

## تأثیر تلفیق رمان‌های گرافیکی مبتنی بر تلفن همراه با کتب درسی چاپی بر یادگیری تاریخ دانشگاهی

دکتر محمدعلی رستمی نژاد\*

هادی سلیمان پور\*\*

دکتر اسدالله زنگویی\*\*\*

### چکیده

با توجه به فراگیر شدن فناوری اطلاعات و ارتباطات و ضرورت تلفیق آن در فرایندهای یاددهی - یادگیری، این پژوهش به هدف بررسی تأثیر رمان‌های گرافیکی مبتنی بر تلفن همراه بر میزان یادگیری دانشجویان در درس تاریخ آموزش و پرورش انجام گرفت. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی در قالب طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل و آزمایش اجرا شد. برای رسیدن به این هدف دانشجویان دارای تبلت یا گوشی هوشمند شناسایی و سپس به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایش قرار گرفتند. نمونه پژوهش دانشجویان کارشناسی رشته علوم تربیتی بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در دو گروه کنترل و آزمایش به ترتیب ۱۸ و ۱۷ قرار گرفتند. با استفاده از برنامه کمیک استریپ برای محتوای کتاب تاریخ آموزش و پرورش رمان گرافیکی تولید شد و در اختیار گروه آزمایش قرار گرفت. گردآوری داده‌های مربوط به یادگیری، آزمون پیشرفت تحصیلی محقق ساخته روا و پایایی (۰/۶۸) بود که پیش و پس از مداخله اجرا شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد تفاوت بین نمره‌های یادگیری گروه آزمایش با گروه

\* استادیار تکنولوژی آموزشی دانشگاه بیرجند (marostami@birjand.ac.ir) (نویسنده مسئول).

\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی دانشگاه بیرجند (hadi.solimanpoor93@gmail.com).

\*\*\* استادیار علوم تربیتی دانشگاه بیرجند (azangoei@birjand.ac.ir).

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۷/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۳

کنترل ( $F = 11.17, p < 0.002$ ) معنی‌دار است. مجذور ای‌تا نشان ۲۵ درصد از واریانس نمره‌های یادگیری تاریخ مربوط به استفاده از رمان‌های گرافیکی است. با توجه به یافته پژوهش و فراگیر شدن تلفن همراه، برای دروس دانشگاهی به ویژه دروس مربوط به حوزه تاریخ توصیه می‌شود ناشران بزرگ مانند «سمت» در کنار هر کتاب درسی مجموعه رمان‌های گرافیکی مبتنی بر تلفن همراه را ارائه کنند.

#### کلیدواژه‌ها

رمان‌های گرافیکی، کمیک استریپ، کتب درسی، آموزش تاریخ.

#### مقدمه

رسالت آموزش و پرورش در هر کشور، تربیت نیروی کارآمد و پایبند به فرهنگ و آرمان‌های آن جامعه است. چرا که پرورش انسان‌هایی که از رشد و اعتلای فکری برخوردارند، جز از طریق آموزش و پرورش مؤثر و کارآمد میسر نیست. نهاد آموزش و پرورش باید پاسخگوی نیازهای فردی و جمعی مردمان خود باشد. عدم پویایی و ناتوانی نهادهای پرورشی و آموزشی در برآوردن نیازها به پیدایش یکی از بزرگ‌ترین معضلات یعنی بی‌هویتی نسل نوجوان و جوان منجر می‌شود. امر خطیر هویت‌یابی فرزندان این مرز و بوم، توجه علمی کاربردی به فرهنگ و هویت ایرانی را در نهاد آموزش و پرورش می‌طلبد (طالبی، ۱۳۷۸).

تاریخ سطح آگاهی و خودآگاهی جامعه را نسبت به خویش از گذشته تا حال و آینده ارتقا می‌بخشد؛ تعلیم و تربیت، اندیشه و رفتار همگان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و رفتار مطلوب و مورد نظر جامعه را در افراد آن به وجود می‌آورد؛ این رفتار مطلوب، حس همبستگی اجتماعی، علاقه‌مندی به آب و خاک، عدالت‌خواهی، حق‌پرستی و غیره است. تاریخ هر ملت نمادی از هویت آنان است که در شکل‌گیری شخصیت و هویت جوانانش نقش اساسی دارد. ملتی که به تاریخ خود بها دهد و جوانان را با فرهنگ و تمدن خود آشنا کند بی‌شک در مواجهه با تهدیدها و تهاجم‌های فرهنگی رنگ و بوی خود را نمی‌بازد. تاریخ هر ملت شناسنامه آن ملت است؛ تاریخ راهنما و هادی ملل است؛ تاریخ آینه زندگی است و جامعه بدون آن از محاسن و معایب خود آگاه نمی‌شود (جنکینز<sup>۱</sup>، ۱۳۸۱).

