



## اثربخشی روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر انگیزش، خلاقیت و خودکارآمدی دانشجویان هنرهای دیجیتال دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران

الناز غفوری بجدنی

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر انگیزش، خلاقیت و خودکارآمدی دانشجویان هنرهای دیجیتال دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، انجام شد. این پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون و گروه های آزمایش و کنترل است. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان هنرهای دیجیتال دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران در سال تحصیلی ۹۵ - ۱۳۹۴ به تعداد ۱۸۸ نفر بود. به روش نمونه گیری تصادفی ساده، تعداد ۲۰ نفر به عنوان گروه آزمایش و تعداد ۲۰ نفر به عنوان گروه کنترل انتخاب شد. ابزار اندازه گیری، پرسشنامه های جهت گیری های انگیزشی والرند و همکاران (۱۹۹۲)، خلاقیت عابدی و تورنس (۱۹۷۴) و خودکارآمدی شرر و مادوکس (۱۹۸۲) بود که در پیش آزمون و پس آزمون مورد استفاده قرار گرفت. داده های جمع آوری شده با نرم افزاری IBM SPSS 23 و آزمون تحلیل کواریانس (ANCOVA) مورد تحلیل قرار گرفت. یافته ها نشان داد که روش های آموزش مبتنی بر الگو طراحی آموزشی بایبی بر انگیزش، خلاقیت و خودکارآمدی دانشجویان تاثیر دارند و مقدار آن را افزایش می دهند.

**کلمات کلیدی:** طراحی آموزشی بایبی، انگیزش، خلاقیت، خودکارآمدی، دانشجویان

## مقدمه

ورود به دانشگاه مقطعی بسیار حساس در زندگی نیروهای کارآمد، فعال و جوان هر کشوری است که غالباً با تغییرات زیادی در روابط اجتماعی و انسانی آنان همراه می باشد، در کنار این تغییرات به انتظارات و قسمت های جدیدی نیز باید اشاره کرد که هم زمان با ورود به دانشگاه و دانشجویان شکل می گیرد. قرار گرفتن در چنین شرایطی غالباً با فشار و نگرانی توأم بوده و عملکرد و بازدهی افراد را تحت تاثیر قرار می دهد (واحدی و همکاران، ۱۳۹۱). آشنا نبودن بسیاری از دانشجویان با محیط دانشگاه، مواجهه شدن با واقعیت های بر خلاف انتظارات در بدو ورود به دانشگاه، عدم علاقه به رشته تحصیلی در اکثر موارد، ناسازگاری و اختلال در روابط بین فردی و کافی نبودن امکانات رفاهی و اقتصادی و مشکلاتی نظیر آن ها، از جمله مواردی هستند که می تواند مشکلات و ناراحتی های روانی دانشجویان را بوجود آورده یا تشدید نماید و باعث آفت عملکرد افراد گردد (سلکی، ۱۳۹۰). در جریان فعالیت یادگیری، متغیرهای مختلفی همچون جهت گیری انگیزشی، عزت نفس و روش های یادگیری می توانند بر فراگیر تأثیر گذاشته و یادگیری او را با مشکل مواجه سازند که از میان این عوامل، اهمیت انگیزش در تعلیم و تربیت انکارناپذیر است. واقعیت آن است که این عوامل و متغیرها چنان در هم تنیده اند و با یکدیگر کنش متقابل دارند که تعیین نقش و سهم هر یک به دشواری امکان پذیر است. با این وجود این تحقیقات نشان می دهند که در بین این عوامل، عوامل آموزشی و فردی با ماهیت شناختی و اجتماعی، بیشترین تأثیر را بر پیشرفت تحصیلی دارند (استارک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). علاوه بر این، تحقیقات چند دهه اخیر در حوزی آموزشی نیز بر این نکته تأکید کرده است که انگیزش یکی از عوامل مهم و دایمی در بهبود عملکرد دانش آموزان می باشد (ظهیری ناو و رجبی، ۱۳۸۸). به نظر می رسد یکی از مشکلات شایع نظام آموزشی، پایین بودن سطح انگیزش تحصیلی باشد که سالانه زیان های علمی، فرهنگی و اقتصادی زیادی را متوجه دولت ها و خانواده ها می کند و نظام آموزشی کشورها را با افت تحصیلی مواجه می سازد. از این رو، می توان گفت که حتی غنی ترین و بهترین برنامه های کارآموزی سازماندهی شده نیز در صورت فقدان انگیزه در فراگیران سودمند نخواهد بود (کریمی، ۱۳۸۴).

