

The Role of Photography and Imagery in Geography Education: Positive Impacts on Spatial Learning and Deep Understanding of Concepts

F. Hemmati^{*},¹, N. Moradi Hovasin²

1 -Department of Geography Education, Farhangian University, Tehran, Iran.

f.hematti@gmail.com

2- Graduate of Geography and Rural Planning, Faculty of Geographical Sciences and Planning, University of Isfahan. nt.moradi@hotmail.com

ABSTRACT

Keywords:

Photography
Geographical
Concepts
Visual Tools
Modern Methods
Geography
Education.

1 .Corresponding
author



F.Hemmati@cfu.ac
.ir


Understanding and teaching geographical concepts require tools that can present the spatial complexities and interconnections between geographical phenomena in a tangible and comprehensible manner. Photography, as one of these tools, plays a significant role in facilitating the learning process and deepening the understanding of geographical concepts. This article, using a descriptive-analytical method and library-documentary sources, examines the positive impacts of photography on spatial learning and understanding of geographical concepts, demonstrating how images can serve as an effective communication tool in geography education. The research findings indicate that photography and imagery have an inseparable link with geography and are currently utilized by many organizations or research and educational institutions, such as National Geographic, in various fields including oceans, earth, wildlife, cultures, historical sites, human ingenuity, and tourism for educational and research purposes. The study also shows that the use of photographs in the geography education process helps individuals better understand the complexities of geographical concepts and the relationships between them. Additionally, this method provides a real and visual experience of geographical areas and phenomena, creating stimulation and motivation for the individual. By creating a collection of images from different regions and experiencing the environment, this method offers a direct experience of geographical concepts and phenomena.

ISSN (Online):

DOI:

Received: 1403/01/23 Reviewed: 1403/06/17 .Accepted: 1403/07/05 .PP: 17

Citation (APA): Hemmati, F. (2023). The Role of Photography and Imagery in Geography Education: *The Journal of Theory and Practice in Teachers Education*, 6(2), 39-55.

 <https://doi.org/10.12345/tej.12.10.112>



نقش عکس برداری و تصویر در آموزش جغرافیا: تأثیرات مثبت بر یادگیری

مکانی و فهم عمیق مفاهیم

مقاله پژوهشی / مروری

فربیا همتی^{۱*}، نصرت مرادی هوسین^۲

۱. استادیار گروه آموزشی جغرافیا، دانشگاه فرهنگیان، تهران. f.hematti@gmail.com

۲. دانش آموخته جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه ریزی، دانشگاه اصفهان.

nt.moradi@hotmail.com

چکیده

درک و آموزش مفاهیم جغرافیایی نیازمند ابزارهایی است که بتوانند پیچیدگی‌های مکانی و ارتباطات بین پدیده‌های جغرافیایی را به شکلی ملموس و قابل فهم ارائه دهند. عکاسی به عنوان یکی از این ابزارها، نقش مهمی در تسهیل فرآیند یادگیری و درک عمیق تر مفاهیم جغرافیایی ایفا می‌کند. این مقاله با روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای-اسنادی، به بررسی تأثیرات مثبت عکس برداری بر یادگیری مکانی و فهم مفاهیم جغرافیایی پرداخته و نشان می‌دهد که چگونه تصاویر می‌توانند به عنوان یک وسیله ارتباطی مؤثر در آموزش جغرافیا عمل کنند. نتایج پژوهش نشان داد که عکس برداری و تصویر با جغرافیا یک پیوند ناگسستنی دارد و امروزه توسط بسیاری از سازمان‌ها یا مؤسسات تحقیقاتی و آموزشی همانند نشنال جئوگرافی در حوزه‌های مختلف از جمله اقیانوس‌ها، زمین، دنیای حیوانات وحشی، فرهنگ‌ها و مکان‌های تاریخی، نبوغ انسانی و همچنین گردشگری از این روش تأثیرگذار برای آموزش و پژوهش استفاده می‌شود. نتایج بررسی همچنین نشان می‌دهد که استفاده از عکس‌ها در فرآیند آموزش جغرافیا، به افراد کمک می‌کند تا پیچیدگی‌های مفاهیم جغرافیایی و ارتباط بین این مفاهیم را بهتر درک نمایند. بعلاوه این روش با ارائه تجربه واقعی و بصری از مناطق و پدیده‌های جغرافیایی، تحریک و انگیزه بخشی برای فرد ایجاد می‌کند. در این روش با ایجاد گلچینی از تصاویر مناطق مختلف و لمس محیط، نوعی تجربه مستقیم در زمینه مفاهیم و پدیده‌های جغرافیایی برای فرد ایجاد می‌شود.

DOI:

واژه‌های کلیدی:

عکس برداری،
مفاهیم جغرافیایی،
ابزارهای بصری،
روش‌های نوین،
آموزش جغرافیا،

۱. نویسنده مسئول

F.Hemmati@cfu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۲۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۶/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۵

شماره صفحات: ۱۷

مقدمه

به طور عمومی، فعالیت‌های انجام شده توسط جغرافیدانان، دارای یک تصویر ذهنی خاص می‌باشند که شامل تصورات و ایده‌های مرتبط با موضوعات جغرافیایی است که عکس در این تصویر ذهنی نهفته است (Sanders, 2008). یکی از روش‌های مهم در جغرافیا مشاهده است. این روش به معنای تفسیر و تحلیل اسناد یا بهره‌گیری از تصاویر نمونه می‌باشد. تصاویر مورد استفاده ممکن است از انواع مختلفی از جمله نقشه‌ها، تصاویر، و عکس‌ها باشد که برای تبیین و توضیح حقایق و واقعیت‌های مرتبط با پدیده‌های اجتماعی یا طبیعی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

استفاده از تصاویر در هر شکلی، در تحقیقات و مطالعات مربوط به حقایق و پدیده‌های جغرافیایی در زمان حال اهمیت زیادی دارد (Alves and Roxo, 2019). عکاسی نقش مهمی در فرآیند آموزش جغرافیا دارد، زیرا به‌عنوان یک ابزار ارتباطی قدرتمند برای درک و برقراری ارتباط با مفاهیم جغرافیایی و مناظر عمل می‌کند (Fernandez, 2019). عکس‌ها، به‌عنوان یکی از ابزارهای علمی، نه تنها به‌عنوان یک تکنیک، بلکه به‌عنوان یک جنبه مؤثر در تولید دانش علمی و پیشرفت آموزش بصری مؤثر هستند (Fraile-Jurado et al, 2019). علاوه بر این، تفسیر عکس‌ها از لحاظ جغرافیایی می‌تواند مهارت‌های تفکر جغرافیایی را تقویت کند و سواد رسانه‌ای جغرافیایی را افزایش دهد. عکاسی همچنین می‌تواند به‌عنوان یک رسانه ترجمه مورد استفاده قرار گیرد و افراد را قادر به نمایش بصری و رمزگشایی متون نوشته‌شده و در نتیجه دانش ایجادکنند (Sanders and Jankowski, 2015).

