د؟؟ و دستها است موقع عمل.

۱. نسخه: باشید.

چاپ ژلاتینی و نقش آن در مبارزات سیاسی و مذهبی عصر قاجار / مجید غلامی جلیسه



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

تصویر حاضر یک عدد دستگاه چاپ ژلاتینی است که در سال ۱۹۱۸م در آمریکا توسط کمپانی دیتو دابلیکیتور مانوفکتورینگ ساخته شده است و دارای یک بازوی متحرک کشویی و یک چرخ دنده است، این دستگاه دارای ۲۳ سم ارتفاع، ۵۸/۴ سم طول و ۴۱ سم عرض می باشد.

پیام بهارستان / ۲۰، س، ۴، ش، ۱۳ / پاییز ۱۳۹۰


1. Ditto-Duplicator Manufacturing

HOLCOMB & CO'S,
Transfer Tablets.

A new and remarkable invention for producing *fac-simile copies* of Reports, Circulars, Price Lists, Announcements, Maps, Programs, etc. No press, stencils, Ink rollers, or prepared paper required. This process is neat and simple—anyone can use it. Simply write or draw on any paper with our Transfer Ink the matter to be reproduced. Press this sheet, when dry, upon the Prepared Tablets (consisting of refined French Gelatine and other ingredients) and the matter is instantly transferred to the latter, which may then be printed from without further preparation.

To produce the print, lay the paper upon the Gelatine, pass the hand over it and remove as shown in the cut below. After securing as many copies as desired, wash off the Gelatine with a sponge and it is ready for use again.

A Perfect Copying Process.
Simplicity, Rapidity, and
Cheapness Combined.



From 50 to 100 Fac-simile
Copies can be taken in Fif-
teen Minutes from One
Original Writing.

EVERY MAN HIS OWN PRINTER.

To business and professional men, this new copying process will be of inestimable value. Merchants, Lawyers, Teachers, and all having more or less printing to be done, will save time and money by purchasing this process, and doing their own work at a very trifling expense. The Tablets will last for years. Everyone who sees the process, commends it. It is the greatest time, labor, and money saving article ever introduced. By the use of these Tablets the most skillful artist as well as the novice will obtain a *faithful copy of his pen-work*—be it writing, drawing, lettering, or what it may. The Tablets are selling rapidly and are *warranted to give satisfaction*.

They are put up in neat boxes with full directions for operating, and a package of Transfer Ink, and will be sent prepaid at the following prices:

Note Size, 6 1/4x10	\$2.50
Letter Size, 10x12 1/2	\$4.50

In ordering, mention your nearest express office. Send stamp for sample prints. Address all orders to the manufacturers,

J. R. HOLCOMB & Co.,
Mallet Creek, Medina Co., Ohio.