از سوی دیگر، تنها چیزی که انسان را اشرف مخلوقات ساخته، توان تفکر خلاق اوست و خلاقیت به منزله مرگ و حیات یک جامعه به شمار می رود. «تافلر» در کتاب موج سوم، پس از معرفی دوره های کشاورزی و انقلاب صنعتی و ویژگی ها و قوانین حاکم بر این دوره ها، عصر کنونی را عصر فرا صنعت و فناوری اطلاعات می داند و معتقد است که تنها تفکری که در این عصر می تواند کارساز باشد، خلاقیت است (فلاح، ۱۳۸۶). همچنین خود کارآمدی باور افراد درباره توانایی های شان است که سطوح معینی از عملکرد را مشخص می کند و بر اتفاقات موثر در زندگی تأثیر می گذارد. باورهای خودکارآمدی تعیین می کنند که افراد چگونه احساس کنند، فکر کنند و انگیزه های لازم برای رفتار را پیدا کنند. اگر فردی باور داشته باشد که نمی تواند نتایج مورد انتظار را به دست آورد، یا به این باور برسد که نمی تواند مانع رفتارهای غیرقابل قبول شود، انگیزه وی برای انجام کار کاهش خواهد یافت. اگر چه عوامل دیگری وجود دارند که به عنوان برانگیزاننده های رفتار انسان عمل می کنند، اما همه آنها تابع باور فرد هستند. به نظر بندورا داشتن دانش، مهارت ها و دستاوردهای قبلی افراد پیش بینی کننده های مناسبی برای عملکرد آینده افراد نیستند، بلکه باور انسان به توانایی های خود در انجام چگونگی عملکرد خویش موثر است (بندورا، ۱۹۹۷ به نقل از همتی، ۱۳۸۷). در همین راستا، نظریه پردازان برنامه های درسی معتقدند که با استفاده از روش های تدریس می توان به اهداف سیستم آموزشی دست یافت، اهدافی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر این روش ها هستند. در واقع می توان با بکارگیری طراحی آموزشی موثر، شرایط یادگیری را به بهترین شکل فراهم ساخت. برای رسیدن به این شرایط یادگیری و خلق دانش نو، معلم باید از طریق انتقال تجربه، نقش

تسهیل کننده و هدایتگری را به عهده گیرد، فردی که همواره با دانش‌آموزان فکر می‌کند، عمل می‌کند و در نهایت از طریق هم-آموزی یاد می‌گیرد (مجتهد زاده و همکاران، ۱۳۹۰).

امروزه طراحی آموزشی به عنوان یک رشته مهم و بسیار مورد استفاده در تکنولوژی آموزشی مطرح است. تکنولوژی آموزشی با بکارگیری پایه‌های نظری روان‌شناسی یادگیری و روان‌شناسی تربیتی، از روش‌های موجود در حوزه طراحی آموزشی استفاده می‌کند. نتیجه این تعامل ایجاد یک برنامه آموزشی است که می‌توان در آن نظریه‌های مختلف را به کار بست و کارائی و اثر بخشی هریک را آزمود. طراحی آموزشی ابزار تدریس و آموزش است و باعث می‌شود مواد آموزشی، مؤثرتر و کارآمدتر باشند (رضوی، ۱۳۸۶).

