



## بررسی رابطه نگرش نسبت به یادگیری به کمک رایانه و خودتنظیمی آموزشی و انگیزش در یادگیری زبان خارجه

مریم مشکوه<sup>۱</sup> و سمیه فروزش نیا<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>استادیار، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران (نویسنده مسئول)، پست الکترونیکی: meshkat@srttu.edu

<sup>۲</sup>کارشناس ارشد، گروه زبان انگلیسی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

**چکیده:** هدف از پژوهش حاضر، بررسی نگرش دانش‌آموزان دوره راهنمایی نسبت به یادگیری به کمک رایانه (CALL) و رابطه آن با خودتنظیمی آموزشی و انگیزش در یادگیری زبان خارجه است. جامعه آماری تحقیق شامل ۲۱۳ دانش‌آموز دوره راهنمایی است که در مدارس دخترانه و پسرانه مشغول تحصیل بودند. پرسش‌نامه نگرش یادگیری به کمک رایانه و پرسش‌نامه‌های سنجش خودتنظیمی آموزشی و نگرش و انگیزه فراگیران در میان دانش‌آموزان توزیع گردید. از روش ضریب همبستگی برای پاسخ به سؤال تحقیق استفاده گردید. تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معناداری بین نگرش فراگیران نسبت به یادگیری به کمک رایانه و انگیزش آنان در یادگیری زبان خارجه وجود دارد. به علاوه یافته‌ها نشان می‌دهند که ارتباط بین نگرش فراگیران نسبت به یادگیری به کمک رایانه و خودتنظیمی آموزشی آنان نیز در یادگیری زبان خارجه مثبت و معنادار است. یافته‌ها این حقیقت را دنبال می‌کنند که هر چه بیشتر فراگیران نگرش مثبتی نسبت به یادگیری به کمک رایانه داشته باشند، انگیزش و میزان خودتنظیمی آنان در یادگیری زبان خارجه نیز بیشتر خواهد بود.

**واژگان کلیدی:** رایانه، نگرش نسبت به رایانه، انگیزش یادگیری، خودتنظیمی آموزشی

## The Investigation of Iranian Learners' CALL Attitude and Its Relationship with Academic Self-Regulation in Learning EFL

<sup>1</sup>Meshkat M. and <sup>2</sup>Foroozeshnia S.

<sup>1</sup>Assistant Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Rajaee Teacher Training University, Tehran, Iran, meshkat@srttu.edu

<sup>2</sup>MA, Faculty of English Teaching, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran,

**Abstract:** The present study was designed to find out the relationship between Iranian junior high-school learners' attitudes towards CALL and academic self-regulation in learning English as a foreign language. Two hundred and thirteen junior high-school students participated in the study. The CALL Attitude Questionnaire and Academic Self-Regulated Learning survey were distributed among learners and the data were gathered from participants based on the information in the questionnaires. Correlation Coefficient procedure was used to answer the research question. The analysis of the results revealed that there is a significant and positive relationship between learners' CALL attitudes and academic self-regulation ( $r=0.29$ ,  $p<0.00$ ). The findings showed that the more learners have positive attitudes towards CALL, they more they are likely to be self-regulated in language learning.

**Keywords:** CALL, CALL Attitudes, Self-Regulation, Academic Self-Regulation

## ۱- مقدمه

### استفاده از رایانه در آموزش

ادغام رایانه در آموزش و پرورش، تاریخچه نسبتاً مختصری دارد. اولین مطالعات در این زمینه تلاش داشتند تا برنامه‌هایی را طراحی کنند که بازخورد سریعی برای دانش‌آموزان فراهم آورند و همین‌طور آنان را به گرفتن نقش‌های فعال در فرآیند یادگیری وا دارند، اما به دلیل هزینه‌های بالای رایانه‌ها رواج چندانی نیافت [۱].