آموزش جغرافیا از طریق عکس برداری فردی، محدود به فعالیت عکاسی نبوده و بلکه شامل فرآیندهای مشاهده با دقت است. یکی از اهداف اصلی این روش یادگیری، فعال کردن افراد در نقش مشارکتی در فرآیند یادگیری است، تا آنها را تشویق کنیم ارتباط بین آنچه در کلاس درس آموزش می‌بینند و آنچه در محیط اطرافشان رخ می‌دهد، برقرار کنند (Okebiro, 2017). در دنیای امروز که عصر دیجیتال نامیده می‌شود، با وجود پیشرفت‌های شگرف همراه با دسترسی آسان و ارزان در زمینه دوربین‌های دیجیتال و بخصوص گوشی‌های هوشمند، عکس برداری و تصویر در جغرافیا می‌تواند به یکی از کاربردی‌ترین ابزارهای آموزشی و مطالعاتی تبدیل گردد. به طوری که این تصاویر به افراد اجازه می‌دهد اطلاعات محیط‌های جغرافیایی خود را در زمینه‌های مختلفی از جمله تغییرات محیطی، اجتماعی و فرهنگی، آموزشی، آگاهی بخشی و غیره به صورت دقیق و مستند با تصاویر

باکیفیت بالا ثبت کرده و به اشتراک بگذارند. باین وجود، در سال‌های اخیر مطالعات کمی درباره اهمیت و نقش عکس برداری و تصویر در جغرافیا صورت گرفته است. لذا در این پژوهش تلاش می‌شود به نقش و اهمیت عکس برداری و تصویر در جغرافیا پرداخته شود و به عنوان یک ابزار آموزشی و تحقیقاتی به برخی از کاربردهای آن در حوزه‌های مختلف اشاره گردد.

پیشینه تحقیق

اهمیت نقش و کاربرد عکاسی در زمینه‌های مختلف، به‌ویژه در درک مفاهیم پیچیده جغرافیایی، همواره مورد تأیید پژوهشگران قرار گرفته است. مروری بر ادبیات تحقیق (جدول شماره ۱) نشان می‌دهد در بُعد خارجی تحقیقات مختلفی درباره جنبه‌های این اهمیت انجام شده، اما در بُعد داخلی بجز موارد خاص و غیرمستقیم، نوعی خلأ پژوهشی درباره اهمیت و نقش عکس برداری در جغرافیا مشاهده می‌شود؛ مسئله‌ای که پژوهش حاضر بدنبال تحقق گوشه‌ای از آن است.

جدول شماره ۱: پیشینه پژوهش

نویسنده و زمان پژوهش	عنوان تحقیق	روش تجزیه و تحلیل	نتیجه‌گیری
Jenkins, 2023	عکاسی و بروشورهای گردشگری	این مقاله از روش کیفی برای بررسی تصاویر بازاریابی گردشگری استفاده می‌کند که شامل مرور منابع، تحلیل عکس‌ها و بروشورها است.	نتایج نشان می‌دهد که تصاویر نمادین استرالیا که در بروشورها نشان داده می‌شود، در عکس‌های شخصی آنها نیز تکرار می‌شود. این نشان می‌دهد که یک "دایره بازنمایی" فرهنگی وجود دارد که به درک و تجربه گردشگران از مقصد کمک می‌کند.
da Silva and Fialho, 2022	استفاده از عکاسی در آموزش جغرافیا در دوران دورکاری	این تحقیق از روش کیفی استفاده کرده است. داده‌ها از طریق مشاهده و مشارکت دانش‌آموزان در پروژه‌های فوق برنامه مانند مسابقه عکاسی جمع‌آوری شده‌اند. عکس‌ها و توضیحات دانش‌آموزان به عنوان داده‌های اصلی مورد تحلیل قرار گرفته‌اند.	نتایج نشان داد که استفاده از عکاسی در آموزش جغرافیا می‌تواند به افزایش علاقه و جذب دانش‌آموزان به این درس کمک کند. همچنین، این روش به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مفاهیم جغرافیایی را بهتر درک کنند و ارتباط بیشتری با موضوعات فیزیکی-طبیعی برقرار کنند.
Sandulache et al, 2017	استفاده از عکس در درس جغرافیا	برای بررسی تأثیر عکس‌ها در درس‌های جغرافیا، داده‌ها از طریق مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه	استفاده از عکس‌ها در درس‌های جغرافیا می‌تواند به طور قابل توجهی به بهبود درک و یادگیری

