



## بررسی تاثیر آموزش هیبریدی بر میزان خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی

حدید قهرمانی تولایی

گروه تکنولوژی آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

[hadidghahramani@gmail.com](mailto:hadidghahramani@gmail.com)

سحر محمدی

گروه تکنولوژی آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

[afra161@gmail.com](mailto:afra161@gmail.com)

### چکیده

موضوع این پژوهش، بررسی تأثیر آموزش هیبریدی بر میزان خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهرستان سرپل ذهاب در سال تحصیلی ۱۳۹۵ - ۱۳۹۴ می باشد. جامعه مورد مطالعه، دانش آموزان پسر پایه ششم دوره ابتدایی شهرستان سرپل ذهاب هستند. نمونه انتخاب شده به تعداد ۶۰ نفر در ۴ گروه، دو گروه کنترل و دو گروه آزمایش، قرار گرفته و به شیوه در دسترس گزینش شده است. روش پژوهش نیمه تجربی با استفاده از طرح چهار گروهی سالمون می باشد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی مورگان-جینکز که روایی پرسشنامه با استفاده از تحلیل عوامل صورت گرفته و پایایی آن، ۰/۸۲، که برای این پژوهش برابر ۰/۸۰ می باشد. یافته‌ها حاکی از آن است، آموزش هیبریدی بر میزان خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهرستان سرپل ذهاب تأثیر معنادار دارد. اما، بر هر یک از خرده مقیاس های پرسشنامه مورد نظر تأثیری معنادار مشاهده نشد.

**کلید واژه ها:** آموزش هیبریدی، پرسشنامه، خودکارآمدی، خودکارآمدی تحصیلی، آموزش



## Abstract

The objective of this study is to evaluate the effect of the hybrid training on academic self-efficacy of male students of sixth grade elementary at the Sarpol-e-zahab city in the academic year 1394 – 1395. The population of this study are all of the boys of primary schools at Sarpol-e-zahab city in the academic year 1394 – 1395. A samples of 60 patients in 4 groups, two control groups and two experimental groups, were selected by convenience sampling. The method of research is quasi-experimental and is utilized the Solomon four groups design. The tool of data collecting is Morgan & Jinks questionnaire that for validity is utilized factor analysis and reliability is equal 0/82 and the reliability for this research is 0/80. The findings indicate that the hybrid training has significant effect on self-efficacy of male students of sixth grade elementary at the Sarpol-e-zahab city. But, on each of its subscales of Morgan & Jinks questionnaire didn't show any significant effect.

**Key words:** Hybrid training, questionnaire, self-efficacy, academic self-efficacy, instruction



## مقدمه

میر کمالی و دیگران به نقل از رهنما (۱۳۸۹) آورده اند که جهان امروز، شاهد یک انقلاب تکنولوژیک یا همان انقلاب سوم در تاریخ بشری است و فناوری های ارتباطات و اطلاعات نیز به سرعت در حال گسترش است ( میر کمالی و دیگران، ۱۳۹۳). روش های سنتی آموزش دیگر پاسخگوی این حجم عظیم تقاضا برای آموزش نیست (صیادی و دیگران، ۱۳۸۹). با ورود به عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، حوزه آموزش از نخستین نهاد هایی است که دستخوش تحولات اساسی شده ( سعید پور و طبسی، ۱۳۸۹) و تحولی عظیم را در زمینه آموزش و یادگیری ایجاد کرده است ( صالحی و سالاری، ۱۳۹۱). امروزه، قدرت رسانه های نوین و حضور در همه جای ارتباطات است که انسان و تمام زمینه ها از جمله آموزش را تحت تاثیر قرار داده است (جانسون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵).