استفاده از روش‌های فعال تدریس باعث تقویت اعتماد به نفس در دانش‌آموزان می‌شود، مهارت‌های ذهنی و عملی در دانش‌آموزان پرورش می‌یابند، جو خود تنظیمی بر کلاس حاکم می‌شود، به تفاوت‌های فردی توجه می‌شود و زمینه برای نوآوری و خلاقیت فراهم می‌شود. در این رویکرد، هم‌یاری و فعالیت گروهی جایگزین رقابت‌های آموزشی می‌شود (رضایی راد، ۱۳۹۱). در نتیجه به نظر می‌رسد یکی از کارهای مهم و ضروری در امر تعلیم و تربیت، تجهیز نمودن معلمان با روش‌های مناسب و فعال یاددهی - یادگیری است. روش‌هایی که هدف شان افزایش تعامل، همکاری و رفاقت بین دانش‌آموزان و یادگیری چگونه یادگرفتن باشد (فردانش، ۱۳۸۶). از آنجا که کشور ما ایران، بسیار پهناور با منابع غنی، نیروی انسانی هوشمند و کارا در زمینه‌های لازم برای رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی است. لذا، باید توجه شود که استفاده از علوم و فناوری ملل دیگر ظرفیت علمی و فنی کشور ما را ارتقا نمی‌بخشد، بلکه باید به ایجاد انگیزه پیشرفت در جهت افزایش ظرفیت‌های ابداع و خلاقیت نیروی انسانی توجه شود. خلاقیت نیروی انسانی، مشتاقانه آینده‌نگری می‌کند، مسأله حل می‌کند، کارها را پیش می‌برد و ابتکار به خرج می‌دهد. آینده‌نگری، حل مسأله و ابتکار از جمله مهمترین حلقه‌های مفقوده در چرخه توسعه هر کشوری هستند و به علت رو به رو شدن جوامع بشری با مسائل پیچیده انسانی و تحلیل رفتن منابع طبیعی و سرعت غیر قابل تصور تبادل اطلاعات و به تبع آن عقب‌ماندگی بعضی از کشورها، نیاز به خلاقیت اجتناب‌ناپذیر است (رضایی راد و اباذری، ۱۳۸۹).

از سوی دیگر، جوانان و نوجوانان، ارزشمندترین سرمایه جامعه و ظریف‌ترین و گران‌بهارترین هدیه‌هایی هستند که خداوند به عنوان امانت به نسل حاضر سپرده است. به نظر می‌رسد یک برنامه آموزشی مناسب جهت رشد همه جانبه آنان، فراهم نمودن شرایطی و ابزارهایی است که فرصت و موقعیت خلق کردن، ابداع، آفرینش، تحول و نوآوری را بوجود آورد و به وجود آوردن قدرت خلاقیت، خودکارآمدی و انگیزه پیشرفت در آن‌ها باید از مهمترین مسئولیت‌های مراکز آموزشی باشد. بنابراین، با توجه به نتایج ضد و نقیصی که در استفاده از الگوهای آموزشی مختلف در آموزش مبتنی بر شبکه وجود دارد و از آن جا که مشابه این پژوهش در این جامعه آماری (دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران) انجام نشده است و یا دست کم نتایج پژوهش‌های انجام شده در اختیار سایر پژوهشگران قرار نگرفته است و از سوی دیگر، با توجه به اهمیت نقش طراحی آموزشی در محیط الکترونیکی، انتخاب رویکرد و الگوی آموزشی مناسب که بتواند این شیوه آموزشی را هر چه مؤثرتر و برانگیزاننده‌تر ارائه دهد، بسیار مهم است. لذا، انجام این پژوهش از آن جهت اهمیت و ضرورت دارد که با مشخص شدن میزان تفاوت‌ها، امکان انجام برنامه ریزی‌های لازم برای مسولان و برنامه ریزان دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران به خصوص متخصصان طراحی آموزشی و تکنولوژیست‌های آموزشی در جهت تقویت نقاط قوت و کم کردن کاستی‌ها و جلوگیری از بروز و شیوع مشکلات در این زمینه را فراهم می‌سازد. از این رو، طراحان آموزشی می‌توانند تلفیقی از بهترین الگوهای طراحی را جهت آموزش هر چه بهتر مفاهیم ریاضی به دانشجویان ارائه نمایند. از سوی دیگر، با گسترش استفاده از الگوهای مختلف طراحی آموزشی پیدا کردن الگوهای مناسب در شرایط مختلف بر اهمیت موضوع می‌افزاید. با توجه به موارد فوق پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سوال است

که آیا آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر انگیزش، خلاقیت و خودکارآمدی دانشجویان هنرهای دیجیتال دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران تاثیر دارد؟

## روش

این پژوهش به روش نیمه (شبه) آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون و گروه های آزمایش و کنترل انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان هنرهای دیجیتال دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ که بر اساس آمار این تعداد برابر ۱۸۸ نفر بود. به منظور تعیین حجم نمونه به روش نمونه گیری تصادفی ساده، یک کلاس به تعداد ۲۰ نفر دانشجویان به عنوان گروه آزمایش جهت اجرای الگوی طراحی آموزشی بایبی و یک کلاس به تعداد ۲۰ نفر دانشجویان به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند.