1. Jenkins

آموزش تاریخ به طور عام با مشکلات و نارسایی‌های زیادی روبه‌روست؛ یعنی با فقر تئوریک روبه‌رو هستیم؛ بخشی هم در حوزه روش و متأثر از کاستی‌های حوزه نظر است (توونین<sup>۱</sup>، ۱۳۸۴). آموزش تاریخ به صورت سنتی و کتاب‌محور بر پایه نقل وقایع و در بیشتر مواقع به صورت یک‌سویه شکل گرفته است. آموزش سنتی و نحوه یاددهی - یادگیری فعلی که بر مبنای گفتن، شنیدن، حفظ کردن و بدون مشارکت یادگیرندگان استوار است، خود مانعی برای افزایش انگیزه محسوب می‌شود. یادگیرندگان بدون درس‌آموزی و شناخت تجربه‌ها و تجزیه و تحلیل آزمون‌ها و خطاهای گذشته برای کاربرد در مسیر حال و آینده خود، تنها به حفظ وقایع و رویدادها می‌پردازند (براون<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۳۸۳).

یکی از اهداف اصلی یادگیری تاریخ، توسعه تفکر انتقادی و خلاق است تا دانش‌آموزان به شهروندان فعال و مستقل و یادگیرندگان مادام‌العمر تبدیل شوند (Levstik & Barton, 2011). راهکارهای بهتر یادگیری تاریخ در رویکردهای جدید تعلیم و تربیت، عرضه اطلاعات کافی نیست؛ بلکه روش تدریس دوسویه از اهمیت ویژه برخوردار است. نقش اصلی بر عهده یادگیرندگان گذاشته می‌شود که با مشارکت مستقیم خود به فرایند یادگیری شکل می‌دهند و شیوه‌های تفکر را تمرین می‌کنند. تلاش‌هایی که در برخی دوره‌های تحصیلی برای بهبود شیوه تدریس تاریخ صورت پذیرفته، شیوه‌هایی چون پرسش - پاسخ گروهی، نمایش فیلم‌های تاریخی، بازدید از موزه، روش‌های فعال تدریس و استفاده از تصاویر، نقشه‌ها و روش‌نمایشی است که با این روش‌ها می‌توان به افزایش انگیزه، مشارکت یادگیرندگان و زمینه‌سازی بروز خلاقیت آنان کمک کرد (خیراندیش، ۱۳۹۱).

اشتباه بزرگ در زمینه تاریخ، توجه صرف به تاریخ به عنوان مجموعه وقایع و حقایق است، بلکه هدف تاریخ پرورش تفکر تاریخی است (Smith, 2008: 44). یکی از چالش‌های یادگیری تاریخ این است که یادگیرندگان درس تاریخ، نیازمند ساخت یک مدل ذهنی<sup>۳</sup> شفاف از تاریخ هستند و همچنین باید ارتباط بین وقایع و دست‌اندرکاران آن را درک کنند. علاوه بر این، یادگیرندگان تاریخی باید توانایی زمینه‌یابی<sup>۴</sup> داشته باشند، به این معنا که باید بتوانند وقایع و افراد عامل در واقعه را در زمان و مکان مشخص کنند. اثبات<sup>۵</sup> از دیگر مؤلفه‌های مهم در مطالعه تاریخ است که یادگیرندگان باید بتوانند ارتباط بین اطلاعات

1. Tuovinen  
 2. Brown  
 3. mental model  
 4. contextualization  
 5. accounts

تاریخی ارائه شده از سوی افراد مختلف را بررسی و اعتبارسنجی کنند. بررسی منابع<sup>۱</sup> نیز از دیگر مهارت‌های ضروری یادگیرندگان تاریخی است که بر اساس آن باید سوگیری‌ها و اعتبار مطالب نویسنده را مورد ارزیابی قرار دهند (Boerman-Cornell, 2015: 219).

چالش دیگری که در یادگیری تاریخ وجود دارد این است که مطالب محتوایی درس تاریخ به صورت ترتیب زمانی ارائه می‌شود که خلاصه‌ای از اسامی، تاریخ‌ها و وقایع کلیدی است. این نوع دانش، دانش حاشیه‌ای<sup>۲</sup> نامیده می‌شود. یادآوری دانش حاشیه‌ای مشکل است، زیرا برای یادآوری و سازمان‌دهی، طرح‌واره‌ای<sup>۳</sup> در ذهن یادگیرنده ندارد (Smith, 2008).

یکی از راهکارهای جدید یادگیری تاریخ، رمان‌های گرافیکی<sup>۴</sup> یا کتاب‌های کمیک<sup>۵</sup> است. طبق تحقیق فری و فیشر (Frey & Fisher, 2004)، رمان گرافیکی به توسعه مهارت‌های تفکر تحلیلی و انتقادی از طریق بحث‌های فکری که پس از خواندن رخ می‌دهد، کمک می‌کند. بوث (Booth, 2009) تأکید می‌کند که استفاده از رمان گرافیکی با کمک ارتباط بین تصویر و متن در کلاس درس، به تسهیل فرایند خواندن و درک مطلب یادگیرندگان کمک می‌کند.