<p>دانش‌آموزان کمک کند. عکس‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا مفاهیم پیچیده را بهتر درک کنند و توانایی تحلیل و تفسیر تصاویر را توسعه دهند. همچنین، استفاده از عکس‌ها می‌تواند کلاس‌ها را جذاب‌تر و تعاملی‌تر کند، که این امر می‌تواند به افزایش انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان منجر شود.</p>	<p>جمع‌آوری و با روش‌های کیفی و کمی تحلیل شدند.</p>		
<p>عکاسی شهری می‌تواند به عنوان یک روش تحقیقاتی مؤثر در جغرافیای فرهنگی مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر این روش می‌تواند به برانگیختن احساس مکان کمک کند.</p>	<p>در این مقاله، از عکاسی شهری به عنوان یک ابزار تحقیقاتی استفاده شده است. نویسنده به جای تمرکز بر تصاویر نهایی، بر فرآیند عکاسی و تأثیر آن بر تحقیق تأکید می‌کند. این روش شامل کاوش در فضاهای شهری، اشیاء و رویدادها از طریق لنز دوربین است.</p>	<p>عکاسی شهری / جغرافیای فرهنگی: فضاها، عوارض، رویدادها</p>	<p>Hunt, 2014</p>
<p>نتایج نشان می‌دهد که استفاده از عکاسی در آموزش جغرافیا می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا مفاهیم جغرافیایی را بهتر درک کنند و ارتباط بیشتری با موضوعات درسی برقرار نمایند. این روش همچنین باعث می‌شود که دانشجویان بیشتر در فرآیند یادگیری مشارکت کنند و روش‌های معمول آموزش به چالش کشیده شود.</p>	<p>از روشی به نام «مشاهده هدایت‌شده» استفاده شده است. در این روش، دانشجویان با هدف خاصی به مشاهده و عکاسی از محیط اطراف خود می‌پردازند. این کار به آن‌ها کمک می‌کند تا با دقت بیشتری به محیط نگاه کنند و مفاهیم جغرافیایی را بهتر درک کنند.</p>	<p>توسعه دانش جغرافیا از طریق عکاسی</p>	<p>Sanders, 2007</p>
<p>در دوره ویکتوریا، عکاسی به عنوان یک فناوری انقلابی تأثیرات عمیقی بر علم جغرافیا داشت. این فناوری به مسافران و کاوشگران امکان ثبت و انتقال مناظر دوردست را داد و به عنوان ابزاری علمی برای طبقه‌بندی و تحلیل داده‌های جغرافیایی استفاده شد. عکاسی به</p>	<p>در این پژوهش با استفاده از روش‌های تاریخی و تحلیل متون، تأثیرات و کاربردهای عکاسی در جغرافیای دوره ویکتوریا را بررسی شده است. نویسنده با مطالعه متون تاریخی، مقالات علمی و تصاویر عکاسی از آن دوره، نشان می‌دهد که چگونه عکاسی به عنوان ابزاری انقلابی در جمع‌آوری و انتقال دانش جغرافیایی</p>	<p>عکاسی، انقلاب‌های بصری و جغرافیای دوره ویکتوریا</p>	<p>Ryan, 2005</p>

۴۴ فصلنامه علمی تخصصی پژوهش در آموزش مطالعات اجتماعی دوره ۶، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۳

<p>جغرافیدانان کمک کرد تا "واقعیت‌های" جغرافیایی را به تصاویر دقیق و قابل حمل تبدیل کنند و این تصاویر را در مجموعه‌های مختلف اطلاعات وارد کنند، که به توسعه و پیشرفت علم جغرافیا کمک کرد.</p>	<p>عمل کرده است.</p>		
<p>نتایج نشان داد که عکس‌های سفر به مردم امکان می‌داد تا بدون ترک خانه‌هایشان به مکان‌های دور دست دسترسی بصری داشته باشند و اطلاعات جغرافیایی را گسترش دهند.</p>	<p>از تحلیل تاریخی، مطالعه موردی و بررسی منابع اولیه مانند کتاب‌های مصور و عکاسی استفاده شده است.</p>	<p>درس جغرافیا: عکس‌ها و ساخت جغرافیاهای تخیلی</p>	<p>Schwartz, 1996</p>
<p>نتایج نشان داد که تصویر شناختی و عاطفی مقصد بر عشق به مقصد تاثیر مثبت دارد و عشق به مقصد رابطه بین تصویر مقصد و خلق مشترک ارزش را تسهیل می‌کند. این روش به بهبود تصویر ذهنی گردشگران نسبت به مقاصد گردشگری ایران و توسعه دانش در زمینه خلق مشترک ارزش در صنعت گردشگری کمک می‌کند.</p>	<p>این پژوهش شامل دو مرحله کیفی و کمی است. در مرحله کیفی، خبرگان صنعت گردشگری و اساتید دانشگاهی به عنوان نمونه انتخاب شدند. در مرحله کمی، گردشگران داخلی که از اردیبهشت تا بهمن ۱۳۹۸ به مقاصد گردشگری ایران سفر کرده‌اند، انتخاب گردیدند.</p>	<p>تأثیر تصویر ذهنی گردشگر از مقصد گردشگری بر خلق مشترک ارزش با تأکید بر نقش میانجی عشق به مقصد: مطالعه مقاصد منتخب گردشگری ایران</p>	<p>Mohammad Shafiee & Rezaei Hajiabadi, 1402</p>
<p>نتایج این تحقیق نشان داد که استفاده از تصاویر و به چالش کشیدن حافظه تصویری دانش‌آموزان در آموزش جغرافیا، به طور قابل توجهی علاقه و جذب آن‌ها نسبت به این درس را افزایش می‌دهد. این روش نه تنها باعث بهبود یادگیری مفاهیم جغرافیایی می‌شود، بلکه انگیزه و علاقه دانش‌آموزان را نیز تقویت می‌کند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که معلمان از این روش در تدریس جغرافیا و سایر دروس استفاده کنند تا کیفیت آموزش و یادگیری دانش‌آموزان بهبود یابد.</p>	<p>روش پژوهش توصیفی و مبتنی بر نتیجه عملکرد تجربی است. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان پایه دهم تجربی دبیرستان‌های استعدادهای ناب صالحین و شاهد خاتم الانبیاء شهرستان آبادان بوده که از مجموع ۲۰۰ نفر، ۱۲۸ نفر به صورت تصادفی و با استفاده از روش مورگان انتخاب شده‌اند.</p>	<p>ارزیابی تأثیر استفاده از ایده تدریس حافظه تصویری در ارتقای علاقه مندی دانش‌آموزان به درس جغرافیا</p>	<p>Hashemi et al, 1399</p>

<p>نتایج پژوهش نشان می‌دهد که رسانه عکاسی به دلیل ماهیت دیداری و قابلیت استنادی خود، می‌تواند نقش مهمی در معرفی جاذبه‌های فرهنگی و تاریخی استان مازندران ایفا کند. عکاسی به عنوان یک ابزار قدرتمند رسانه‌ای، توانسته است تاثیر بسزایی در جذب گردشگران طبیعی و فرهنگی به این استان داشته باشد. نتایج تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون پیرسون نشان می‌دهد که ارتباط معناداری بین استفاده از عکاسی و افزایش تعداد گردشگران وجود دارد.</p>	<p>برای پردازش داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شده و بررسی فرضیه‌ها با آزمون پیرسون صورت گرفته است.</p>	<p>نقش رسانه عکاسی در توسعه صنعت گردشگری تاریخی و فرهنگی استان مازندران</p>	<p>Mohammadi & , 1400</p>
<p>عکس برداری می‌تواند به عنوان یک روش مکمل برای بررسی و تحلیل لندفرم‌ها و آثار ویژه در منطقه استفاده شود و نتایج سایر روش‌های مطالعه را تأیید کند.</p>	<p>روش عکس برداری از شواهد ژئومورفولوژی</p>	<p>بررسی شواهد ژئومورفولوژی پهنه گسل بناروان</p>	<p>Hemmati & Zamani Ghara-Chamani , 1398</p>
<p>نتایج پژوهش نشان داد عکاسی می‌تواند به تحقق چندین هدف کمک کند از جمله توسعه پایدار گردشگری، دیپلماسی فرهنگی، مقابله با سیاست‌های سلطه-گرایانه و توسعه زیر ساخت‌های اقتصادی.</p>	<p>روش کتابخانه‌ای و مرور ادبیات تحقیق</p>	<p>نقش رسانه عکاس و تأثیرات آن در توسعه گردشگری</p>	<p>Ghasem, 1395</p>