فناوری پیشرفت آموزش و پرورش را به صورت فوق العاده ای تغییر داده است (سیوانگ<sup>۲</sup> و میواک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). میر کمالی و دیگران به نقل از ذوالفقاری و همکاران (۱۳۸۷) می نویسند، این پیشرفت ها در صنعت رایانه و اطلاع رسانی، ورود و ظهور شبکه های اطلاع رسانی و فناوری های ارتباطی، شیوه ها و روش هایی جدید را پیش روی طراحان، برنامه ریزان، مدیران و مجریان برنامه های آموزشی قرارداده است ( میر کمالی و دیگران، ۱۳۹۳). در حال حاضر آموزش کلاسیک سنتی به جهت شرایط جامعه اطلاعاتی مدرن متوقف شده است (کراس نووا<sup>۴</sup> و دمشکو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵). امروزه، فناوری شیوه یادگیری افراد را تغییر داده است. مزایای استفاده از فناوری می تواند یادگیرندگان را از راه های گوناگونی یاری دهد (جانسون و همکاران، ۲۰۱۵). در دو دهه گذشته، با ورود فناوری های اطلاعاتی و ارتباطاتی نوین، کل نظام آموزشی دستخوش تغییرات چشم گیری شده است. این فناوری ها رویکرد های رایج تدریس و یادگیری را دگرگون کرده اند (کلیمووا<sup>۶</sup> و کاستل<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵). بوران و اوسیوا به نقل از ماتوخین و اوسیوا (۲۰۱۴) نقل می کند، امروزه فناوری اطلاعات مدرن به بخشی جدایی ناپذیر از نظام آموزشی در تعداد کثیری از کشور های سراسر جهان تبدیل شده است. این ایده، اهمیت یک پارچه سازی فناوری های رایانه ای در فرایند یادگیری، در آثار بسیاری از پژوهشگران که تمایل علمی آن ها به حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش معطوف است، بازتاب یافته است (بوران<sup>۸</sup> و اوسیوا<sup>۹</sup>، ۲۰۱۵). ظهور فناوری ها در اطلاعات و ارتباطات سبب دگرگونی آموزش سنتی شده است، به گونه ای که دیگر نیاز به حضور فیزیکی در کلاس درس کاهش یافته است ( زمانی و دیگران، ۱۳۹۳). هداوند و کاشانچی به نقل از ژیتینگ<sup>۱۰</sup> و همکاران (۲۰۰۹) می نویسند که یادگیری الکترونیکی سبب کاهش هزینه ها، بالا بردن قدرت پاسخ گویی، ارائه محتوای آموزشی اختصاصی به روز و قابل اعتماد، امکان آموزش در هر زمان و مکان و صرفه جویی در وقت می شود ( هداوند و کاشانچی، ۱۳۹۲). پس از مطرح شدن آموزش مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر وب به سرعت نشر و بهبود یافت و به برنامه ها انتقال یافت (هوباک کوا، ۲۰۱۵). درباره آموزش مبتنی بر وب، هوباک کوا به نقل از کوپسکی<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۶) می نویسد، نه تنها در تدریس بلکه در برقراری ارتباط بین معلم و دانش آموز برنامه های نوینی ایجاد کرده بود (هوباک کوا، ۲۰۱۵). هدف یادگیری الکترونیکی فراهم نمودن امکان دسترسی یکسان، رایگان و جستجو پذیر در دوره های درسی و ایجاد فضای آموزشی یکنواخت برای اقشار مختلف است ( شفیع پور و نظری، ۱۳۹۲). یادگیری الکترونیکی با از بین بردن محدودیت زمان و مکان کلاس حضوری، کاربرد گسترده ای در ارتباط بین دانشجو و آموزگار پیدا کرده است ( بناد کوکی و دیگران، ۱۳۹۴). با این وجود، یادگیری الکترونیکی به تنهایی نمی تواند تمام نیاز های شرکت کنندگان در فرایند آموزشی را برآورده سازد (بوران و اوسیوا، ۲۰۱۵). با یادگیری الکترونیکی<sup>۱۲</sup> صرف که تنها به استفاده از رسانه الکترونیکی در آموزش اشاره می کند، مخالفت می شود (توسان<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۵). چرا که این امر با وجود فرصت های بی شماری که به وجود می آورد، یک مشکل

<sup>1</sup> Janthon

<sup>2</sup> Siew-Eng

<sup>3</sup> Muuk

<sup>4</sup> Krasnova

<sup>5</sup> Demeshko

<sup>6</sup> Klimova

<sup>7</sup> Kaceti

<sup>8</sup> Buran

<sup>9</sup> Evseeva

<sup>10</sup> Zhiting

<sup>11</sup> Kopecky

<sup>12</sup> Electronic learning

<sup>13</sup> Tosun



عمده در آموزش به طور اعم و آموزش الکترونیکی به طور اخص ایجاد می کند و آن؛ عدم ارتباط و تعامل حضوری بین یاد دهنده و یاد گیرنده است ( سعید پور و طبسی، ۱۳۸۹).

در ارتباط با این خواسته های جدید بر توانایی ساخت یک مسیر یادگیری فردی تاکید شده است(کراس نووا و دمشکو، ۲۰۱۵). ماتوخین و ژیتکووا به نقل از کلارک<sup>۱۴</sup>(۲۰۰۳) می نویسد، در حال حاضر، یکی از برنامه های کاربردی فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش فناوری یادگیری تلفیقی<sup>۱۵</sup> می باشد. یادگیری تلفیقی ترکیبی از یادگیری چهره به چهره<sup>۱۶</sup> با آموزش مبتنی بر اینترنت، به ویژه نسل دوم که به شرکت کنندگان اجازه همکاری در روند آموزشی را می دهد، می باشد. یادگیری تلفیقی آموزشی است که ۳۰٪ تا ۷۹٪ زمان آموزش آن به صورت برخط باشد ( ماتوخین<sup>۱۷</sup> و ژیتکووا<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۵). سیستم یادگیری الکترونیکی در محیط یادگیری تلفیقی مزایای یادگیری کلاسی و برخط را در ارائه محتوا، فعالیت ها و اندازه گیری و ارزیابی ادغام می کند(کورانیکیچ<sup>۱۹</sup> و کلاسنگ<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۵). یادگیری تلفیقی در جست و جوی مسیری تازه در جهت ادغام ابزار های فناوری اطلاعات و ارتباطات با کلاس های رایج است به طوری که کیفیت تدریس و یادگیری واقعا بهبود یابد (بوعرب<sup>۲۱</sup> و تاهی<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۵). یادگیری پیوندی<sup>۲۳</sup> اصطلاح دیگری است که هم معنی با یادگیری تلفیقی<sup>۲۴</sup> استفاده شده است(آکیاز و همکاران، ۲۰۰۹).