کراشن (Krashen, 2005) رمان گرافیکی را «رسانه‌های جدید» معرفی می‌کند. بنابراین، رمان گرافیکی موفق با یک داستان طولانی با کلمات و تصاویر شروع می‌شود و باعث تقویت داستان و بینشی می‌شود که یک متن به تنهایی نمی‌تواند انجام دهد (Baird & Jackson, 2007). یک رمان گرافیکی به طور هم‌زمان با کلمات و تصاویر، تجربه خواندن متن را به خوبی ارائه می‌دهد؛ رمان‌های گرافیکی به گونه‌ای طراحی می‌شود که به طور هم‌زمان یادگیرنده نه تنها یک بار می‌خواند بلکه می‌بیند؛ مانند خواندن و تماشای فیلم (Gallo & Weiner, 2004).

مفاهیمی دیگر که شباهت زیادی به رمان‌های گرافیکی دارند، کمیک استریپ‌ها<sup>۶</sup> و کمیک بوک‌ها هستند. مجلات مصوری که داستانی را به صورت تصویری بیان می‌کنند و از متن هم در بین تصاویر کمک می‌گیرند، کمیک استریپ هستند. مجلات دنباله‌داری

- 
1. sourcing
  2. marginal knowledge
  3. schemas
  4. graphic novels
  5. comic books
  6. Comic Strip

که داستانی را به صورت تصویری روایت می‌کنند و موضوعات آن معمولاً جدی است، کمیک بوک‌ها هستند. اولین کمیک بوک‌ها مجموعه‌ای از کمیک استریپ‌ها بودند که به شکل یک کتاب حجیم‌تر با جلد سخت چاپ می‌شدند که بعدها مقدمه‌ای برای پیدایش رمان‌های گرافیکی شدند. رمان‌های گرافیکی یک نوع بلند از کتاب‌های کمیک استریپ هستند که خط طولانی و پیچیده‌تری دارد (Weiner, 2005). لایبو (Labio, 2011) تفاوت کمیک استریپ و رمان گرافیکی را پیچیده می‌داند: هر دو در واقع یک چارچوب دارند، ترکیبی از تصویر، کادر و کمی متن هستند، ولی کمیک استریپ‌ها، حداکثر یک داستان را در ۳۰ صفحه بیان می‌کنند در صورتی که رمان گرافیکی یک تا ۶۰۰ صفحه هم می‌تواند باشد، رمان گرافیکی طولانی‌تر از کمیک استریپ است، رمان گرافیکی و کتاب‌های کمیک استریپ از یک خانواده‌اند، اما یکی نیستند. کمیک استریپ معمولاً به کتاب‌های مصوری گفته می‌شود که داستان دنباله‌دار را بیشتر با دیالوگ بیان می‌کند و رمان‌های گرافیکی داستان‌های مستقلی که به وسیله تصاویر بیان می‌شود و متن در آن یک عنصر جنبی است و گاهی قسمتی از تصویر بیان می‌شود. به طور حتم استثنا هم وجود دارد، مثلاً گاهی اوقات عنوان رمان‌های گرافیکی را برای هر دو حالت به کار می‌برند. تفاوت در کیفیت کمیک استریپ‌ها و رمان‌های گرافیکی از موضوعات بحث‌برانگیز است. رمان‌های گرافیکی شامل موضوعات مختلفی از کتاب‌های مصور است که در طول چندین ماه یا سال چاپ و بعداً در حجم بزرگ‌تری تجدید چاپ می‌شوند.

قابلیت‌های استفاده از کمیک بوک‌ها در آموزش هنر مورد تأیید قرار گرفته است. ویلیامز (Williams, 2008) ثابت کرده است که کمیک بوک رسانه‌ای کامل برای شکستن حد مرزها، ایجاد حس همدلی، آموزش هنر به یادگیرندگان و خلق نوشته‌های قوی است. علاوه بر این اثربخشی کمیک بوک‌ها به دلیل دیداری بودن در یادگیری زبان دوم به ویژه درک مطلب اثرگذار است (Ranker, 2007).

در رابطه با آثار رمان‌های گرافیکی بر روی مهارت‌های تفکر انتقادی در آموزش تاریخ هی سی چینگ، فونگ سون فوک (Hii Sii Ching, Fong Soon Fook, 2013) پژوهشی بر روی ۲۹۱ دانش‌آموز در سه مدرسه در مقطع متوسطه انجام دادند. در این پژوهش رمان‌های گرافیکی در سه نوع به دانش‌آموزان ارائه شد: ۱) رمان گرافیکی و روایت (GN)<sup>۱</sup>، ۲) حالت رمان گرافیکی و متن (GT)<sup>۲</sup>، ۳) رمان گرافیکی متن و روایت

1. Graphic novel and Narration
2. Graphic novel and Text

(GTN)<sup>۱</sup>. نتایج نشان داد تفکر انتقادی یادگیرندگان در رمان گرافیکی با روایات بیشتر تقویت می‌شود. سالیوان (Sullivan, 2002) و کرافورد (Crawford, 2004) رمان گرافیکی را به عنوان یک ابزار مفید برای مبارزه با بی‌میلی و تقویت انگیزه یادگیرندگان معرفی می‌کنند. بر اساس تحقیق لوین (Lavin, 1998) ویژگی‌های تصاویر تاریخی، عکس‌ها، چاپ سنگی، کارتون و نقشه‌ها باعث تشخیص اطلاعاتی و ترویج تفکر تاریخی میان دانش‌آموزان می‌شود.