رایانه یا به‌طور کامل فناوری جایگاه مهمی در جامعه دارد که روز به روز زندگی را بیشتر تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. استفاده از فناوری در تدریس زبان خارجه به‌طور چشمگیری در دهه‌های اخیر به‌عنوان شایستگی‌های فناوری در تدریس و یادگیری زبان، افزایش یافته و در جهان در حال گسترش است. یادگیری به کمک رایانه یا به اختصار CALL نقش مهم‌تری در آموزش و پرورش ایفا می‌کند و محیط تعاملی CALL کاربرد تکمیل‌کننده‌ای در راستای تدریس سنتی در کلاس‌هایی است که در آنها از گچ و تخته استفاده می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که CALL تأثیر مثبتی بر کارایی و نگرش فراگیران دارد [۲ و ۳]. یادگیری زبان به کمک رایانه به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا هم مهارت‌های تولیدکننده و هم دریافت‌کننده خود را توسعه بخشند. همچنین وارشور معتقد است که CALL به فراگیران کمک می‌کند تا زبان را در موقعیت‌های معتبر و واقعی به‌کارگیرند [۴].

### نگرش نسبت به CALL

نگرش به عنوان یک تمایل اکتسابی برای واکنش نشان دادن به طور مثبت یا منفی به یک موقعیت، نهاد، شیء یا شخص خاصی تعریف شده است [۵]. نگرش رایانه‌ای تحت عنوان ارزیابی عمومی فرد یا احساس موافقت یا مخالفت نسبت به فناوری‌های رایانه و فعالیت‌های مشخص مرتبط با رایانه تلقی می‌شود [۶].

نگرش‌هایی که پاسخ ارزیابی‌کننده‌ای به برخی از محرک‌ها یا اشیاء دارند نگرش‌هایی هستند که از اعتقادات و نظرات فردی درباره محرک نشأت می‌گیرند [۷].

مطالعات پیوسته‌ای که در زمینه فناوری اطلاعات انجام شده، نشان می‌دهد که نگرش‌های کاربر، عوامل مهم تأثیرگذار بر موفقیت سیستم هستند [۸].

یافته‌های کلی تحقیقات نگرشی پیشنهاد می‌کنند که اجرای موفقیت‌آمیز هر فناوری جدید در آموزش نیازمند پرورش نگرش مثبت کاربران نسبت به آن است [۹].

بر اساس برخی یافته‌های محققین، دانش‌آموزان نگرش مثبتی نسبت به استفاده از رایانه برای یادگیری مهارت‌های زبانی دارند. به‌عنوان مثال، گرین فیلد یافته است که شرکت‌کنندگان در تحقیقش حس کردند که رایانه به آن‌ها در پیشرفت مهارت‌های تولیدکننده مانند نوشتن و صحبت کردن از طریق پرورش روش تفکر و برانگیختن آن‌ها برای تعامل و مشارکت کمک شایانی کرده است [۱۰].

### نگرش نسبت به CALL و انگیزش یادگیری

فناوری نقش عمده‌ای در تقویت انگیزش فرد در یادگیری دارد. رایانه انگیزش و اشتغال و علاقه دانش‌آموزان را در هنگام استفاده از برنامه‌های چند رسانه‌ای و نرم‌افزارهای طراحی شده برای پیشرفت مهارت‌ها و دانش ارتقاء می‌بخشد. استفاده از فناوری‌های صوتی و ویدیویی محتوا را به زندگی می‌آورد و یادگیری را برمی‌انگیزد [۱۱]. مطالعات فراوانی وجود دارد که نگرش دانش‌آموزان را نسبت به رایانه بررسی کرده است [۱۲ و ۱۳].

مطالعات پیشین درباره نگرش رایانه‌ای دانشجویان و ارتباط آن با مهارت‌های مختلف در یادگیری زبان تمرکز دارند. به علاوه پیشرفت‌های فنی در فناوری اطلاعات تأثیر به‌سزایی در یادگیری زبان انگلیسی داشته است و این پیشرفت‌ها، طبق یافته‌های منصور انگیزش دانش‌آموزان را تقویت می‌کند [۱۴].