سیف و مرزوقی به نقل از بندورا (۱۹۹۷) می نویسند، خودکارآمدی گونه ای از خود ارزشیابی است که بر تصمیمات فردی در این خصوص که برای یادگیری در قلمرویی معین چه فعالیت هایی باید انجام شود، تأثیر می گذارد. همچنین خودکارآمدی، نوعی قضاوت شخصی است که میزان تلاش و پشتکار فرد را برای حصول موفقیت در قلمرو تحصیلی ویژه ای مانند ریاضی، علوم و... تعیین می کند. این انتظارات فردی، که در نظریه اجتماعی- شناختی تفکر خود موسوم شده است، تعیین مرجع کننده میزان اصرار، مداومت، شکیبایی و تحمل فرد برای دستیابی به سطح تبحر در حیطه ای معین از تکالیف تحصیلی است(سیف و مرزوقی، ۱۳۸۷). عدلی انصار و همکاران به نقل از استوارت<sup>۲۵</sup> و همکاران(۲۰۱۵) می نویسند که به عقیده بندورا خودکارآمدی شامل باورهای فرد در ارتباط با توانایی اش برای انجام تکالیفی است که می تواند بر رویدادهای زندگی اش در آینده تاثیر بگذارد(عدلی انصار و همکاران، ۱۳۹۴). سیف و مرزوقی به نقل از بندورا(۱۹۸۶) آورده اند که خودکارآمدی عبارت است از قضاوت فراگیران درباره ظرفیت ها و توانایی های خود برای عملکرد در حوزه های ویژه دانش است(سیف و مرزوقی، ۱۳۸۷). میردیکوند و دیگران به نقل از بندورا (۲۰۰۴) آورده است که خودکارآمدی به احساس عزت نفس و ارزش خود، احساس کفایت و کارایی در برخورد با زندگی اطلاق می شود(میردیکوند و دیگران، ۱۳۹۴). مرادی و دهنوی به نقل از بندورا(۱۹۹۷) خودکارآمدی را باور راسخ فرد مبنی بر این که می تواند یک رفتار خاص لازم برای دستیابی به نتیجه ی موردنظر را با موفقیت انجام دهد، تعریف می کند(مرادی و دهنوی، ۱۳۹۱).

عباسیان فرد و همکاران به نقل از باتلر و وین<sup>۲۶</sup>(۱۹۹۵) می نویسند، یکی از اهداف آموزش و پرورش در تمام جوامع کمک به فرد است تا خودکارآمد شود. برای این که فردی در بزرگسالی کارآمد باشد باید این خصوصیت را در دوران طفولیت و دانش آموزی در خود پیرواند(عباسیان فرد و همکاران، ۱۳۸۹). عباسیان فرد و همکاران به نقل از شریفی (۱۳۸۰) می نویسند، پیاژه<sup>۲۷</sup> معتقد است طرحواره های خودکارآمدی طی درون سازی و برون سازی های بی شماری شکل می گیرد که در محیط های غنی رخ می دهد. خودکارآمدی به واسطه انگیزه درونی موجب می شود که فرد به طور خودانگیخته در محیط تلاش کند و به باورهای کارآمدی خود دست یابد. طبیعت همچون معلمی نامریی است که فرد را به جنب و جوش وای می دارد تا ظرفیت های گوناگون خود را در مراحل متنوع و متفاوت تحول آشکار نماید(عباسیان فرد و همکاران، ۱۳۸۹).

14 **Clarc**  
15 **Blended learning**  
16 **Face to face**  
17 **Matukhin**  
18 **Zhitkova**  
19 **Koraneekij**  
20 **Khlaisang**

21 **Bouarab**  
22 **Tahi**  
23 **Hybrid learning**  
24 **Blended learning**  
25 **Stewart**  
26 **Butler & Win**  
27 **Piaget**





خودکار آمدی تاثیر بسیار زیادی بر رفتار فرد به جای می گذارد. به عنوان مثال، دانش آموزی که برای ریاضیات دارای خودکار آمدی سطح بالا است از این احساس بر خوردار است که با هر مشکلی که در رابطه با درس ریاضی رو به رو شود از عهده اش بر خواهد آمد. در مقابل، دانش آموز دارای خودکار آمدی سطح پایین در ریاضیات از احساس کسب موفقیت در رابطه با مسائل ریاضی بر خوردار نیست و حتی برای امتحان آن درس ممکن است خودش را آماده نکند، زیرا فکر می کند هر اندازه که زحمت بکشد فایده ای نخواهد داشت. کوتاه سخن اینکه، فرد برخوردار از خودکار آمدی یا خودکار آمدی تصویری سطح بالا در انجام کارها امیدوار تر و لذا موفق تر از فرد دارای خودکار آمدی سطح پایین است (سیف، ۱۳۹۲). بندورا (۲۰۰۱) معتقد است که باورها و قضاوت های افراد از توانایی هایشان در انجام تکالیف مربوط به موقعیت های تحصیلی را خود کارآمدی تحصیلی می گویند (داوری و دیگران، ۱۳۹۱).

