

# تهیه و انتشار نقشه های جغرافیا چگونه شروع شد ؟

دکتر هوشنگ صانعی - استاد دانشگاه



شانزدهم میلادی مطالب و مستندات کتاب جغرافیایی پتولمه بدون رقیب باقیمانده بود با این تفاوت که سباستین مونستر<sup>۳</sup> برای اولین بار اطلس مزبور را به صورت یک مجلد به جای نقشه های جداگانه و مجزا چاپ و صحافی نمود و هنرمندان و کنده کاران چوب نیز به کمک او شرافته با تزیین و منقوش کردن حواشی و متون آن اطلسی منحصر بفرد و در حد بالایی جالب توجه و زیبا عرضه نمودند<sup>۴</sup>. با اینکه سباستین مونستر دارای نژاد آلمانی بود ترجیح داد که اطلس مورد نظر را در سوئیس<sup>۵</sup> به چاپ برساند. در سال ۱۵۲۵ میلادی اولین نقشه مربوط به قاره اروپا به این طریق به زیور چاپ آراسته گردید که امروزه بسیار نایاب است. بعدها اولین اطلس پتولمه که با دوازده نقشه جدید تکمیل شده بود در سال ۱۵۴۰ میلادی چاپ و منتشر شد. سپس در سال ۱۵۵۰ میلادی اطلسی به نام Cosmographia با تجدید نظر و همراه با ۵۲ نقشه اضافی دیگر چاپ و عرضه نمود. مونستر در ادامه کار اطلسی کاملتر شامل

در سال ۱۴۷۷ میلادی در شهر بولونی<sup>۱</sup> (ایتالیا) برای اولین بار اطلس جغرافیایی مشتمل بر بیست و هفت نقشه که توسط کلاودیوس پتولمه<sup>۲</sup> تهیه شده بود چاپ و منتشر گردید. با اطلاعاتی که در دست است به نظر می رسد اطلس مزبور تا این زمان قدیمیترین چاپ شناخته شده باشد.

پتولمه دانشمند و ستاره شناس از اهالی اسکندریه کتاب دست نویس یونانی را که طرز تهیه و ترسیم نقشه های جغرافیایی را تشریح می نمود (مربوط به سال ۱۲۰ میلادی به نام Geographia) با حاشیه نویسی جامع، تعدیل و تکمیل نمود. به این ترتیب علم تهیه نقشه ها از دوران فترت خارج و به صورت دانشی مورد احتیاج امروزی به خود شکل گرفت. بلافاصله مؤسسات بزرگ چاپ نه تنها در ایتالیا بلکه این بار در آلمان نیز به تهیه نسخه های متعدد از آن اقدام کردند. نقشه های مزبور عملاً در حد اروپا - آسیا - دریای مدیترانه و شمال آفریقا (دنیای شناخته شده آنروزی) محدود می شد. تا اواسط قرن



چاپخانه ای نمود که در آن نقشه ها را با قطع بزرگ و ظرافت خاصی تکثیر می کردند (یک نسخه از این مجموعه نقشه ها در سال ۱۹۶۷ میلادی در حراج لندن (انگلستان) با ارزش ۱۳،۰۰۰ لیره استرلینگ قیمت گذاری شد)... بعدها در پایان قرن هفدهم Tomaso Porcacchi در ونیز (ایتالیا) به چاپ اطلس چهار قاره اقدام نمود. همچنین Vincenzo Valgrisi از دیگر هنرمندانی بود که مدتها روی اطلس پتولمه کار کرده و آن را تکمیل نمود. از این به بعد دوران فعالیت هنرمندان و متخصصان کشورهای غربی اروپا (بلژیک و هلند) شروع می شود که به خوبی توانستند در تکمیل و بهبود اطلس موجود موفق گردند و این مدت که حدوداً یکصد سال به طول انجامید به حکاکان و دانشمندان علوم جغرافیایی این ناحیه از اروپا فرصت داد تا مهارت‌های خود را به حد اعلا به منصه ظهور رسانند و علاوه بر تهیه و چاپ نقشه های تازه، نقشه های قدیمتر را نیز به بهترین وجهی کامل و تزیین کنند. دیگری



نقشه های چهار قاره (اروپا- آسیا- آفریقا- آمریکا) را البته با چاپی زیباتر تهیه و معرفی کرد.