محققان متعددی نشان داده‌اند که رایانه و فناوری به‌طور کل مؤثر در افزایش انگیزش فراگیران پنداشته می‌شود [۱۵ و ۱۶]. نوآوری‌های برنامه‌ریزی درسی اخیر که از اینترنت و همین‌طور جوانب ویژه ارتباط از راه دور مانند پست الکترونیکی استفاده می‌کنند، می‌تواند روی علایق کلی دانش‌آموزان در رایانه و ارتباط اجتماعی یا مشارکت و همکاری سرمایه‌گذاری کنند. تابین اهمیت فناوری مرتبط با اثرات یادگیری مشارکتی را که با کاربرد فناوری در انگیزش فراگیران آمیخته است تصدیق می‌کند [۱۷].

### نگرش نسبت به CALL و خود تنظیمی آموزشی

با ظهور ابزارهای جدید فناوری ارتباطات و اطلاعات، برنامه‌های رایانه‌ای پیچیده‌تر شده است و این‌گونه می‌توان

یافته‌ها در برخی از این مطالعات نشان دادند که پسران نه تنها کاربری بیشتری از رایانه نسبت به دختران دارند بلکه نگرش آنان نیز نسبت به رایانه مثبت‌تر است و علاقه بیشتری نشان می‌دهند [۲۶ و ۲۷].

به‌علاوه با توجه به نتایج برخی مطالعات دیگر، دختران نگرش رایانه‌ای مثبت‌تری نسبت به پسران نشان دادند [۲۸].

اگرچه دسترسی زنان به رایانه به‌طور اساسی از دهه ۱۹۸۰ و اوایل ۱۹۹۰ افزایش یافته است [۲۹]، اما این شکاف جنسیتی در استفاده از رایانه در میان گروه‌های سنی متفاوت و فرهنگ‌های گوناگون به‌ویژه در مقطع دبیرستان و دانشگاه همچنان باقی است [۳۱ و ۳۰].

مطالعات نشان می‌دهد که نگرش به انگیزش و خودتنظیمی در موفقیت تحصیلی نقش به‌سزایی دارند و این نگرش در دختران و پسران متفاوت است.

این تحقیق به دنبال یافتن نگرش‌های دانش‌آموزان می‌باشد چرا که نگرش مثبت می‌تواند نتایج مثبت به‌بار آورد. برای یافتن نتایج مورد نظر سؤالات زیر طرح شده است:

- آیا هیچ ارتباط معنی‌داری بین نگرش فراگیران ایرانی نسبت به یادگیری به کمک رایانه و انگیزش آنان در یادگیری زبان خارجه وجود دارد؟

- آیا هیچ ارتباط معنی‌داری بین نگرش فراگیران ایرانی نسبت به یادگیری به کمک رایانه و خودتنظیمی آموزشی آنان در یادگیری زبان خارجه وجود دارد؟

- آیا دختران و پسران نگرش‌های متفاوتی نسبت به یادگیری به کمک رایانه دارند؟

## ۲- روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر دانش‌آموزان ایرانی مقطع راهنمایی است. تعداد ۲۱۳ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر دوره راهنمایی در این پژوهش شرکت داشتند که همگی در پایه سوم راهنمایی تحصیل می‌کردند. شرکت‌کنندگان از چهار مدرسه شهر رودهن در شرق تهران به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند.

### ابزار پژوهش

به‌منظور اندازه‌گیری نگرش رایانه‌ای دانش‌آموزان، نسخه فارسی پرسشنامه نگرش رایانه‌ای که توسط واندیواتر و دسمت اعتبارسنجی شده، استفاده گردید. پرسشنامه نگرش

گفت که این میزان بالای پیچیدگی حداقل نیازمند و در صورت امکان، عهده‌دار درجه بالاتری از خودتنظیمی است. نقش محوری و اساسی خودتنظیمی در استفاده از برنامه‌های کامپیوتری چند رسانه‌ای و اینترنت توسط لمان تصدیق شد [۱۸]. به عقیده وی برخی از مباحث مهم مرتبط با استفاده‌ی فوق رسانه در آموزش عبارتند از:

۱- گرایش کاربر

۲- بارگیری زیاد شناختی

۳- تعهد کاربر

۴- توانایی فراگیر برای خودتنظیمی یادگیری خویش جوانب نظری خود تنظیمی یادگیری گوناگون است و شامل چشم اندازهایی از نظریه‌ی اجتماعی- شناختی می‌باشد [۱۹]. نظریات خود تنظیمی- یادگیری جوانب شناختی و انگیزشی فرآیند یادگیری را مورد توجه قرار می‌دهند [۲۰]. مطالعات متعددی نشان می‌دهند که محیط‌های سنتی یادگیری دانش‌آموزان را برای درجه بالایی از خودتنظیمی یادگیری آماده نمی‌سازد [۲۱ و ۲۲].