## ابزار اندازه گیری داده ها

**پرسشنامه جهت گیری های انگیزشی:** جهت اندازه گیری انگیزش تحصیلی از مقیاس انگیزش تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲) استفاده شد که شامل ۲۸ گویه با طیف ۷ درجه ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۷) استفاده شد، به طوری که آزمودنی برای انتخاب گزینه کاملاً مخالفم: ۱ امتیاز، مخالفم: ۲ امتیاز، تا حدودی مخالفم: ۳ امتیاز، نظری ندارم: ۴ امتیاز، تا حدودی موافقم: ۵ امتیاز موافقم: ۶ امتیاز و کاملاً موافقم: ۷ امتیاز، کسب نمود. همچنین در پاسخ به سوال هایی که معکوس نمره گذاری می شوند، آزمودنی برای انتخاب گزینه کاملاً مخالفم: ۷ امتیاز، مخالفم: ۶ امتیاز، تا حدودی مخالفم: ۵ امتیاز، نظری ندارم: ۴ امتیاز، تا حدودی موافقم: ۳ امتیاز موافقم: ۲ امتیاز و کاملاً موافقم: ۱ امتیاز، کسب نمود. مقیاس انگیزش تحصیلی شامل ۳ خرده مقیاس انگیزش درونی (۱۲ ماده)، انگیزش بیرونی (۱۲ ماده) و بی انگیزگی (۴ ماده) است که در مجموع این مقیاس دارای ۲۸ ماده می باشد.

**پرسشنامه خلاقیت:** جهت اندازه گیری میزان خلاقیت آزمودنی ها، از آزمون خلاقیت عابدی (۱۹۷۴)، استفاده شد. این آزمون انواع قابلیت های تفکر خلاق (ابتکار، انعطاف پذیری، بسط و سیالی) را مورد سنجش قرار می دهد و دارای ۶۰ ماده و هر ماده دارای ۳ گزینه می باشد. تعداد ۲۲ ماده در بخش سیالی از سؤال ۱ تا ۲۲ با دامنه نمره ای از ۲۲ تا ۶۶، ۱۱ ماده در بخش بسط از سؤال ۲۳ تا ۳۳ با دامنه نمره ای از ۱۱ تا ۳۳، ۱۶ ماده در بخش ابتکار از سؤال ۳۴ تا ۴۹ با دامنه نمره ای از ۱۶ تا ۴۸ و ۱۱ ماده در بخش انعطاف پذیری از سؤال ۵۰ تا ۶۰ با دامنه نمره ای از ۱۱ تا ۳۳ تقسیم شده است. همچنین، گزینه ها نشان دهنده خلاقیت از کم تا زیاد است که به ترتیب نمره ای از ۰ تا ۲ به آنها تعلق می گیرد: گزینه «الف» در هر ماده عدم توانایی انجام فعالیت را مطرح کرده است که به پاسخ های آن نمره ۰ داده می شود. گزینه «ب» در هر ماده توانایی در انجام فعالیت را به صورت محدود مطرح کرده است که نمره ۱ به پاسخ آن داده می شود. گزینه «ج» در هر پرسش توانایی انجام کامل فعالیتی را مطرح کرده است که خلاقیت را آشکار می سازد و نمره ۲ به آن اختصاص داده می شود. این آزمون در اهواز توسط کفایت (۱۳۷۲) و در تهران توسط کیامنش (۱۳۷۲) به طور هم زمان ترجمه و پس تایید روایی و پایایی به کار گرفته شد.

**پرسشنامه خودکارآمدی:** به منظور سنجش خودکارآمدی از پرسشنامه خودکارآمدی شرر و مادوکس (۱۹۸۲) استفاده شد. این مقیاس دارای ۱۷ گویه است و سه خرده مقیاس میل به آغازگری رفتار، میل به گسترش تلاش برای کامل کردن تکلیف و متفاوت در رویارویی با موانع، را اندازه گیری می کند. این مقیاس توسط براتی (۱۳۷۵) ترجمه و اعتباریابی شده است. پایایی این مقیاس در پژوهش براتی (۱۳۷۵)، ۰/۷۹، عبدی نیا (۱۳۷۷)، ۰/۸۵ و در پژوهش اعرابیان و همکاران (۱۳۸۳)، ۰/۹۱ بدست آمد. نمره گذاری این مقیاس به این صورت است که به هر ماده از ۱ تا ۵ امتیاز تعلق می گیرد (۵: کاملاً موافقم، ۴: موافقم، ۳: نظری ندارم، ۲: مخالفم و ۱: کاملاً مخالفم) به طوری که سوال های ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳ و ۱۵ از راست به چپ و بقیه سئوال ها به صورت معکوس یعنی از چپ به راست نمره گذاری می شوند.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها جهت تعمیم اطلاعات حاصل از نمونه به جامعه آماری از آزمون تحلیل کواریانس (ANCOVA) استفاده شد.