در این موقع بود که مونستر در تکمیل کارهای خود اقدام به تهیه نقشه شهرهای اروپا بخصوص از کشور آلمان نمود. این نقشه ها با دیدهای هوایی و مهارت خارق العاده تصور و ترسیم گردیده و به خوبی با کارهای چاپی Hogenberg Braun اقبال مقایسه بود.

در طول مدت یکصد سال ایتالیاییها بدون رقیب تنها دانشمندان هنرمندی بودند که تهیه و چاپ و انتشار نقشه های جغرافیایی چهار قاره را منحصراً در اختیار داشتند، که از آن جمله می توان Giacomo Gastaldi را نام برد که فعالیت خود را در ونیز (ایتالیا) متمرکز کرده و در مدت سی سال (۱۵۴۰ تا ۱۵۷۰) از جمله سی و چهار نقشه تازه به اطلس پتولمه اضافه نمود.

دیگری Antonio Lafreri (اصالتاً فرانسوی) بود که در سال ۱۵۴۴ میلادی به رم (ایتالیا) نقل مکان کرده و اقدام به تأسیس



Mercator سرآمد پیشکسوتان و Aberaham Ortelius (۱۵۷۰ میلادی) بود که اقدام به عرضه کردن اولین اطلس خود نمود. این کتاب نفیس به نام: *Theatrum Orbis Terrarum* آنچنان مورد توجه واقع شد که قبل از پایان سال ۱۵۷۵ میلادی چهارده چاپ متفاوت از آن تهیه و منتشر گردید. چهل و دومین چاپ آن نیز در سال ۱۶۱۲ در دسترس علاقه مندان قرار گرفت.

ایراهام اورتلیوس که در سال ۱۵۲۷ در Antwerp هلند متولد شده بود هفتاد و یکسال عمر کرد و بیشتر اقدام به خرید نقشه های چاپ سیاه و سفید نمود که پس از رنگ کردن با سلیقه خاص خودش آنها را با قیمت بسیار گزافی در معرض فروش می گذاشت و از این راه بود که سرمایه کلانی به دست آورد و آن را در راه بهبود بخشیدن دوام و تثبیت انواع رنگها و پیش بردن تکنیکهای چاپ رنگی به کار برد. او بیشتر نقشه های مورد نظر خود را ابتدا از ایتالیا و بعداً از آلمان جمع آوری می نمود و سپس رنگ آمیزی نقشه های مرکاتور را که روی اوراق مجزا چاپ شده بود شروع کرد. تقاضای روزافزون برای نقشه های رنگین موجب گردیده تا امروزه به زحمت بتوان به نمونه ای از آنها دست یافت. اولین نقشه های اورتلیوس تهیه کرد عبارت بود از نقشه های هشت قسمتی چهارقاره که متاسفانه تا آنجا که اطلاع داریم در حال حاضر تنها یک نسخه از آن موجود می باشد که نقشه مصر را نیز ضمیمه دارد.

تاریخ این نسخه بین ۱۵۶۴ تا ۱۵۷۰ میلادی تخمین زده می شود.

نشانروم عملاً اولین اطلسی بود که با ترتیبی خاص و منظم نقشه جهان نما را طبق آخرین اطلاعات و مکشوفات آن روز که تکمیل شده بود ارائه می کرد.

اورتلیوس که در واقع شایستگی فراوان داشت، به بهترین وجهی از نتایج مثبت کارهایش بهره برداری کرد و نه تنها نقشه ها را به صورت یک اثر هنری عرضه می نمود بلکه در عین حال به طوری ترسیم و تفصیل می کرد که هر کس می توانست به آسانی اطلاعات دلخواه خود را از آن به دست آورد.



در حالی که نیاز به اینگونه اطلسها در مجامع علمی آن روز به شدت احساس می گردید تا مدتها اوبکه ناز میدان بی رقیب چاپ اطلس بود. اولین چاپ اطلس مزبور حاوی هفتاد نقشه بود و طبیعتاً به تدریج که اطلاعات جغرافیایی تازه ای ارائه می گردید در چاپهای بعدی به صورت الحاقی و ضمیمه منتشر می شد تا آنجا که برای آخرین باری که اطلس زیر چاپ رفت تعداد نقشه های آن به یکصد و شصت رسیده بود. اورتلئوس از هر مرجعی که منصور بود اطلاعات جغرافیایی را جمع آوری می کرد به طوری مثال نقشه کشور پرتغال را از ترسیمه که Secco تهیه کرده بود اقتباس نمود و نقشه Wales را از کارهای Humphrey Lhuud که از دوستانش بود مورد استفاده قرار داد. لوید همین طور نقشه های England و ویلز را تهیه کرده بود.