بول<sup>۲</sup> (2007) و زین<sup>۳</sup> (2008) در مطالعات خود اظهار داشتند، پتانسیل تاریخ گرافیکی رسیدگی به موضوعات بسیار مهم در جامعه مثل جنگ، فقر، عدالت، نابرابری و حقوق جنسیتی است و همچنین از دیگر پتانسیل‌های تاریخ گرافیکی آماده‌سازی دانش‌آموز برای یک جامعه دموکراتیک است که برای مردم و فرهنگ‌های دیگر احترام قائل می‌شوند (به نقل از: کلارک، Clark, 2013). همچنین اسکناکنبرگ (Schnakenberg, 2010) رمان گرافیکی را مواد محرک اولیه برای ایجاد انگیزه یادگیرندگان نسبت به یادگیری تاریخ معرفی می‌کند. گاوینگان (Gavigan, 2012) نیز رمان‌های گرافیکی را ارائه ابزاری برای فهماندن مواد پیچیده یادگیری معرفی می‌کند که با روش خواندن متن و تصاویر، مفاهیم را برای یادگیرندگان قابل درک می‌کند. در پژوهش آلن (Allen, 2006) رمان‌های گرافیکی منابع با ارزش محسوب می‌شوند که باعث درگیر کردن دانش‌آموز با موضوع و درک بهتر مطلب می‌شوند؛ ارائه رمان‌های گرافیکی فرصت‌هایی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کنند تا با تعامل با برنامه درسی تاریخ از طریق جایگزین‌های جدید و متنوع، نسبت به متون سنتی عمل کنند. در طراحی کتب درسی تاریخ کمتر به اصل چندوجهی بودن توجه شده است. کتاب‌های تاریخ نوین، چندوجهی<sup>۴</sup> شده‌اند: جریان اولیه، از طریق متون و پاراگراف‌ها ارائه می‌شود و جریان دوم از طریق تصاویر، نمودارها و عناصر دیداری ارائه می‌شود (Boerman-Cornell, 2015).

با توجه به قابلیت‌های مذکور رمان‌های گرافیکی و عدم توجه به اصل چندوجهی بودن طراحی محتوای دروس، هدف پژوهش حاضر این است که با ارائه رمان‌های گرافیکی به یادگیرندگان در درس تاریخ آموزش و پرورش، تأثیر آن را بر یادگیری مورد

1. Graphic novel, Text and Narration
2. Buhle
3. Zinn
4. multimodal

بررسی قرار دهد. با توجه به پیشینه پژوهش‌ها فرضیه تحقیق به این شرح است که رمان‌های گرافیکی تأثیر مثبت بر یادگیری درس تاریخ آموزش و پرورش دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی است که با توجه به اهداف پژوهش، طرح پژوهشی شبه آزمایشی (طرح مقایسه گروه ایستا) در این مطالعه به کار گرفته شده است. این طرح شامل دو گروه آزمایشی و کنترل است و از هر دو گروه پیش‌آزمون گرفته شد و محرک آزمایشی که همان رمان گرافیکی است بر گروه آزمایشی به مدت هشت هفته از نیمسال دوم تحصیلی ارائه شده است و پس از آن آزمون پیشرفت تحصیلی محقق ساخته به هر دو گروه ارائه و نتایج هر دو گروه با هم مقایسه می‌شود.

کتاب *تاریخ آموزش و پرورش ایران*، تألیف دکتر کمال درانی که «سمت» آن را به چاپ رسانده دارای چهار فصل و ۱۳۶ صفحه است که ۸۳ صفحه آن به صورت رمان گرافیکی طراحی شد. بدین ترتیب برای نمونه در شکل ۱ می‌توانید یک رمان گرافیکی مبتنی بر موبایل را مشاهده می‌کنید.



شکل ۱. نمایی از یک رمان گرافیکی مبتنی بر تلفن همراه

محقق در ابتدا که هنوز متغیر مستقل ارائه نشده است از هر دو گروه آزمایش و کنترل پیش‌آزمون گرفت که این پیش‌آزمون، یادگیری را بر اساس آزمون پیشرفت تحصیلی محقق ساخته سنجید. بعد از آن متغیر مستقل که همان رمان گرافیکی است در نیم ساعت اول هر هشت جلسه به دانشجویان گروه آزمایش ارائه گردید و گروه کنترل همان

مبحث را به شیوه عادی از روی کتاب مطالعه کردند. رمان گرافیکی به دانشجویان گروه آزمایش از طریق موبایل و نرم‌افزار کمیک استریپ ارائه گردید که بعد از پایان هشت جلسه از هر دو گروه آزمایش و کنترل پس‌آزمون گرفته شد.