### یافته‌ها

نتایج آزمون نرمالیتی توزیع داده ها (کلموگروف - اسمیرنوف)

جدول ۱ جدول آزمون K-S جهت بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرها	آزمون ها	گروه آزمایش			گروه کنترل	
		Sig.	K-S	n	Sig.	K-S
انگیزش	پیش آزمون	۰/۱۲۷	۰/۲۰۰	۲۰	۰/۱۳۳	۰/۲۰۰
	پس آزمون	۰/۱۵۲	۰/۲۰۰	۲۰	۰/۱۸۳	۰/۰۷۷
خلاقیت	پیش آزمون	۰/۱۳۱	۰/۲۰۰	۲۰	۰/۱۳۴	۰/۲۰۰
	پس آزمون	۰/۰۹۹	۰/۲۰۰	۲۰	۰/۱۶۹	۰/۱۳۸
خودکارآمدی	پیش آزمون	۰/۱۳۴	۰/۲۰۰	۲۰	۰/۱۱۵	۰/۲۰۰
	پس آزمون	۰/۱۶۹	۰/۱۳۸	۲۰	۰/۰۹۰	۰/۲۰۰

از آن جا که در تحلیل کواریانس متغیرها باید دارای توزیع نرمال باشد، نتایج بررسی داده ها در جدول فوق، نشان می دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $\alpha=0/05$ )، هر یک از متغیرهای پژوهش یعنی انگیزش، خلاقیت و خودکارآمدی در گروه های آزمایش و کنترل در پیش آزمون و پس آزمون، از یک توزیع نرمال برخوردار هستند، چرا که مقدار سطح معناداری (Sig.)، از مقدار  $0/05$  بزرگتر است. بنابراین، متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال برخوردار بوده و یکی از شروط استفاده از آزمون تحلیل کواریانس برقرار است.

### بررسی همگنی واریانس‌ها:

جدول ۲ آزمون لون جهت بررسی برابری واریانس ها در گروه های آزمایش و کنترل

متغیرها	گروه ها	Levene's Test		
		Sig.	F	n
انگیزش	کنترل	۰/۴۳۴	۰/۶۲۵	۲۰
	آزمایش			۲۰
خلاقیت	کنترل	۰/۹۵۲	۰/۰۰۴	۲۰
	آزمایش			۲۰
پیشرفت تحصیلی	کنترل	۰/۲۲۵	۱/۵۲۲	۲۰
	آزمایش			۲۰

از آن جا که در تحلیل کواریانس، واریانس گروه ها باید همگن باشد، نتایج بررسی داده ها در جدول فوق نشان می دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $\alpha=0/05$ )، فرض همگنی واریانس گروه های آزمایش و کنترل مورد تایید داده ها است، چرا که مقدار به دست آمده برای سطح معناداری (Sig.)، از مقدار  $0/05$  بزرگتر است. لذا برابری واریانس ها در گروه های مورد مطالعه نشان می دهد که آزمودنی ها به طور یکنواخت در گروه ها تقسیم شده اند و شرایط جهت استفاده از آزمون تحلیل کواریانس برقرار می باشد.

## سوال ۱: آیا روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر انگیزش دانشجویان تاثیر دارد؟

جدول ۳ آزمون ANCOVA؛ تاثیر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر انگیزش دانشجویان

منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	محاسباتی F	Sig.
آزمون	۶/۰۷	۱	۶/۰۷	۱۴/۳۴	۰/۰۰۱
گروه	۵۲/۹۹	۱	۵۲/۹۹	۱۲۵/۱۵	۰/۰۰۰
خطا	۱۵/۶۶	۳۷	۰/۴۲	-	-
کل	۷۱/۷۰	۳۹	-	-	-