مبانی نظری

عکاسی همواره در پس‌زمینه فعالیت‌های جغرافیدانان حضور داشته (Ryan, 1994; Driver, 1995) و عکس‌ها نقش مهمی در مطالعات جغرافیایی بازی کرده‌اند. از زمان اختراع عکاسی در دهه ۱۸۳۰، این فرض وجود داشته که عکس‌ها به خوبی می‌توانند به ما در پاسخ به سؤالات جغرافیایی کمک کنند (Rose, 2013). در اوایل دهه ۱۹۰۰، کمیته آموزش بصری دفتر استعماری^۱ یک عکاس را مأمور کرد تا به سراسر جهان سفر کرده و تصاویری از مکان‌ها، قدرت و امپراتوری را عکاسی کند.

1.Colonial Office Visual Instruction Committee

علاقه جغرافیدانان به عکاسی و «تصویرسازی مکان» با این پروژه استعماری آغاز شد (Ryan, 1994)؛ Driver, 1995). به گفته نظریه پردازان انتقادی، نقص عمده عکاسی این است که «بازتاب زبانی» و «غیر اصیل» است. عکاسی بیشتر درباره عکاس می گوید تا خود عکس. این عکاس است که تصمیم می گیرد چه چیزی را عکاسی کند و کدام زاویه را به تصویر بکشد. این بدون شک درست است، اما اولویت دادن به این نقد و نادیده گرفتن کمکی که عکاسی می تواند به درک مفاهیم جغرافیایی نماید، به معنای سوزاندن تر و خشک با یکدیگر است، زیرا عکس ها به واقعیت نزدیک هستند و می توانند در کلاس درس یا به عنوان ابزار تحقیق بسیار مفید باشند (Sanders, 2007). عکس یک ثبت بصری از لحظات ارائه می دهد که می توان آن ها را در برابر تغییرات آینده سنجید (Geertz, 1973؛ Harp, 1975)؛ توصیفات کلامی از مکان را تأیید می کند و داده های حاصل از آن در طبقه بندی، نام گذاری و کنترل اطلاعات کمک می کند (Sekula, 1982؛ Pauwels, 2000؛ Harper, 2002). بنابراین، عکس به یک ابزار قدرتمند در دیدن تأثیر مردم و مکان ها بر یکدیگر و چگونگی تقویت متقابل آن ها تبدیل می شود؛ به عبارت دیگر، یک ابزار قدرتمند در بررسی دیالکتیک اجتماعی-فضایی است.

مستندنگاری رخدادها با استفاده از عکس، امروزه بسیار فراگیر شده و تقریباً در تمام عرصه های زندگی رسوخ کرده است. این شیوه استفاده از عکس، به دلیل نیاز به دسترسی سریع و گاهاً آزاد به اطلاعات است (Ghasem, 1395). Scott Lash، جامعه شناس معروف، بخش اعظم درک ما از واقعیت را از طریق بازنمایی های عکاسانه می داند. وی با تأکید بر ویژگی واقع گرایانه عکاسی، جهان امروز را مدیون واقعیتی می داند که نشات یافته از عکس است. او عکاسی را رسانه و ابزاری بسیار مهم در هویت اجتماعی جامعه می داند (Zeinolsalehin & Fazeli, 1394). عکاسی به جهت ماهیت رسانه ای و آگاهی بخشی اش، ابزار ارتباطی مؤثری میان تمنیات نظام حاکم و جامعه هدف محسوب می شود و بر این اساس می تواند نقش دوگانه ای هم در راستای بهبود کمی و کیفی جامعه و توسعه ساختار فرهنگی جامعه کنونی و نسل های آتی ایفا کند. این مسئله در حقیقت نقش رسانه ای عکاسی در توسعه پایدار جوامع بشری را به خوبی آشکار می سازد (Ghasem, 1395).

راهبرد دیگر عکاسی که همزمان مورد توجه جامعه هنری و همچنین عموم مردم است، رویکرد هنری و تزیینی این رسانه است و بیش از یک قرن است که عرصه مباحثات بسیاری را رقم زده است. به عبارت دیگر کارکرد عکاسی در راستای ایجاد تغییرات ساختاری اجتماعی و اقتصادی و بهبود شاخص های رفاه پایدار در جامعه امری است که روز به روز بر اهمیت آن افزوده می شود. سانتاگ، نظریه پرداز عرصه عکاسی معتقد است: عکاسی بیش از آنکه یک هنر باشد، یک فرآهنر است. هنری است که سایر هنرها را می بلعد. عکاسی کل جهان را به موضوع خود بدل ساخته و تمام فرم های (اشکال) هنری را می بلعد و آنها را به تصویر بدل می کند. از این منظر عکاسی به طور خاص، هنری مدرن است. شاید عکاسی متناسب ترین هنر با شرایط و دغدغه های بنیادی یک جامعه صنعتی (و جامعه سنتی ساکن در عصر مدرن) است (Wells, 1393).

به طور کلی رسانه عکاسی روز به روز توسعه یافته و به گرایش‌های متعددی تفکیک شده است که هر یک جهت ثبت و نمایش رخداد‌های خاصی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به نظرمی‌رسد این توسعه فراگیر و در عین حال تخصصی ناشی از ویژگی منحصر بفردی باشد که در این ابزار پدیده‌ها نهفته است و قابل مقایسه با سایر رسانه‌های تصویری نیست. سانتاگ که مدت‌ها تأثیرات جامعه شناختی و اجتماعی عکس در جوامع مختلف را بررسی کرده است معتقد است عکس‌ها بیشتر از تصاویر متحرک به یاد می‌مانند، زیرا برش‌های انتخاب شده‌ای از زمان هستند (Sontag, 1394).