با توجه به آن چه گفته شد، هدف مطالعه حاضر، تعیین میزان خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی با استفاده از روش آموزش هیبریدی در شهرستان سرپل ذهاب می باشد. با انجام این پژوهش می توان گامی مثبت در جهت برنامه ریزی های آتی در زمینه ادغام فناوری های نوین با کلاس های درس سنتی و استفاده بهینه از زمان و منابع مالی ارائه داد.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر روش نیمه تجربی و از نظر جمع آوری اطلاعات در گروه پژوهش های میدانی جای دارد. همچنین، از نظر زمان در قسمت پژوهش های مقطعی قرار می گیرد. جامعه آماری پژوهش تمامی پسران پایه ششم دبستان در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ به تعداد ۳۷۲ نفر می باشد. از این تعداد ۶۰ نفر به عنوان نمونه به شیوه در دسترس انتخاب شده اند. دلیل انتخاب این روش نمونه گیری عدم امکان حضور تمامی اعضای جامعه در نمونه به علت نداشتن امکانات سخت افزاری لازم می باشد. لازم به ذکر است، برای این که دانش آموزان هم سطح در یک گروه قرار نگیرند، ابتدا دانش آموزان را با استفاده از نظر آموزگاران، مسئولین مدرسه و برگه های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در ۴ سطح تقسیم بندی کرده (جدول ۱) و سپس بر همین اساس آن ها را به طور تصادفی در هر یک از گروه های پژوهش جایگزین کرده ایم (جدول ۲).

در پژوهش حاضر جهت گرد آوری اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی مورگان- جینکز بهره گرفته شده است. روایی پرسشنامه با استفاده از تحلیل عوامل صورت گرفته است. ضریب پایایی پرسشنامه برابر ۰/۸۲ گزارش شده که برای این پژوهش با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۰ می باشد. پرسشنامه دارای ۳۰ سوال و ۳ زیر مولفه، استعداد (۱۳ سوال)، بافت (۱۳ سوال) و کوشش (۴ سوال)، می باشد.

### جدول ۱

#### سطح بندی آزمودنی ها

گروه	تعداد	درصد
سطح ۱	۱۲	۲۰
سطح ۲	۲۴	۴۰
سطح ۳	۱۶	۲۷
سطح ۴	۸	۱۳
مجموع	۶۰	۱۰۰



### جدول ۲

#### ساختار گروه ها

گروه	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	مجموع
گروه ۱	تعداد	۳	۶	۴	۱۵
	درصد	۵	۱۰	۶/۷۵	۲۵
گروه ۲	تعداد	۳	۶	۴	۱۵
	درصد	۵	۱۰	۶/۷۵	۲۵
گروه ۳	تعداد	۳	۶	۴	۱۵
	درصد	۵	۱۰	۶/۷۵	۲۵
گروه ۴	تعداد	۳	۶	۴	۱۵
	درصد	۵	۱۰	۶/۷۵	۲۵
مجموع	تعداد	۱۲	۲۴	۱۶	۶۰
	درصد	۲۰	۴۰	۲۷	۱۰۰

### یافته های پژوهش

در این قسمت از پژوهش، بر پایه داده های گردآوری شده از نمونه، ۶۰ نفر از دانش آموزان پایه ششم ابتدایی دبستان شهید علی اشرف سلیمانی (شاهد) شهرستان سرپل ذهاب، که شامل ۴ گروه ۱۵ نفری می باشد، فرضیه های پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد. این پژوهش شامل یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی می باشد.

#### ۱. آموزش هیبریدی بر میزان خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد.

برای آزمون این فرضیه از آزمون تحلیل واریانس دوطرفه جهت مقایسه میانگین ها، پس از خارج کردن اثر پیش آزمون استفاده شده است. این آزمون پیش فرض هایی دارد. به همین جهت در این پژوهش ابتدا، نرمال بودن، همگنی و همگونی داده ها مورد بررسی قرار می گیرد.

### جدول ۳

#### آزمون شاپیرو-ویلک

آمار	درجه آزادی	سطح معناداری
۰/۹۸۷	۶۰	۰/۷۹۷

فرض صفر در این آزمون بر نرمال بودن داده ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۳، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۷۹۷) بنابراین فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی، توزیع داده ها نرمال است و پیش فرض اول رعایت شده است.

### جدول ۴

#### آزمون لوین

آمار لوین	درجه آزادی بین گروهی	درجه آزادی درون گروهی	سطح معنا داری
۰/۳۴۲	۳	۵۶	۰/۷۹۵

فرض صفر در این آزمون بر همگنی داده ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۴، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۷۹۵) بنابراین فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی، داده ها همگن می باشند بنابراین پیش فرض دوم هم رعایت شده است.