نقشه ها در ابتدا به لاتین (زبان علمی متداول آن روز) و بعدها به زبانهای اسپانیایی - فرانسوی - آلمانی و هلندی چاپ می شد با کمال تعجب باید گفت که تنها نسخه ای که به زبان انگلیسی چاپ شد در سال ۱۶۰۶ بود که در حال حاضر نسخه های معدودی از آن در دست است. در سال ۱۵۷۵ اورتلئوس دست به کار ابتکاری دیگری زد و اطلس با قطع کوچک (جیبی) ۱۰×۱۸ سانتیمتر که شامل متجاوز از یکصد نقشه کوچک و بسیار زیبا بود در دسترس علاقه مندان قرار داد. تجدید چاپ اطلس مزبور تا اواسط قرن هفدهم میلادی ادامه داشت در حالی که چاپ اطلس بزرگ Folio مدتها بود که متوقف گردیده بود. تمام نقشه های این اطلس جیبی مانند فولیو دارای شرحی جداگانه بود که در پشت هر نقشه نوشته شده بود و این خود در کارایی آن بسیار مؤثر بود.



عملاً با بسیاری از نظرات شخصی او نیز مخالف بود دست به چاپ اطلسی زد که با آن زیبایی موجب شد تا سالهای زیاد بعد از آن به عنوان کتاب مرجع تقریباً منحصر به فرد مورد استفاده قرار گیرد. مرکاتور علاوه بر اینکه درگیر تهیه و چاپ نقشه قاره ها بود در دایره جغرافیایی دانشگاه Duisberg نیز سرپرستی داشت.

در خلال امر مؤسسه جغرافیایی اختصاصی خود را نیز در شهر Louvain به سال ۱۵۳۴ تأسیس کرد. ژرارمرکاتور به علت اعتقادات خاص مذهبی مورد سوء ظن مقامات انتظامی محلی قرار گرفت و احتمال بازداشت و بازخواست از او بر سر زبانها افتاده بود که توانست به موقع از شهر لیون خارج شود. البته بعدها به جرم

سابقه ای نداشت. نقشه های با قطع بزرگی که او چاپ کرده بود همانند کارهای اورتلیوس اکنون بسیار نایاب و به زحمت می توان آنها را به دست آورد. علاوه بر آن دو نوع نقشه قاره اروپا را در پانزده قطعه و بالاخره در سال ۱۵۶۹ نقشه جهان نما را در هجده قطعه و در نهایت ظرافت چاپ کرد. در سال ۱۵۷۸ مرکاتور دست اندرکار تجدید چاپ کتاب جغرافیایی پتولمه شد که بسیار مورد توجه قرار گرفت و به علت تقاضای زیاد هفت بار تجدید چاپ شد. نقشه های این کتاب را به صورت زیبایی حکاکی کرد که در نوع خود بهترین چاپ جغرافیای پتولمه است. در نهایت تعجب او که همواره از نظر تکنیک نقشه برداری و نوع عرضه نمودن آن همیشه با پتولمه در تناقص و

ژرارمرکاتور در شهر Rupelmonde در فلاندر بلژیک متولد شده بود و با وجود اینکه سالها قبل از اورتلیوس اقدام به تهیه نقشه های تک و جداگانه به صورت اوراق مجزا نموده بود اولین اطلس خود را حدوداً پانزده سال بعد از اورتلیوس در سال ۱۵۸۵ چاپ کرد. شهرت و متعاقباً تقاضای فراوانی که برای این اطلس جدید به وجود آمد مربوط به نوع ترسیم جغرافیایی مرکاتور بود که هر نقطه از نقشه را بر اساس طول و عرض جغرافیایی آن و برای اولین بار به صورت عمود بر یکدیگر ارائه کرده بود.

طبیعی است که این نوع تصویر هندسی که انقلابی ناگهانی در ضمن ترسیم نقشه ها به وجود آورد از زمان پتولمه به این طرف هیچگونه