روش پژوهش

این پژوهش با توجه به هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر روش تحقیق یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است. با توجه به گستردگی مفاهیم و موضوعات جغرافیایی و نقش برجسته تصویر و عکاسی در گرایش‌های مختلف این حوزه، از بین نقش‌های مختلف عکاسی در آموزش رشته جغرافیا، به بررسی نشنال جئوگرافیک، اهمیت عکاسی در روش تحقیق میدانی و همچنین نقش عکاسی در زمینه صنعت گردشگری پرداخته شده است. مراحل انجام پژوهش به شرح زیر است:

مرور ادبیات تحقیق و جمع‌آوری اطلاعات: به منظور شناسایی و تحلیل مطالعات پیشین در زمینه نقش عکاسی در آموزش جغرافیا و تأثیرات آن بر یادگیری مکانی و فهم مفاهیم جغرافیایی، اطلاعات مورد نیاز از منابع کتابخانه‌ای، مقالات علمی، و منابع آنلاین معتبر (Sanders, 2007; Hemmati & Zamani, 2023; Jenkins, 2023; Sāndulache et al, 2017; Hashemi et al, 1399; Ghara-Chamani, 1398; Mohammadi & Heidari, 1400) جمع‌آوری شده است.

بررسی نمونه‌های عینی: در این مرحله، به بررسی نقش و اهمیت عکاسی در آموزش جغرافیا و تأثیرات مثبت آن در یادگیری و فهم مفاهیم جغرافیایی پرداخته شده است. به منظور ارائه نمونه‌های عینی از نقش عکاسی در آموزش جغرافیا، به بررسی نشنال جئوگرافیک و نقش عکاسی در روش تحقیق میدانی و صنعت گردشگری پرداخته شده است.

ارائه پیشنهادات: در نهایت، بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها و بررسی نمونه‌های عینی، پیشنهاداتی ارائه شده است.

یافته‌های پژوهش

نقش عکس برداری و تصویر در آموزش جغرافیا

عکس برداری از پدیده‌های طبیعی- انسانی و فرهنگی، مانند مناظر طبیعی، شهرها، و زیرساخت‌های جغرافیایی، ارتباط مفاهیم جغرافیایی را به صورت واقعی و تجربی برای افراد ارائه می‌دهد (Ataei, 1395). تحقیق عکس برداری در آموزش جغرافیا، یک ابزار قدرتمند برای تفهیم و ثبت محیط‌های

جغرافیایی است. در این روش، عکس‌ها به عنوان داده‌های اصلی استفاده می‌شوند تا مفاهیم جغرافیایی به شکل بصری و روان قابل فهمی ارائه شود (Javari & Saberi-Far, 1391). در آموزش جغرافیا، استفاده از عکس‌ها برای تدریس و انتقال مفاهیم مکانی، جغرافیایی و فرهنگی بسیار مؤثر است (Moafi, 1399).

اهمیت استفاده از عکس‌ها در آموزش جغرافیا:

- باعث یادگیری جغرافیا بصورت واقعی می‌شوند و به فکر نقادانه کمک می‌کند تا پدیده‌های جغرافیایی یا مسائل را در ارتباط با دنیای واقعی تجسم کنند.
 - مطالعه عکس‌ها، تحلیل و تفسیر آن‌ها برای کسب مهارت‌های مورد نیاز در زمینه خواندن، تحلیل و تفسیر نقشه‌ها کمک ضروری می‌کند.
 - عکس‌ها به منظور یادگیری مفاهیم مبهم که درک آن‌ها برای دانشجویان دشوار است، مورد استفاده قرار می‌گیرند.
 - عکس‌ها استفاده ملموس از تکنیک مشاهده را به دانشجویان نشان می‌دهند.
 - عکس‌ها در ایجاد علاقه برای موضوعات مختلف به دانشجویان کمک می‌کنند و فرآیندهای ذهنی یادگیرندگان فعال می‌نماید.
 - استفاده از عکس‌ها به یادگیرندگان کمک می‌کند تا درک روشنی داشته باشند و بتوانند مفاهیم، اطلاعات و حقایق را در زمینه آن چه که تدریس می‌شود عقلانی کنند.
 - عکس‌ها به یادگیرندگان در درک مفاهیم مشکل و پیچیده در تمام سطوح بخش آموزشی کمک می‌کنند.
 - استفاده از عکس‌ها مبتنی بر مفاهیم روانشناسی است که باعث ایجاد رویکردها و نگاه‌های بین رشته‌ای می‌گردد که این امر درک موضوعات بین رشته‌ای را آسان می‌نماید.
 - استفاده از عکس‌ها به یادگیرندگان در زمینه طراحی نمودارها در فرآیندهای یادگیری در بخش‌های آموزشی کمک می‌کند.
 - تحلیل مبتنی بر عکاسی شامل ارزیابی همه جنبه‌ها از جمله عوارض جغرافیایی، لندفرم‌ها و هر آنچه که مورد بررسی قرار می‌گیرد (Okebiro, 2017).
- در عصر اطلاعاتی امروزی، ثبت و ذخیره‌سازی اطلاعات جغرافیایی با استفاده از عکس‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در ثبت و ذخیره‌سازی اطلاعات جغرافیایی با تمرکز بر عکاسی جغرافیایی، برخی پارامترها و عوامل مهم به نظر می‌رسند. با رعایت این پارامترها، تولید تصاویر جذاب و مفهومی در عکاسی جغرافیایی بهبود می‌یابد. این پارامترها عبارتند از:

انتخاب تجهیزات مناسب: در عکاسی جغرافیایی، استفاده از دوربین‌های با ویژگی‌های مناسب برای ضبط تصاویر جغرافیایی مهم است. توصیه می‌شود که دوربینی با امکانات مناسب برای عکاسی در شرایط نوری مختلف و عملکرد در فواصل دور را انتخاب کنید.

شناخت محیط و موقعیت‌ها: مطالعه دقیق محیط و شناخت موقعیت‌های جغرافیایی برای بهترین زاویه‌ها و زمان‌های عکاسی حیاتی است.