در آغاز نیمسال دوم تحصیلی ۹۴-۹۵ برای هر دو گروه آزمون پیشرفت تحصیلی محقق ساخته (پیش‌آزمون) در قالب ۴۰ سؤال تستی ارائه شد. سپس طی ۸ هفته که بر اساس برنامه زمان‌بندی شده در نیم ساعت اول هر جلسه ۱۰ صفحه از کتاب (تاریخ آموزش و پرورش ایران، سمت، تألیف کمال درانی) ارائه گردید. گروه کنترل به شیوه عادی مطالعه کردند و رمان گرافیکی به دانشجویان گروه آزمایش از طریق موبایل و نرم‌افزار کمیک استریپ ارائه شد. در پژوهش حاضر، یک کلاس تاریخ آموزش - پرورش در یک ساعت به دو گروه تقسیم شده است و دانشجویان هر کدام در یک سمت کلاس نشسته‌اند، بنابراین هیچ ارتباطی ضمن مطالعه بین دو گروه وجود نداشته است و از نظر متغیر مداخله‌گر ارتباط اعضای دو گروه، کاملاً تحت کنترل پژوهش بوده است. پس از پایان دوره و انجام عمل آزمایشی، میزان پیشرفت تحصیلی دو گروه آزمایش و کنترل با آزمون‌های پیشرفت تحصیلی محقق ساخته مورد سنجش قرار گرفت.

جدول ۱ طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل و استفاده از گزینش تصادفی

گروه	پیش‌آزمون	متغیر مستقل	پس‌آزمون ۱	پس‌آزمون ۲
آزمایش	T2	روش استفاده از رمان گرافیکی	T2	T3
کنترل	T2	روش استفاده از مطالعه کتاب	T2	T3

جامعه آماری پژوهش حاضر ۴۰ نفرند، شامل کلیه دانشجویان ورودی ۹۳، رشته مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه بیرجند در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۵. جامعه و نمونه در این پژوهش یکی هستند. روش نمونه‌گیری در دسترس است. از آنجا که گمارش تصادفی در تحقیقات شبه آزمایشی و آزمایشی حائز اهمیت است، برای رسیدن به این هدف، دانشجویان دارای تابلت یا گوشی هوشمند شناسایی و سپس به صورت تصادفی دانشجویان به دو گروه ۲۰ نفره کنترل و آزمایش تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات: در این پژوهش برای بررسی میزان یادگیری دانشجویان آزمون پیشرفت تحصیلی مورد استفاده قرار گرفت که توسط مدرس درس و محقق بر اساس جدول هدف - محتوا طراحی شده است. برای بررسی پایایی نیز از فرمول کودر ریچاردسون ۲۱ استفاده شد که مقدار آن ۰/۶۸ بود که این مقدار



نشان از پایایی آزمون دارد. روایی آزمون نیز از طریق روایی محتوا مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های آزمون پیشرفت تحصیلی، از آمار توصیفی و شاخص‌های گرایش مرکزی، شامل میانگین و انحراف استاندارد استفاده شده است و همچنین برای سنجش فرضیات از تحلیل کوواریانس و تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

برای تحلیل توصیفی متغیرها، تعداد افراد نمونه در گروه کنترل ۱۸ نفر و گروه آزمایش ۱۸ نفر است که در دو گروه آزمایش و کنترل به صورت گمارش تصادفی قرار گرفتند. پس از گردآوری داده‌ها، فرض نرمال بودن با استفاده از آزمون کلموگرو اسمیرینو بررسی شد. آماره Z برای پیش‌آزمون ۰/۱۳ و برای پس‌آزمون ۰/۱۲ بود که در بازه  $\pm ۱/۹۶$  قرار داشت؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مفروضه نرمال بودن داده‌ها برقرار است. با استفاده از آزمون لوین مفروضه همگونی واریانس‌ها بررسی شد که آماره پیش‌آزمون یادگیری ۰/۵۴ و پس‌آزمون یادگیری ۰/۱۶ بود که هر دو در سطح ۰/۵ معنی‌دار نبودند؛ بنابراین این مفروضه نیز برقرار است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات یادگیری برای دو گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله زمانی پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲ شاخص‌های آمار توصیفی برای ارزیابی دو گروه آزمایش و کنترل در آزمون یادگیری درس

تاریخ آموزش و پرورش

گروه	مرحله	شاخص‌های آمار توصیفی
کنترل	پیش‌آزمون	میانگین ۴/۹۱
		انحراف استاندارد ۰/۷۲۳
	پس‌آزمون	تعداد ۱۸
		میانگین ۵/۲۲
آزمایش	پیش‌آزمون	انحراف استاندارد ۰/۷۵۱
		تعداد ۱۸
	پس‌آزمون	میانگین ۴/۵۸
		انحراف استاندارد ۰/۸۷۴
پس‌آزمون	تعداد ۱۸	
	میانگین ۵/۸۰	
پس‌آزمون	انحراف استاندارد ۰/۷۶۸	
	تعداد ۱۸	