نتایج بررسی داده ها در جدول فوق، نشان می دهد که پس از تعدیل نمرات پیش آزمون، در سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $\alpha=0/05$ )، تفاوت معناداری بین میزان انگیزش آزمودنی ها در پیش آزمون و پس آزمون، وجود دارد (سطر اول جدول ۴-۶)، چرا که ( $\text{Sig.} = 0/001 < \alpha = 0/05$ )، همچنین، در بررسی سطر دوم جدول ۳، از آن جا که ( $\text{Sig.} = 0/000 < \alpha = 0/05$ )، مشخص می شود که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تفاوت معناداری بین میزان انگیزش آزمودنی ها در گروه های کنترل و آزمایش نیز وجود دارد لذا از آن جا که آزمودنی ها به طور یکنواخت در گروه های کنترل و آزمایش تقسیم شده بودند (جدول ۲)، می توان چنین استنباط نمود که اختلاف به وجود آمده نتیجه تاثیر استفاده از آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بوده است. یعنی، روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر میزان انگیزش دانشجویان تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد.

## سوال ۲: آیا روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر خلاقیت دانشجویان تاثیر دارد؟

جدول ۴ آزمون ANCOVA؛ تاثیر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر خلاقیت دانشجویان

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	محاسباتی F	Sig.
آزمون	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۲۹/۸۹	۰/۰۰۰
گروه	۹/۸۳	۱	۹/۸۳	۳۹۸۳/۷۵	۰/۰۰۰
خطا	۰/۰۹	۳۷	۰/۰۰۲	-	-
کل	۹/۹۵	۳۹	-	-	-

نتایج بررسی داده ها در جدول فوق نشان می دهد که پس از تعدیل نمرات پیش آزمون، در سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $\alpha=0/05$ )، تفاوت معناداری بین میزان خلاقیت آزمودنی ها در پیش آزمون و پس آزمون، وجود دارد (سطر اول جدول ۴)، چرا که ( $\text{Sig.} = 0/000 < \alpha = 0/05$ )، همچنین، در بررسی سطر دوم جدول فوق از آن جا که ( $\text{Sig.} = 0/000 < \alpha = 0/05$ )، مشخص می شود که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تفاوت معناداری بین میزان خلاقیت آزمودنی ها در گروه های کنترل و آزمایش نیز وجود دارد، لذا از آن جا که آزمودنی ها به طور یکنواخت در گروه های کنترل و آزمایش تقسیم شده بودند (جدول ۲)، می توان چنین استنباط نمود که اختلاف به وجود آمده نتیجه تاثیر استفاده از آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بوده است. یعنی، روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر میزان خلاقیت دانشجویان تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد.

### سوال ۳: آیا روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر خودکارآمدی دانشجویان تاثیر دارد؟

جدول ۵: آزمون ANCOVA؛ تاثیر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر خودکارآمدی دانشجویان

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F محاسباتی	Sig.
آزمون	۰/۱۲	۱	۰/۱۲	۲۰/۰۸	۰/۰۰۰
گروه	۲۸/۱۴	۱	۲۸/۱۴	۴۸۵۸/۸۸	۰/۰۰۰
خطا	۰/۲۱	۳۷	۰/۰۱	-	-
کل	۲۸/۵۹	۳۹	-	-	-

نتایج بررسی داده ها در جدول فوق، نشان می دهد که پس از تعدیل نمرات پیش آزمون، در سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $\alpha=0/05$ )، تفاوت معناداری بین میزان خودکارآمدی آزمودنی ها در پیش آزمون و پس آزمون، وجود دارد (سطر اول جدول ۵)، چرا که ( $\text{Sig.} = 0/000 < \alpha = 0/05$ )، همچنین، در بررسی سطر دوم جدول فوق از آن جا که ( $\text{Sig.} = 0/000 < \alpha = 0/05$ )، مشخص می شود که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تفاوت معناداری بین میزان خودکارآمدی آزمودنی ها در گروه های کنترل و آزمایش نیز وجود دارد، لذا از آن جا که آزمودنی ها به طور یکنواخت در گروه های کنترل و آزمایش تقسیم شده بودند (جدول ۲)، می توان چنین استنباط نمود که اختلاف به وجود آمده نتیجه تاثیر استفاده از آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بوده است. یعنی، روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر میزان خودکارآمدی دانشجویان تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد.