فهم علمی از جغرافیا: داشتن دانش درباره مفاهیم جغرافیایی مانند موقعیت جغرافیایی، ارتفاعات و تغییرات زمینی کمک می‌کند تا عکس‌های جذاب و مفهومی گرفته شود.

استفاده از هویت مکان: هر منطقه دارای هویت منحصر به فرد خود است؛ بنابراین، استفاده از المان‌های فرهنگی و جغرافیایی مکان در عکاسی به تولید تصاویر متمایز کمک می‌کند.

عکاسی نجومی در جغرافیا: برای ثبت تصاویر نجومی جذاب و باکیفیت در جغرافیا، نیازمندیم به دانش کافی در زمینه تجهیزات نجومی و شناخت مکان‌های مناسب برای عکاسی از آسمان و ستارگان است.

این اهمیت و جایگاه باعث شده که امروزه عکاسی به عنوان یکی از روش‌های اصلی، کاربردی و مؤثر مورد پذیرش قرار گیرد و در سطح جهانی، محققان، سازمان‌ها یا مراکز علمی نیز از این شیوه بهره برده و یا به عنوان یک ابزار اصلی برای پیشبرد اهداف استفاده نمایند، که به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌گردد:

در سطح جهانی، نشنال جئوگرافیک (National Geographic)، حداقل برای دانشجویان رشته جغرافیا، یک نام معروف و شناخته شده است. نشنال جئوگرافیک یک سازمان غیر انتفاعی (Non-Profit) جهانی است که در سال ۱۸۸۸ در ابتدا به عنوان یک مجله علمی تأسیس شد. سپس در سال ۱۹۰۵، شروع به انتشار تصاویر کرد و این سبک به عنوان یکی از ویژگی‌های معروف آن شناخته شد. اولین تصاویر رنگی آن در دهه ۱۹۱۰ ظاهر شدند. این سازمان شامل ۶۰۰۰ کاوشگر برجسته در بیش از ۱۴۰ کشور جهان است که از بهترین و باهوش‌ترین افراد در سراسر جهان حمایت می‌کند تا با استفاده از قدرت علم، کاوش، آموزش و روایت‌گری به روشن کردن و حفاظت از شگفتی جهان بپردازند. کاوشگران این سازمان و برنامه‌هایی که تحت نظارت آن‌ها اجرا می‌شوند، بر پنج حوزه متمرکز هستند: ۱. اقیانوس‌ها، ۲. زمین، ۳. دنیای حیوانات وحشی، ۴. فرهنگ‌ها و مکان‌های تاریخی، ۵. نبوغ انسانی. امروزه کاوشگران نشنال جئوگرافیک، در حال دزنوردیدن مرزهای علم، آشکار ساختن نگرش‌های جدید درباره دنیای فرهنگی و طبیعی و همچنین تقویت ارتباطات ما با آنها و با یکدیگر است (<https://www.Nationalgeographic.com>).

عکاسی شاید بیشتر از هر موضوع دیگر در جهان امروزی با گردشگری ارتباط تنگاتنگی دارد. تا جایی که عکاسی و گردشگری به عنوان دو پدیده ناگسستنی از هم در نظر گرفته می‌شوند. عکس‌ها نقش حیاتی در تبلیغ مقاصد گردشگری دارند و از طریق رسانه‌های مختلفی از جمله بروشورها، تبلیغات تلویزیونی و کارت پستال تصویری اثرمی‌گذارند. ماهیت رابطه بین گردشگری و عکاسی مدت‌هاست که محققان را به خود جذب کرده است (Garrod, 2009). این رابطه بسیار نزدیک از جهات زیادی مورد تأیید قرار گرفته است:

Haldrup and Larsen (2003) تأکیدمی‌کنند که "گرفتن عکس‌ها یک روش نمادین گردشگری است. تقریباً غیرقابل تصور است که برای لذت بردن از سفر بدون دوربین سبک وزن به سفر بروید و بدون خاطرات عکس به خانه برگردید.

عکس‌های شخصی دلالت بر این امر دارند که گردشگر واقعاً به مقصد سفررفته است (و شاید کارهای خاصی را در آنجا انجام داده باشد) درحالی‌که روایت‌های مسافرت بعداً بازگو می‌شوند. با این روش، عکس‌های گردشگران نگاه گردشگری را که توسط صنعت گردشگری ایجادشده است، تقویت می‌کنند و در این راستا، به حفظ تصویر جذاب مقصد کمک می‌نمایند؛ به طوری که این رویکرد سبب می‌شود تا تصاویر و تجربیات گردشگران به‌عنوان ابزاری مؤثر در حفظ و توسعه تصویر مثبت و جذاب مقصد سفر مورد استفاده قرار گیرد (Garrod, 2009).

عکاسی و گردشگری دو حوزه‌ای هستند که به طور متقابل یکدیگر را تقویت می‌کنند. عکاسی به عنوان ابزاری برای ثبت و به اشتراک‌گذاری تجربیات سفر عمل می‌کند و می‌تواند به‌عنوان یک عامل جذب گردشگر نیز باشد. از طرفی، گردشگری فرصت‌های فراوانی برای عکاسی از مناظر، فرهنگ‌ها و لحظات خاص فراهم می‌آورد. عکس‌های جذاب می‌توانند به عنوان ابزاری برای تبلیغات و بازاریابی مقاصد گردشگری به کار روند و تصویر ذهنی مثبتی از مقصد در ذهن گردشگران ایجاد کنند. همچنین، عکاسی در سفر می‌تواند به افزایش آگاهی و ارتباط عمیق‌تر گردشگران با محیط و فرهنگ مقصد کمک کند (Mohammad Shafiee & Rezaei Hajiabadi, 1402). عکس‌ها می‌توانند جاذبه‌های یک مقصد را به نمایش بگذارند و تصویر ذهنی مثبتی از آن مقصد در ذهن گردشگران ایجاد کنند. این تصاویر می‌توانند به‌عنوان ابزاری برای بازاریابی و تبلیغات استفاده شوند و به جذب گردشگران بیشتر کمک کنند (Ghasem, 1395). همچنین، عکاسی می‌تواند به عنوان یک فعالیت گردشگری مستقل در نظر گرفته شود، جایی که گردشگران به مناطقی سفرمی‌کنند تا مناظر خاص یا رویدادهای فرهنگی را از نظر بصری ثبت کنند (Mohammadi & Heidari, 1400).