### جدول ۵

#### F تعامل

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجدور میانگین	F	سطح معناداری
گروه- پیش آزمون	۱۳۰/۷۹۲	۲	۶۵/۳۹۶	۲/۵۲۰	۰/۰۹۹
خطا	۷۰۰/۷۰۸	۲۷	۲۵/۹۵۲		
کل	۲۶۸۷۳۹/۰۰۰	۳۰			

فرض صفر در این آزمون بر همگونی شیب رگرسیون تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۵، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۹۹) بنابراین فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی، پیش فرض سوم، همگونی شیب رگرسیون، نیز رعایت شده است. اکنون با رعایت این پیش فرض ها می توان به آزمون فرض اقدام کرد.

### جدول ۶

#### آزمون کوواریانس

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجدور میانگین	F	سطح معناداری
پیش آزمون	۰/۰۹۸	۱	۰/۰۹۸	۰/۰۰۴	۰/۹۵۲
گروه	۱۱۸/۱۰۷	۱	۱۱۸/۱۰۷	۴/۵۰۸	۰/۰۴۳
خطا	۷۰۷/۳۶۸	۲۷	۲۶/۱۹۹		
کل	۲۶۸۷۳۹/۰۰۰	۳۰			

فرض صفر در این آزمون بر عدم اختلاف بین میانگین ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۶، چون مقدار سطح معناداری کم تر از ۰/۰۵ است (۰/۰۴۳) و مقدار F بدست آمده (۴/۵۰۸) از مقدار F جدول فیشر (۴/۲۱) نیز بیشتر است پس با حدود اطمینان ۰/۰۵ فرض صفر رد و فرض خلاف تایید می شود یعنی بین میانگین ها اختلاف معنادار وجود دارد.

### ۲. آموزش هیبریدی بر میزان مولفه استعداد در خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد.

برای آزمون این فرضیه نیز از آزمون تحلیل واریانس دوطرفه جهت مقایسه میانگین ها، پس از خارج کردن اثر پیش آزمون استفاده شده است. بنابراین، برای آزمون این فرضیه نیز ابتدا پیش فرض ها را مورد بررسی قرار می دهیم.

### جدول ۷

#### آزمون شاپیرو- ویلک

آمار	درجه آزادی	سطح معناداری
۰/۹۶۳	۶۰	۰/۰۶۹

فرض صفر در این آزمون بر نرمال بودن داده ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۷، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۶۹) بنابراین فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی، توزیع داده ها نرمال است و پیش فرض اول رعایت شده است.

### جدول ۸

#### آزمون لوین

آمار لوین	درجه آزادی بین گروهی	درجه آزادی درون گروهی	سطح معناداری
۰/۷۱۱	۳	۵۶	۰/۵۴۹



فرض صفر در این آزمون بر همگنی داده ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۸، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۵۴۹) بنابراین فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی، داده ها همگن می باشند بنابراین پیش فرض دوم، رعایت شده است.

### جدول ۹

#### F تعامل

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجذور میانگین	F	سطح معناداری
گروه- پیش آزمون	۴۷/۹۵۴	۲	۲۳/۹۷۷	۲/۹۵۱	۰/۰۶۹
خطا	۲۱۹/۴۱۳	۲۷	۸/۱۲۶		
کل	۵۲۶۰۱/۰۰۰	۳۰			

فرض صفر در این آزمون بر همگونی شیب رگرسیون تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۹، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۶۹) بنابراین فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی، پیش فرض سوم، همگونی شیب رگرسیون، رعایت شده است. اکنون با رعایت این پیش فرض ها می توان به آزمون فرضیه اقدام کرد.

### جدول ۱۰

#### آزمون کوواریانس

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجذور میانگین	F	سطح معناداری
پیش آزمون	۲۲/۱۱۶	۱	۲۲/۱۱۶	۲/۷۰۳	۰/۱۱۲
گروه	۱۳/۸۴۸	۱	۱۳/۸۴۸	۱/۶۹۲	۰/۲۰۴
خطا	۲۲۰/۹۵۱	۲۷	۸/۱۸۳		
کل	۵۲۶۰۱/۰۰۰	۳۰			

فرض صفر در این آزمون بر عدم اختلاف بین میانگین ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۱۰، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۲۰۴) پس فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی بین میانگین ها اختلاف معنادار وجود ندارد.

### ۳. آموزش هیبریدی بر مولفه بافت در خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد.

برای آزمون این فرضیه نیز از آزمون تحلیل واریانس دوطرفه جهت مقایسه میانگین ها، پس از خارج کردن اثر پیش آزمون استفاده شده است. بنابراین، برای آزمون این فرضیه نیز ابتدا پیش فرض ها را مورد بررسی قرار می دهیم.