#### بحث و نتیجه گیری

در بررسی فرضیه ۱، مشخص شد که روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر میزان انگیزش دانشجویان تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد. بررسی انگیزش آزمودنی ها در پیش آزمون و پس آزمون و در گروه های کنترل و آزمایش با توجه به توزیع آزمودنی ها به طور یکنواخت در گروه های کنترل و آزمایش نشان داد میانگین میزان انگیزش آزمودنی ها در پس آزمون و در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل افزایش قابل ملاحظه ای یافته است که قطعاً اختلاف به وجود آمده نتیجه تاثیر استفاده از آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بوده است. یعنی، روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر میزان انگیزش دانشجویان تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد. این نتیجه با نتایج پژوهش های برزگر و همکاران (۱۳۹۳)، مالکی و علی آبادی (۱۳۸۹) و قاضی طباطبایی و همکاران (۱۳۸۸) نئو و نئو (۲۰۱۰) همسو است.

در بررسی فرضیه ۲، مشخص شد که روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر میزان خلاقیت دانشجویان تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد. بررسی خلاقیت آزمودنی ها در پیش آزمون و پس آزمون و در گروه های کنترل و آزمایش با توجه به توزیع آزمودنی ها به طور یکنواخت در گروه های کنترل و آزمایش نشان داد میانگین میزان خلاقیت آزمودنی ها در پس آزمون و در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل افزایش قابل ملاحظه ای یافته است که قطعاً اختلاف به وجود آمده نتیجه تاثیر استفاده از آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بوده است. یعنی، روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر میزان خلاقیت دانشجویان تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد. این نتیجه با نتایج پژوهش مرادی و همکاران (۱۳۹۱) همسو است.

در بررسی فرضیه ۳، مشخص شد که روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر میزان خودکارآمدی دانشجویان تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد. بررسی انگیزش آزمودنی ها در پیش آزمون و پس آزمون و در گروه های

کنترل و آزمایش با توجه به توزیع آزمودنی ها به طور یکنواخت در گروه های کنترل و آزمایش نشان داد میانگین میزان خودکارآمدی آزمودنی ها در پس آزمون و در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل افزایش قابل ملاحظه ای یافته است که قطعاً اختلاف به وجود آمده نتیجه تاثیر استفاده از آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بوده است. یعنی، روش آموزش مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی بایبی بر میزان خودکارآمدی دانشجویان تاثیر دارد و مقدار آن را افزایش می دهد. این نتیجه با نتایج پژوهش مهدوی و امیرتیموری (۱۳۹۰) و نتایج پژوهش نیه و لائو (۲۰۱۰) همسو است. بر اساس نتایج بدست آمده پیشنهاد می گردد بیش از پیش، نسبت به بکارگیری الگوهای طراحی آموزشی به خصوص الگوی طراحی آموزشی بایبی در مباحث آموزشی و تدریس به دانشجویان استفاده شده و در صورت نا آشنایی و یا ضعف دانشی، با مطالعه و پژوهش، آگاهی خود را در خصوص الگوهای طراحی آموزشی افزایش دهند تا با استفاده از الگوهای مختلف طراحی آموزشی، شرایط لازم را برای شکوفاسازی خلاقیت در دانشجویان، فراهم گردد. لذا به اساتید گرامی پیشنهاد می شود برای آن دسته از دانشجویانی که از انگیزه، اعتماد به نفس، خودکارآمدی و غیره، برخوردار نیستند، از الگوهای مختلف طراحی آموزشی، به خصوص الگوی طراحی آموزشی بایبی استفاده نمایند.