شکل شماره ۱: تصویری زیبا از دریاچه کوه دلامپر واقع در شهرستان ارومیه (منبع: Moradi (Hovasin, 1390

همان طور که اشاره گردید، کاربرد عکاسی در علم جغرافیا بویژه در زمینه‌های آموزشی آن بسیار گسترده است؛ در ادامه به بیان نقش و تأثیر عکاسی در یکی از مهم‌ترین دروس جغرافیا یعنی روش تحقیق میدانی پرداخته می‌شود. استفاده از عکس و تصویر در درس روش و فنون میدانی در حوزه جغرافیا ابزاری بسیار مؤثر و کلیدی است که به دانشجویان این امکان را می‌دهد تا به طور مستقیم با مفاهیم و واقعیت‌های موجود در محیط‌های میدانی آشنا شوند و از تجربیات بصری بهره‌مند شوند. با استفاده از عکس و تصویر، دانشجویان قادرند به طور واقعی و دقیق منظره‌ها و محیط‌های زیست مورد مطالعه را ببینند. این امر به آن‌ها کمک می‌کند تا با ویژگی‌ها و جزئیات موجود در آن محیط‌ها، قبل از ورود به میدان، آشنا شوند و تحلیل‌های خود را با توجه به این دیدهای بصری انجام دهند. به طور کلی، استفاده از عکس و تصویر در درس روش و فنون میدانی جغرافیا، به دانشجویان کمک می‌کند تا به صورت مستقیم و با تجربه‌های بصری، با موضوعات جغرافیایی آشنا شوند و این امکان را داشته باشند که تجربیات خود را با تحلیل‌های عمیق‌تر و مفاهیمی که از مطالعه‌ی میدانی به دست می‌آورند، ترکیب کنند.



شکل شماره ۲: شناسایی ناپایداری‌های دامنه‌ای در مطالعات میدانی (منبع: Hemmati, 1397

در پژوهش حاضر، ارتباط و اثرگذاری استفاده از عکس‌ها در فرآیند آموزش جغرافیا مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که استفاده از عکس‌ها در زمینه‌های گسترده‌ای در آموزش علم جغرافیا کاربرد دارد که از جمله می‌توان به حوزه‌های مختلف مانند اقیانوس‌ها، زمین، حیوانات وحشی، فرهنگ‌ها و مکان‌های تاریخی اشاره نمود. نتایج همچنین نشان داد که عکس‌ها می‌توانند به عنوان یک ابزار مؤثر در تقویت دیدگاه گردشگری و حفظ تصویر جذاب مقصد در صنعت گردشگری عمل کنند.

براساس نتایج استفاده از عکاسی در آموزش روش‌ها و فنون میدانی در درک مفاهیم و پیچیدگی‌های موضوعات مختلف جغرافیایی می‌تواند نقش‌های مؤثری داشته باشد. به طور کلی استفاده از عکس‌ها در فرآیند آموزش جغرافیا به افراد این امکان را می‌دهد که از طریق مشاهده و تجسم تصاویر، به بهترین شکل ممکن با مکان‌ها و ویژگی‌های مختلف آن‌ها آشنا شوند. این ارتباط مستقیم با محیط‌ها و ویژگی‌های مکانی، به افراد این امکان را می‌دهد که به طور فعالانه به تفاوت‌ها و ویژگی‌های مکانی مختلف توجه کنند و با آنها آشنا شوند. مشاهده تصاویر، افراد را قادر می‌سازد که الگوها و جزئیات مختلف را تشخیص داده و با توجه به این الگوها ارتباطات بین مفاهیم جغرافیایی را درک کنند و به دقت تفاوت‌ها و تنوع‌های مکانی را مشاهده و تحلیل کنند. در نتیجه، استفاده از عکس‌ها به عنوان یک ابزار آموزشی مؤثر، نقش بسیار مهمی در افزایش یادگیری تفاوت‌های مکانی و فهم عمیق مفاهیم پیچیده جغرافیایی ایفا می‌کند و می‌تواند تأثیر مثبتی بر فرآیند آموزش و یادگیری داشته باشد. در نهایت، عکاسی می‌تواند به توسعه پایدار جوامع کمک کند و زیرساخت‌های فکری و فرهنگی را برای نسل‌های آینده گسترش دهد.

پیشنهادات

- باتوجه به اهمیت و نقش عکس‌ها در زمینه بهبود فرآیند یادگیری و درک مفاهیم جغرافیایی، ایجاد یک بانک جامع از عکس‌های مرتبط با موضوعات مختلف جغرافیایی می‌تواند نقشی مهمی در یادگیری داشته باشد.
- بهره‌گیری از نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌های تعاملی با امکان مشاهده عکس‌های سه‌بعدی جهت تجربه بصری و واقعی از مناطق و پدیده‌های جغرافیایی.
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای معلمان جهت آشنایی با روش‌های نوین استفاده از عکس‌ها در تدریس جغرافیا.
- تولید ویدئوها و مستندهای آموزشی که عکس‌های واقعی از مکان‌ها و پدیده‌های جغرافیایی را نشان می‌دهند.
- تشویق دانش‌آموزان به عکاسی از محیط‌های طبیعی و شهری و استفاده از این عکس‌ها در پروژه‌های کلاسی.

- برگزاری مسابقات عکاسی با موضوعات جغرافیایی برای افزایش انگیزه و علاقه دانش‌آموزان به این حوزه.
- همکاری با سازمان‌های گردشگری برای دسترسی به عکس‌های با کیفیت از مکان‌های تاریخی و طبیعی.
- برگزاری جلسات نقد و بررسی عکس‌ها که در آن دانشجویان و معلمان به بررسی و تحلیل عکس‌های جغرافیایی می‌پردازند. این جلسات می‌توانند به دانشجویان کمک‌کنند تا مهارت‌های تحلیلی و تفسیری خود را تقویت کنند و از تجربیات دیگران بهره‌مند شوند.
- انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه تأثیر استفاده از عکس‌ها در آموزش جغرافیا و به اشتراک‌گذاری نتایج آن‌ها با جامعه آموزشی.