### جدول ۱۱

#### آزمون شاپیرو-ویلک

آمار	درجه آزادی	سطح معناداری
۰/۹۶۳	۶۰	۰/۰۶۹

فرض صفر در این آزمون بر نرمال بودن داده ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۱۱، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۶۹) بنابراین فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی، توزیع داده ها نرمال است و پیش فرض اول رعایت شده است.





### جدول ۱۲

#### آزمون لوین

آمار لوین	درجه آزادی بین گروهی	درجه آزادی درون گروهی	سطح معناداری
۰/۳۱۸	۳	۵۶	۰/۸۱۲

فرض صفر در این آزمون بر همگنی داده ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۱۲، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۸۱۲) بنابراین فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی، داده ها همگن می باشند بنابراین پیش فرض دوم، رعایت شده است.

### جدول ۱۳

#### F تعامل

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجذور میانگین	F	سطح معناداری
گروه- پیش آزمون	۱۰/۰۵۶	۲	۵/۰۲۸	۰/۴۲۸	۰/۶۵۶
خطا	۳۱۶/۹۱۰	۲۷	۱۱/۷۳۷		
کل	۴۳۷۲۳/۰۰۰	۳۰			

فرض صفر در این آزمون بر همگونی شیب رگرسیون تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۱۳، چون مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است (۰/۶۵۶) بنابراین فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی، پیش فرض سوم، همگونی شیب رگرسیون، رعایت شده است. اکنون با رعایت این پیش فرض ها می توان به آزمون فرضیه اقدام کرد.

### جدول ۱۴

#### آزمون کوواریانس

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجذور میانگین	F	سطح معناداری
پیش آزمون	۰/۱۴۲	۱	۰/۱۴۲	۰/۰۱۲	۰/۹۱۳
گروه	۱۱/۹۵۳	۱	۱۱/۹۵۳	۱/۰۲۵	۰/۳۲۰
خطا	۳۱۴/۷۹۱	۲۷	۱۱/۶۵۹		
کل	۴۳۷۲۳/۰۰۰	۳۰			

فرض صفر در این آزمون بر عدم اختلاف بین میانگین ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۱۴، چون مقدار سطح معناداری بیش تر از ۰/۰۵ است (۰/۳۲۰) پس فرض صفر تایید و فرض خلاف رد می شود یعنی بین میانگین ها اختلاف معنادار وجود ندارد.

#### ۴. آموزش هیبریدی بر مولفه کوشش در خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد.

برای آزمون این فرضیه نیز از آزمون تحلیل واریانس دوطرفه جهت مقایسه میانگین ها، پس از خارج کردن اثر پیش آزمون استفاده شده است. بنابراین، برای آزمون این فرضیه نیز ابتدا پیش فرض ها را مورد بررسی قرار می دهیم.

### جدول ۱۵

#### آزمون شاپیرو- ویلک

آمار	درجه آزادی	سطح معناداری
۰/۸۵۹	۶۰	۰/۰۰۰

فرض صفر در این آزمون بر نرمال بودن داده ها تاکید دارد. بر اساس یافته های حاصل از جدول ۱۵، چون مقدار سطح معناداری کم تر از ۰/۰۵ است (۰/۰۰۰) بنابراین فرض صفر رد و فرض خلاف تایید می شود یعنی، توزیع داده ها نرمال نیست و پیش فرض اول رعایت نشده است. بنابراین، نمی توان از تحلیل واریانس دوطرفه استفاده کرد و باید از آزمون های ناپارامتریک معادل جهت آزمون فرض استفاده کرد.



### جدول ۱۶

#### آزمون والیس

فرض صفر	آزمون	سطح معناداری	تصمیم
توزیع نمرات در گروه ها یکسان است	والیس	۰/۲۳۵	تایید فرض صفر

فرض صفر بر این است که توزیع نمرات در گروه ها یکسان است و فرض خلاف بر عدم توزیع یکسان تاکید دارد. نتایج آزمون والیس در جدول ۱۶ نشان می دهد، چون سطح معناداری بیش تر از ۰/۰۵ است (۰/۲۳۵) پس توزیع نمرات در گروه ها یکسان است. پس فرض خلاف رد و فرض صفر تایید می شود. پس بین میانگین گروه ها اختلاف معنادار وجود ندارد.

#### بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که آموزش هیبریدی بر میزان خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان تاثیر دارد اما، بر زیر مولفه های آن، استعداد، بافت و کوشش، تاثیر معناداری مشاهده نشد. همچنین در بین منابع موجود و در دسترس، منبعی که تاثیر آموزش هیبریدی را بر خودکارآمدی تحصیلی بررسی کن یافت نشد.