## تأثیر تلفیق رمان‌های گرافیکی مبتنی بر ... / ۹۱

طبق نتایج جدول ۲ در گروه آزمایش، میانگین از  $4/58$  ( $SD=0/874$ ) در پیش‌آزمون به  $5/80$  ( $SD=0/768$ ) در پس‌آزمون افزایش یافته است. به طور مشابه در گروه کنترل نیز میانگین از  $4/91$  ( $SD=0/874$ ) در پیش‌آزمون به  $5/22$  ( $SD=0/751$ ) در پس‌آزمون افزایش یافته است. مقایسه میانگین گروه‌ها در پیش‌آزمون، تقریباً برابری آن‌ها را قبل از مداخله نشان می‌دهد، ولی مقدار این افزایش برای گروه آزمایش  $1/22$  نمره افزایش از پیش‌آزمون به پس‌آزمون) بیش از گروه کنترل ( $0/31$  نمره افزایش از پیش‌آزمون به پس‌آزمون) بوده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که میانگین گروه آزمایش پس از مداخله تغییر چشمگیری داشته است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود مقدار F تأثیر متغیر پیش‌آزمون  $13/93$  معنادار است ( $sig < 0.05$ )، پس می‌توان نتیجه گرفت که همبستگی متغیر پیش‌آزمون و مستقل نیز رعایت شده است.

جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس برای متغیر یادگیری در درس تاریخ آموزش و پرورش

منبع متغیر	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	سطح معناداری	مجذور ایتا
مدل تصحیح شده	۸/۷۸۹ <sup>a</sup>	۲	۴/۳۹۴	۱۰/۵۹۵	۰/۰۰۰	۰/۳۹۸
عرض از مبدأ	۸/۴۳۶	۱	۸/۴۳۶	۲۰/۳۴۰	۰/۰۰۰	۰/۳۸۹
پیش‌آزمون گروه (متغیر مستقل)	۵/۷۸۰	۱	۵/۷۸۰	۱۳/۹۳۷	۰/۰۰۱	۰/۳۰۳
خطا	۴/۶۳۶	۱	۴/۶۳۶	۱۱/۱۷۸	۰/۰۰۲	۰/۲۵۹
کل	۱۳/۲۷۲	۳۲	۰/۴۱۵			
کل تصحیح شده	۱۰۸۳/۵۶۳	۳۵				
	۲۲/۰۶۱	۳۴				
میانگین تعدیل شده گروه کنترل:	۵/۲۲		میانگین تعدیل شده گروه آزمایش:			۵/۸۰
انحراف استاندارد	۰/۷۵۱		انحراف استاندارد			۰/۷۶۸

نتایج تحلیل کوواریانس (جدول ۳) نشان می‌دهد تفاوت بین نمره‌های یادگیری گروه آزمایش با گروه کنترل ( $F = 11.17$ ,  $p < 0.002$ ) است. مجذور ایتا  $0/25$  است یعنی ۲۵ درصد از واریانس نمره‌های یادگیری در درس تاریخ آموزش و پرورش مربوط به عضویت گروهی است. همچنین با بررسی نمرات میانگین تعدیل شده متغیر یادگیری می‌توان این گونه بیان کرد که میزان یادگیری در دانشجویان گروه آزمایش پس از اعمال

تغییر متغیر مستقل بیشتر از گروه کنترل بوده است؛ به بیان دیگر رمان‌های گرافیکی موجب یادگیری بهتر درس تاریخ آموزش و پرورش در دانشجویان شده است.

### نتیجه‌گیری

تاریخ علاوه بر اینکه نگرش دانشجویان را نسبت به محیط اطراف تغییر می‌دهد، موجب می‌شود احساس هویت خاصی در فرد ایجاد شود. آموزش تاریخ به صورت سنتی و کتاب‌محور بر پایه نقل وقایع و در بیشتر مواقع به صورت یک‌سویه شکل گرفته است. آموزش سنتی و نحوه یاددهی - یادگیری فعلی که بر مبنای گفتن، شنیدن، حفظ کردن و بدون مشارکت یادگیرنده استوار است، خود مانعی برای افزایش انگیزه محسوب می‌شود. دانشجویان بدون درس‌آموزی و شناخت تجربه‌ها و تجزیه و تحلیل آزمون‌ها و خطاهای گذشته برای کاربرد در مسیر حال و آینده خود، تنها به حفظ وقایع و رویدادها می‌پردازند (براون و همکاران، ۱۳۸۳).