References

- Alves, R. E., Roxo, M. J. (2019). The importance of the photographic collection conservation for the Geography understanding the present looking at the past, *Ejemplar dedicado a: Revista Geográfica*, pp: 173-182. DOI:10.35424/regeo.160.2019.751.
- Ataei, Houshmand. (2019). Information Technology and Its Application in Geography (*Geography Major*), 4th Edition, Payam Noor Publications.
- Da Silva, G. R., & Fialho, E. S. (2022). THE USE OF PHOTOGRAPHY IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY, IN REMOTE TIMES. *International Journal Semiarid*, 5(5). DOI:10.56346/Journal_Semiarid_ijsa.v5i5.111.
- Driver, F. (1995). Visualizing geography: a journey to the heart of the discipline. *Progress in Human Geography*, 19(1), 123-134. <https://doi.org/10.1177/030913259501900112>.
- Fernandez, P. S. M. (2019). Habitar uma paisagem “velha”: a fotografia como linguagem da pesquisa e do ensino da geografia. *Revista Signos Geográficos*, 1, 20-20.
- Fraile-Jurado, P., Sánchez, E., Leatherman, S, B. (2019). Improving the learning processes of Physical Geography through the use of landscape photographs in class, *Journal of Geography in Higher Education*, Volume 43, Issue 1, pp: 24-39. DOI:10.1080/03098265.2018.1515189
- Garrod, B. (2009). Understanding the relationship between tourism destination imagery and tourist photography. *Journal of Travel Research*, 47(3), 346-358. <https://doi.org/10.1177/0047287508322785>.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures* (Vol. 5019). Basic books.
- Ghasem, H. (2016). *The Role of Photography Media and Its Impact on Tourism Development*, International Conference on Sustainable Development and Urban Planning.
- Haldrup, M., & Larsen, J. (2003). The family gaze. *Tourist studies*, 3(1), 23-46.

- Harp, E. (1975) *The objectives of archaeological photography*, in: E. Harp (Ed.) *Photography in Archaeological Research* (Albuquerque: University of New Mexico Press).
- Harper, D. (2002) Talking about pictures: a case for photo elicitation, *Visual Studies*, 17(1), pp. 13–26. <https://doi.org/10.1177/1468797614532178>
- Hashemi, Syed Yousef, REZAEI, ALI, & ghenaatian, Elahe. (2020). *Evaluating the effect of using the idea of teaching visual memory in promoting students' interest in geography*. JOURNAL OF RESEARCH IN SOCIAL STUDIES EDUCATION, 2(2), 1-19. RSSE-2404-1199 (R3).doc.
- Hemmati, F. (2018). *Identification of Behavioral Patterns of Active Fault Zones Based on Finite Element Method and Evaluation of Its Relationship with the Nature and Distribution of Geomorphological Hazards*, PhD Dissertation, University of Tabriz.
- Hemmati, F., & Zamani Ghara-Chamani, B. (2019). Investigation of Geomorphological Evidence of Benaravan Fault Zone, 4th International Conference on New Horizons in Agricultural Sciences, *Natural Resources, and Environment*, Tehran.
- Hunt, M. A. (2014). Urban photography/cultural geography: Spaces, objects, events. *Geography Compass*, 8(3), 151-168. <https://doi.org/10.1111/gec3.12120>.
- Javari, M., Saberi-Far, R. (2012). *Research Methods in Geography (Geography Major)*, Payam Noor Publications, 2nd Edition.
- Jenkins, O. (2003). Photography and travel brochures: The circle of representation. *Tourism geographies*, 5(3), 305-328. DOI: 10.1080/14616680309715.
- Mohammad Shafiee, M., & Rezaei Hajiabadi, J. (2023). The Impact of Tourist Mental Image of Tourist Destination on the Value Co-creation by Focusing on the Mediating Role of Destination Love: A Study of Selected Tourist Destinations of Iran. *New Marketing Research Journal*, 13(3), 1-22. doi: 10.22108/nmrj.2023.136598.2848.
- Mohammadi, H., & Heidari, N. (2021). *The Role of Photography Media in the Development of Historical and Cultural Tourism Industry in Mazandaran Province*, 6th International Conference on Tourism - Culture and Art, Georgia.
- Moradi Hovasin, N. (2011). *Analysis and Evaluation of Ecotourism Attractions and Potentials in Urmia County*, Master's Thesis in Geography, Rural Planning Major, Faculty of Geographical Sciences and Planning, University of Isfahan.
- Moafi, M. (2020). Philosophy of Geography Education from the Perspective of Higher Education Documents, *Growth of Geography Education*, 34(3), 3-11.
- Okebiro, G. (2017). Regulating pictures and photographs in teaching in education systems globally. Available at SSRN 2900262. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2943369> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2943369>.

- Pauwels, L. (2000) Taking the visual turn in research and scholarly communication: key issues in developing a more visually literate (social) science, *Visual Sociology*, 15(1), pp. 7–14. <https://doi.org/10.1080/14725860008583812>.
- Rose, G. (2008). Using photographs as illustrations in human geography. *Journal of geography in higher education*, 32(1), 151-160. <https://doi.org/10.1080/03098260601082230>.
- Ryan, J. R. (1994). *Visualizing imperial geography*: Halford Mackinder and the colonial office visual instruction committee, 1902-11. *Ecumene*, 1(2), 157-176. <https://doi.org/10.1177/147447409400100203>.
- Ryan, J. R. (2005). Photography, visual revolutions, and Victorian geography. *Geography and revolution*, 199-238. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226487359.003.0008>.
- Sanders, R. (2007). Developing geographers through photography: Enlarging concepts. *Journal of Geography in Higher Education*, 31(1), 181-195. DOI :10.1080/03098260601033118.
- Sandersa, R., & Jankowskib, B. (2015). Exploring urban geography in Italo Calvino's invisible cities. *Rivista J-Reading n. 2-2014: Journal of research and didactics in geography*, 2, 75. DOI: 10.4458/4403-06.
- Săndulache, C., Săndulache, I., & Olariu, B. (2017). *The use of photographs in geography lessons*. *Cinq Continents*, 7(16), 240-248. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-63425-3>.
- Sekula, A. (1982). *On the invention of photographic meaning* (pp. 84-109). Macmillan Education UK.
- Sontag, S. (2015). *On Photography*, translated by Negin Sheidoush, Harf-e Nevisandeh Publisher, 5th Edition.
- Wells, L. (2014). *Photography Theory*, translated by Majid Akhgar, SAMT Publications.
- Zeinolsalehin, H., & Fazeli, N. (2015). *Politics and Representation** A Study on Ideological Role of Camera and Photograph in Pahlavi Era. *Journal of Fine Arts: Visual Arts*, 20(3), 79-92. doi: 10.22059/jfava.2015.56383.