گوزر و کتر به نقل از اندرسون<sup>۲۸</sup> (۲۰۰۸) به نقل از الای<sup>۲۹</sup> (۲۰۰۲) می نویسد که گسترش اینترنت، محبوبیت آموزش از دور را افزایش داد و فناوری های جدیدی مانند آموزش برخط و یادگیری الکترونیکی یا یادگیری مبتنی بر وب را ایجاد نمود. یادگیری برخط به استفاده از اینترنت به منظور دسترسی به مواد آموزشی، تعامل با محتوا، آموزگاران و دیگر یادگیرندگان تعریف شده است (گوزر و کتر، ۲۰۱۳). جانسون به نقل از کلایسنگ<sup>۳۰</sup> و کورانیکیج<sup>۳۱</sup> (۲۰۱۲) و سانگ کرام<sup>۳۲</sup> (۲۰۱۲) می نویسد، تعداد زیادی از محققان اعتقاد دارند که در بین تاکتیک های یادگیری، یادگیری تلفیقی مناسب ترین روش آموزشی می باشد (جانسون و همکاران، ۲۰۱۵). سیستم یادگیری الکترونیکی در محیط یادگیری تلفیقی مزایای یادگیری کلاسی و برخط را در ارائه محتوا، فعالیت ها و اندازه گیری و ارزیابی ادغام می کند (کورانیکیج<sup>۳۳</sup> و کلایسنگ<sup>۳۴</sup>، ۲۰۱۵). هوبارد<sup>۳۵</sup> و تارک نور<sup>۳۶</sup> به نقل از کیم<sup>۳۷</sup> و همکاران (۲۰۱۳) می نویسد، یادگیری الکترونیکی تلفیقی در حال تبدیل شدن به روشی محبوب و محبوب تر در محیط آموزشی می باشد (هوبارد و تارک نور، ۲۰۱۵). با این وجود، یادگیری تلفیقی معایبی هم دارد. یکی از اشکالات بیشتر دوره های برخط این است که مشابه با دوره های چهره به چهره پیشین خود طراحی شده اند. آن ها شامل مواد مشابه، تعداد ساعت مشابه، هدایت توسط معلمان مشابه ای که تعامل چهره به چهره با دانش آموزان را دارند. همچنین آن بیشتر توجه معلمان را به سمت طراحی دوره برخط و آموزش برخط معطوف می کند. در نظر داشته باشیم که چنین دوره ای باید توسط گروه ی از برنامه نویسان حرفه ای و معلمان طراحی شود (بوران و اوسیوا، ۲۰۱۵). بر اساس نتایج پژوهش حاضر می توان پیشنهاد کرد چون آموزش هیبریدی بر میزان خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان تاثیر معنادار دارد می توان به عنوان روشی کارآمدی روی آن حساب کرد و در جهت بهبود باورهای دانش آموزان درباره خود از آن بهره برد. اما، با توجه به رد فرضیه های فرعی مربوط به زیر مولفه ها پیشنهاد می شود که دوره آموزشی هیبریدی را برای مدتی طولانی تر به اجرا در آورد و فرضیه های فرعی را دوباره مورد بررسی قرار داد. در پایان باید اشاره کرد که پژوهش حاضر دارای محدودیت هایی از قبیل، عدم امکان حضور تمام اعضای جامعه در نمونه و نبود سخت افزار های مناسب برای همه دانش آموزان بوده است.