یادگیری تاریخ به فراهم کردن مجموعه‌ای از عوامل اجتماعی و انگیزه‌های درونی نیاز دارد، در واقع باید در دانشجویان احساس علاقه و نیاز ایجاد شود تا امکان یادگیری حداکثری فراهم شود. همچنین در دنیای امروز استفاده از ابزارهای جدید به بهبود آموزش و افزایش علاقه یادگیرندگان کمک می‌کند. اگرچه در زمینه رمان‌های گرافیکی کمتر پژوهشی انجام شده، اما نتایج پژوهش‌ها از تأثیر رمان‌های گرافیکی بر یادگیری حمایت می‌کند؛ برای نمونه در پژوهشی آثار رمان‌های گرافیکی بر شیوه‌های مختلف یادگیری و تفکر انتقادی بر یادگیرندگان مورد بررسی قرار گرفت که نتایج، تأثیر بالای رمان‌های گرافیکی را بر یادگیری نشان می‌دهد (Hii Sii Ching, Fong Soon Fook, 2013). همچنین اسکناکنبرگ (Schnakenberg, 2010) رمان گرافیکی را مواد محرک اولیه برای ایجاد انگیزه یادگیرندگان نسبت به یادگیری تاریخ معرفی می‌کند. یافته‌های پژوهشی فری و فیشر (2008)، کراشن (Krashen, 2005)، سالیوان (Sullivan, 2002) و کرافورد (Crawford, 2004)، گاوینگان (Gavigan, 2012)، آلن (Allen, 2006)، بول (2007) و زین (2008) نیز رمان‌های گرافیکی را محرک اولیه انگیزه یادگیرندگان و ابزاری مفید برای یادگیری و درک عمیق از تاریخ معرفی می‌کنند. یافته جدیدتر بورمن - کورنل (Boerman-Cornell, 2015) نیز نشان داده است که رمان‌های گرافیکی فرصت‌هایی را برای یادگیرندگان تاریخ در مهارت زمینه‌یابی، اثبات و بررسی منابع فراهم می‌کند. طبق این پژوهش، رمان‌های گرافیکی مهارت زمینه‌یابی را بیشتر از سایر مهارت‌ها مورد توجه قرار داده‌اند. یافته‌های

پژوهش حاضر در فرهنگ ایران نیز که با بهره‌گیری از نرم‌افزار کمیک استریپ برای طراحی رمان گرافیکی در درس تاریخ آموزش و پرورش بود یافته‌های سایر پژوهش‌ها را تأیید کرد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد تفاوت بین نمره‌های یادگیری گروه آزمایش با گروه کنترل  $F = 11.17$ ,  $p < 0.002$  است. مجذور ای تا  $0.25/0$  است یعنی ۲۵ درصد از واریانس نمره‌های یادگیری مربوط به عضویت گروهی است. به بیان دیگر رمان‌های گرافیکی موجب یادگیری بهتر درس تاریخ آموزش و پرورش در دانشجویان شده است.

از آنجا که استفاده فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی - یادگیری یکی از ضروریات توسعه کیفی نظام آموزش عالی است و چنان‌که شیخ و همکاران (۱۳۹۳) آورده‌اند، کتاب درسی تأثیر مستقیمی بر نحوه تدریس و یادگیری دارد؛ اهمیت تلفیق رمان گرافیکی در کتب درسی دانشگاهی از منظر تأثیری که بر توسعه فناوری آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری دانشگاهی دارد، حائز اهمیت و توصیه پژوهش حاضر است. هرچند، بیش از ۱۵۰ سال از عمر کمیک بوک‌ها می‌گذارد و مدرسان در استفاده از آن مقاومت می‌کنند (Williams, 2008). مقاومت مدرسان در برابر هر چیز نو در پژوهش اسپجواز (Schwarz, 2006) گزارش شده است و در راستای پذیرش و استفاده بهینه از کمیک بوک‌ها، افزایش سواد دیداری و رسانه‌ای معلمان تأکید شده است.

با توجه به مشکلات یادگیری تاریخ که ذکر آن گذشت و همه‌گیر شدن فناوری تلفن همراه در دانشگاه‌ها از یک طرف و از طرف دیگر سهولت تولید رمان‌های گرافیکی با نرم‌افزار کارپسندی چون کمیک استریپ، به ناشران کتب درسی توصیه می‌شود در کنار هر کتاب درسی تاریخ یک رمان گرافیکی بر اساس اصول طراحی و فناوری آموزشی تولید و در اختیار دانشجویان این درس قرار گیرد. البته در تولید کمیک بوک‌ها توجه به نکات ظریف طراحی حائز اهمیت است؛ برای نمونه در پژوهشی، ثابت شده است استفاده از شخصیت انسانی و کمیک بوک رنگی، در یادگیری اثربخش‌تر است (Satmoko & Jahi, 2009). انتظار می‌رود این راهبرد علاوه بر اینکه موفقیت تحصیلی دانشجویان را افزایش دهد، باعث بالا رفتن انگیزه آن‌ها نیز شود. قاعدتاً این راهبرد، بر پذیرش دانشجویان از کتب درسی تأثیر می‌گذارد و بر فروش کتاب‌ها تأثیر قابل ملاحظه‌ای خواهد گذاشت.

به اساتید درس تاریخ در رشته‌های مختلف دانشگاهی نیز توصیه می‌شود با نرم‌افزار منبع باز و کاربرپسندی که وجود دارد، به عنوان یک فعالیت جانبی از دانشجویان،

تولید محتوا بر مبنای رمان گرافیکی را بگنجانند تا ضمن بهره‌گیری از قابلیت‌های این راهبرد، دانشجویان را در فرایند خلق و تولید محتوای الکترونیکی بومی، درگیر سازند.