### منابع

- برزگر، رضیه. علی آبادی، خدیجه. نیلی، محمدرضا. (۱۳۹۳). مقایسه اثربخشی الگوی طراحی مبتنی بر الگوی گانیه و دیک کاری بر یادگیری، یادداری و انگیزش پیشرفت تحصیلی. اندیشه های نوین تربیتی. دوره ۱۰، شماره ۱، صص: ۹۷ - ۱۱۸.
- رضایی راد، مجتبی. (۱۳۹۱). شناسایی عوامل موفقیت در اجرای برنامه آموزش الکترونیکی در آموزش عالی. مجله پژوهش در برنامه ریزی درسی، سال ۹، دوره ۲، شماره ۶، صص: ۱۱۶ - ۱۰۷.
- رضایی راد، مجتبی. ابادری، عاطفه. (۱۳۸۹). رابطه دانش فناوری اطلاعات و خلاقیت کارکنان آموزش و پرورش. اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و کارآفرینی. شیراز: بهمن ماه، قابل دسترسی از: [http://www.civilica.com/Paper-MIEAC01-MIEAC01\\_003.html](http://www.civilica.com/Paper-MIEAC01-MIEAC01_003.html)
- رضوی، سید عباس. (۱۳۸۶). مباحث نوین در فناوری های آموزشی. اهواز: دانشگاه شهید چمران.
- سلگی، زهرا (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین سبک های تفکر و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، اولین همایش ملی یافته های علوم شناختی در تعلیم و تربیت.
- ظهیری ناو، بیژن؛ رجبی، سوزان. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط گروهی از متغیرها با کاهش انگیزش تحصیلی دانشجویان رشته زبان و ادبیات فارسی. دو ماهنامه علمی - پژوهشی دانشگاه شاهد. سال ۱۶، شماره ۳۶، صص: ۸۰-۶۹.
- فردانش، هاشم. (۱۳۸۶). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. تهران: انتشارات سمت.
- فلاح، سعیده. (۱۳۸۶). بررسی شیوه های پرورش خلاقیت در دانش آموزان از دیدگاه معلمان مقطع ابتدایی شهر تهران و ارائه الگوی خلاقیت. پایان نامه ی کارشناسی ارشد. دانشکده ی روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- قاضی طباطبایی، سید محمود. حاتمی، جواد. فردانش، هاشم. مجدانیان، آذر. اسلامی، زهرا. (۱۳۸۸). مقایسه اثربخشی طراحی آموزشی ملهم از سه نظریه رفتارگرایی، شناخت گرایی و ساخت گرایی در تغییر نگرش های اجتماعی. پژوهش های نوین روان شناختی. دوره ۴، شماره ۱۳، صص: ۱۳۷-۱۱۷.
- کریمی، ابوالفضل. (۱۳۸۴). بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دبیرستان. نشریه پژوهش های تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، دوره ۲، شماره ۴، صص: ۱۱۸-۱۰۳.



مالکی، مائده. علی-آبادی، خدیجه. (۱۳۸۹). تأثیر الگوهای طراحی آموزشی گانیه و پنج مرحله-ای بایبی در آموزش مبتنی بر شبکه بر یادگیری و یادداری دانشجویان. فصلنامه روان شناسی تربیتی، سال ۵، شماره ۱۵، صص: ۸۶ - ۶۵

مرادی، مهسا. علی-آبادی، خدیجه. درتاج، فریبرز. (۱۳۹۱). مقایسه-ی روش آموزش مبتنی بر الگوی پنج مرحله-ای بایبی و سنتی بر خلاقیت و یادگیری دانش-آموزان سال سوم راهنمایی در درس علوم. یافته-های نو در روان-شناسی. سال ۷، شماره ۲۴، صص: ۱۵۷ - ۱۴۵.

مجتهدزاده، ریتا. محمدی، آیین. امامی، امیر حسین. (۱۳۹۰). طراحی آموزشی، اجرا و ارزشیابی یک سیستم یادگیری الکترونیکی، تجربه ای در دانشگاه علوم پزشکی تهران، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، دوره ۱۱، شماره ۴، صص: ۳۴۸ - ۳۵۹.

مهدوی، محمدرضا. امیرتیموری، محمدحسن. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر استفاده از الگوی طراحی آموزشی مریل (نظریه نمایش اجزاء) بر میزان یادگیری و یادداری در درس زیست شناسی سال اول دبیرستان. روان شناسی تربیتی. دوره ۷، شماره ۲۰، صص: ۱۷ - ۳۱.

واحدی، شهرام، اسماعیل پور، خلیل، زمانزاده، وحید، عطایی زاده، افسانه. (۱۳۹۱). نیمرخهای انگیزش تحصیلی دانشجویان پرستاری و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی: رویکرد فرد-محور، مجله افق پرستاری، سال اول، دوره اول، شماره اول، صفحات ۳۶-۴۶.

همتی، امیر. (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی موانع شخصی خلاقیت از دیدگاه دبیران مرد و زن ناحیه ۲ شهر ارومیه، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه ارومیه.

Neo, M. Neo, T. K. (2010). Students' perceptions in developing a multimedia project within a constructivist learning environment: A Malaysian experience. Turkish Online Journal of Educational Technology. 9 (1): 176- 184. 31.

Nie, Y. Lau, S. (2010). Differential relations of constructivist and didactic instruction to students' cognition, motivation, and achievement. Learning and Instruction. 20 (5): 411-423.

Starke M. C. (2006). Retention, bonding, and academic achievement. effectiveness of the college seminar in promoting college success.