<sup>28</sup> Anderson

<sup>29</sup> Ally

<sup>30</sup> Khlaisang

<sup>31</sup> Koraneekij

<sup>32</sup> Songkram

<sup>33</sup> Koraneekij

<sup>34</sup> Khlaisang

<sup>35</sup> Hubbard

<sup>36</sup> Tarek Noour

<sup>37</sup> Kim



## منابع

- بناد کوکی، حسین، عباسی، کریم، و راحتی، امین. (۱۳۹۴). روشی جدید برای بهبود هوشمند یادگیری الکترونیکی. فناوری آموزش، ۱۹۲-۱۸۱، ۴.
- داوری، مزده، غلامعلی لواسانی، مسعود، و اژه ای، جواد. (۱۳۹۱). رابطه ی بین کمال گرایی و خودکارآمدی تحصیلی با اهداف پیشرفت دانش آموزان. روانشناسی، ۳، ۲۸۱-۲۶۶.
- زمانی، بی بی عشرت، کیانی، زهرا، و عابدینی، یاسمین. (۱۳۹۳). مقایسه پشتوانه های انسانی و غیر انسانی حمایتگر دانشجویان در دوره های آموزش الکترونیکی و حضوری. یادگیری الکترونیکی (مدیا)، ۲، ۲۴-۱۶.
- سعید پور، مرضیه، و طبسی، سیده زکیه. (۱۳۸۹). آموزش ترکیبی: رهیافتی نوین جهت کاربست در آموزش الکترونیکی. افق توسعه آموزش پزشکی، ۱، ۶۳-۵۵.
- سیف، دیبا، و مرزوقی، رحمت اله. (۱۳۸۷). رابطه ابعاد باورهای معرفت شناختی و خودکارآمدی با عملکرد تحصیلی دانش آموزان مقطع راهنمایی در درس علوم تجربی. دانشور رفتار، ۳۳، ۱۴-۱.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۹۲). روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش. تهران: دوران.
- شفیع پور مطلق، فرهاد، و نظری، حسین. (۱۳۹۲). ارائه مدلی جهت ارزیابی راهبردهای یادگیری الکترونیکی موثر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان. فناوری آموزش، ۱، ۳۷-۳۱.
- صالحی عمران، ابراهیم، و سالاری، ضیاءالدین. (۱۳۹۱). یادگیری ترکیبی؛ رویکردی نوین در توسعه آموزش و فرایند یاددهی/ یادگیری. راهبرد های آموزش، ۱، ۷۵-۶۹.
- صیادی، ندا، حکیم، اشرف السادات، و رخ افروز، داریوش. (۱۳۸۹). بررسی راهکارهای بلندمدت آموزش الکترونیکی ترکیبی از دیدگاه اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز. افق توسعه آموزش پزشکی، ۱، ۴۰-۳۷.
- عباسیان فرد، مهنوش، بهرامی، هادی، و احقر، قدسی. (۱۳۸۹). رابطه خودکارآمدی با انگیزه ی پیشرفت در دانش آموزان دختر پیش دانشگاهی. روانشناسی کاربردی، ۱، ۱۰۹-۹۵.
- عبداللهی عدلی انصار، وحیده، فتحی آذر، اسکندر، و عبدالهی، نیدا. (۱۳۹۳). ارتباط تفکر انتقادی با خلاقیت، باورهای خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی دانشجو معلمان. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۷، ۵۲-۴۱.
- مرادی، اعظم، و رضایی دهنوی، صدیقه. (۱۳۹۱). بررسی مقایسه ای اثربخشی آموزش های گروهی عزت نفس، خودکارآمدی و انگیزش پیشرفت بر عزت نفس زنان با معلولیت جسمی- حرکتی ۳۵-۱۸ اصفهان ۱۳۸۷. روانشناسی افراد استثنایی، ۵، ۹۷-۶۵.
- میردریکوند، فضل اله، سبزیان، سعیده، و گراوند، هوشنگ. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش تکنیک های فراشناختی بر خودکارآمدی دانش آموزان دختر دبیرستان های شهر اصفهان. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۸، ۱۶-۷.
- میرکمالی، سید محمد، ارجمند نیا، علی اکبر، و نصیریان، اشرف. (۱۳۹۳). بررسی امکان برگزاری یادگیری الکترونیکی برای دانش آموزان معلول جسمی و حرکتی مدارس استثنایی استان کرمان. پژوهش های آموزش و یادگیری، ۵، ۹۶-۷۹.



هداوند، سعید، و کاشانچی، علیرضا. (۱۳۹۲). عوامل موثر بر یادگیری الکترونیکی. راهبرد های آموزش در علوم پزشکی، ۲، ۹۳- ۸۹.

Akyüz, H. I., Samsa, S. (2009). The effects of blended learning environment on the critical thinking skills of students. *Social and Behavioral Sciences*, 1, 1744- 1748.

Bouarab-Dahmani, F., Tahi, R. (2015). New Horizons on Education Inspired by Information and communication technologies. *Social and Behavioral Sciences*, 174, 602- 608.

Buran, A., Evseeva, A. (2015). Prospects of Blended Learning Implementation at Technical University. *Social and Behavioral Sciences*, 206, 177- 182.

Guzer, B., Caner, H. (2014). The past, present and future of blended learning: an in depth analysis of literature. *Social and Behavioral Sciences*, 116, 4596- 4603.

Hubackova, S. (2015). History And Perspectives Of Elearning. *Social and Behavioral Sciences*, 191, 1187- 1190.

Janthon, U., Songkram, N., Koraneekij, P. (2015). Work-based blended learning and technological scaffolding system to enhance communication skills for caregivers under Local Administrative Organization, Ministry of Interior, Thailand (Part I). *Social and Behavioral Sciences*, 174, 984- 991.

Klimova, B. F., Kacetl, J. (2015). Hybrid learning and its current role in the teaching of foreign languages. *Social and Behavioral Sciences*, 182, 477- 481.

Koraneekij, P., Khlaisang, J. (2015). Development of Learning Outcome Based E-Portfolio Model Emphasizing on Cognitive Skills in Pedagogical Blended E-Learning Environment for Undergraduate Students at Faculty of Education, Chulalongkorn University. *Social and Behavioral Sciences*, 174, 805- 813.

Krasnova, T., Demeshko, D. (2015). Tutor-mediated Support in Blended Learning. *Social and Behavioral Sciences*, 166, 404- 408.

Matukhin, D., Zhitkova, E. (2015). Implementing Blended Learning Technology in Higher Professional Education. *Social and Behavioral Sciences*, 206, 183- 188.

Siew-Eng, L., Muuk, M. A. (2015). Blended Learning in Teaching Secondary Schools' English: A Preparation for Tertiary Science Education in Malaysia. *Social and Behavioral Sciences*, 167, 293- 300.

Tarek Nour, A., Hubbard, N. (2015). Self-Determination Theory: Opportunities and Challenges for Blended e-Learning in Motivating Egyptian Learners. *Social and Behavioral Sciences*, 182, 513- 521.

Tosun, S. (2015). The effects of blended learning on EFL students' vocabulary enhancement. *Social and Behavioral Sciences*, 199, 641- 647.