### منابع

- براون، سالی، کارولین ارام و فلیپ ریس (۱۳۸۳). *راهنمای تدریس مؤثر*، ترجمه کورش فتحی واجارگاه، تهران: آبیژ.
- تووینن، تومو (۱۳۸۴). «ایفای نقش، شیوه‌ای در تدریس تاریخ»، ترجمه حمید ملک‌محمدی، رشد آموزش تاریخ، ۷(۲).
- جنکینز، ریچارد (۱۳۸۱). *هویت اجتماعی*، ترجمه تورج یاراحمدی، تهران: شیرازه.
- خیراندیش، عبدالرسول (۱۳۹۱). «کاربردی ساختن آموزش تاریخ»، *مجله رشد تاریخ*، دوره ۱۳.
- شیخ، ر.، علی عباسی طلایی و محمد عباسی (۱۳۹۳). «طراحی چهارچوبی نظام مند جهت تدوین کتاب‌های درسی با رویکرد تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات مطالعه موردی: چند کتاب مدیریت عملیات، رشته ام.بی.ای»، *پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی*، ۱۸(۳۳).
- طالبی، سکینه (۱۳۷۸). *تحول هویت ملی دانش‌آموزان دختر دوره‌های تحصیلی ابتدایی*، راهنمایی و متوسطه شهر تهران (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
- Allen, R. (2006). "From comic book to graphic novel: Why are graphic novels so popular", Retrieved January, 28, 2008. From. <http://www.cbsnews.com/stories/2006/07/27/entertainment/main1843318>.
- Baird, Z. M., & T. Jackson (2007). "Got graphic novels? More than just superheroes in tights!", *Children and Libraries*, 5(1), 5-7.
- Booth, D. (2009). "Go Graphic! Increasing Achievement With Graphic Text", Retrieved From. <http://www.Brightpointliteracy.Com/Webinars/>.
- Boerman-Cornell, W. (2015). "Using historical graphic novels in high school history classes: Potential for contextualization, sourcing, and corroborating", *The History Teacher*, 48(2), 209-224.
- Ching, H. S., & S. F. Fong (2013). "Effects of multimedia-based graphic novel presentation on critical thinking among students of different learning approaches", *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(4).
- Clark, J. (2013). "Encounters with Historical Agency: The Value of Nonfiction Graphic Novels in the Classroom", *The History Teacher*, 46(4), 489-508.
- Crawford, P. (2004). "A Novel Approach: Using Graphic Novels to attract reluctant readers", *Library Media Connection*, 26-29.
- Frey, H., & B. Noys (2002). "Editorial: History in the graphic novel", *Rethinking History* (6)3, 255-260.
- Frey, N., & Fisher, D. (2004). "Using graphic novels, anime, and the Internet in an urban high school", *The English Journal*, 93(3), 19-25.
- Gallo, D., & S. Weiner (2004). "Show, Don't Tell: Graphic Novels in the Classroom", *English Journal*, 94(2), 114.

- Gavigan, K. (2012). "Sequentially Smart-using graphic novels across the K-12 curriculum", *Teacher Librarian*, 39(5), 20.
- Krashen, S. (2005). "The 'Decline' of reading in America, poverty, and access to books, and the use of comics in encouraging reading", *Teachers College Record*, 14.
- Labio, C. (2011). "What's in a Name?: The Academic Study of Comics and the 'Graphic Novel'", *Cinema Journal*, 50(3), 123-126.
- Lavin, M. R. (1998). "Comic books and graphic novels for libraries: What to buy", *Serials Review*, 24(2), 31-45.
- Levstik, L. S., & K. C. Barton (2011). *Doing History-Investigating with Children in Elementary and Middle Schools*, Routledge.
- Ranker, J. (2007). "Using Comic Books as Read-Alouds: Insights on Reading Instruction from an English as a Second Language Classroom", *The Reading Teacher*, 61(4), 296-305.
- Satmoko, S. R., & A. Jahi (2009). "The Effect of Comic Book's Story Character and Color on Farmers' Knowledge Gain About Small Sheep Farm Management in Kulur, District of Majalengka, West Java, Indonesia", *Media Peternakan*, 32(3).
- Schnakenberg, U. (2010). "Developing multiperspectivity through cartoon analysis: Strategies for analysing different views of three watersheds in modern German history", *Teaching History*, (139), 32.
- Schwarz, G. (2006). "Expanding Literacies through Graphic Novels", *The English Journal*, 95(6), 58-64. doi:10.2307/30046629.
- Smith, G. R. (2008). *Helping Students Remember History: Problem-Based Learning and Long-term Retention of Knowledge*, UNIVERSITY OF PHOENIX.
- Sullivan, E. T. (2002). *Reaching Reluctant Young Adult Readers: A Handbook for Librarians and Teachers*, Scarecrow Press.
- Williams, R. M.-C. (2008). "Image, Text, and Story: Comics and Graphic Novels in the Classroom", *Art Education*, 61(6), 13-19. doi:10.2307/27696303.
- Weiner, S. (2005). *The 101 Best Graphic Novels*, NBM.