یکی از مزایای آموزش کامپیوتر محور بر محیط سنتی، دارا بودن این پتانسیل است که به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا طبق سرعت خودشان برنامه‌ها را مطالعه نمایند [۲۳].

براساس مطالعات پیشین، فناوری نه تنها به فراگیران این فرصت را می‌دهد که فرآیند یادگیری خود را کنترل کنند، بلکه شرایطی را برای دسترسی به میزان زیادی از اطلاعات فراهم می‌آورد که معلم هیچ نظارت و کنترلی بر روی آن‌ها ندارد [۲۴]. هندرسون و کانینگام اظهار داشتند که استفاده مؤثر از سیستم‌های فناوری تعلیمی و آموزشی نیازمند این است که فراگیر به‌طور کافی دارای انگیزش و خود تنظیم شده باشد تا به‌طور مؤثر و کارآمد بتواند شاخصه‌های فناوری را به‌کار گیرد [۲۵].

### جنسیت و نگرش‌های متفاوت نسبت به یادگیری به کمک رایانه

جنسیت یکی از متغیرهایی است که بسیار مکرر در مطالعات نگرشی پیشین گزارش شده است. به‌علاوه تفاوت‌های جنسیتی در زمینه‌ی نگرش‌ها و رفتارهای مرتبط با فناوری ارتباطات و اطلاعات موضوع مهمی در حیطه‌ی پژوهش به‌شمار می‌آید.

مطالعات پیشین گزارش‌های متفاوتی را از نگرش دختران و پسران نسبت به یادگیری با استفاده از رایانه ارائه داده‌اند.

رایانه‌ای دارای بیست گویه است که نگرش فراگیران را نسبت به CALL می‌سنجد [۳۲].

سؤالات دارای طیف هفت گزینه‌ای لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) بوده که از ۱ تا ۷ نمره‌دهی شده است. پرسشنامه نگرش رایانه‌ای شامل چهار عامل می‌باشد. عامل ۱- اثربخشی CALL در مقابل غیر CALL که شامل ۴ سؤال می‌باشد (سولات ۲ و ۳ و ۴ و ۵) عامل ۲- ارزش مازاد بر CALL (۱، ۶ تا ۱۲، ۱۶ و ۱۷)، عامل ۳- تأثیر معلم (۱۵، ۱۴، ۱۳) و عامل ۴- درجه نمایش CALL (۲۰، ۱۹، ۱۸). ضریب پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل‌ها به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۴، ۰/۸۶ و ۰/۹۱ در پرسشنامه اصلی گزارش شده است. لازم به ذکر است که شاخصه‌های روان سنجی نسخه فارسی این پرسشنامه در پژوهش‌های مشابه ارزیابی شده است [۱۳].

اعتبارسنجی ساختاری پرسشنامه نیز بوسیله تحلیل عاملی انجام شده است. ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ گزارش شده و در این تحقیق نتیجه آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمده است.

برای اندازه‌گیری میزان انگیزش دانش‌آموزان نسخه فارسی پرسشنامه سنجش نگرش و انگیزش گاردنر استفاده شده است. اعتبارسنجی ساختاری نسخه فارسی پرسشنامه توسط دکتر صالح صدق‌پور و دکتر قربان دوردی‌نژاد ارزیابی شده است [۳۳].

این پرسشنامه دارای ۳۷ سؤال و طیف چهارگزینه‌ای لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) می‌باشد که از ۱ تا ۴ نمره‌دهی شده است. پرسشنامه سنجش نگرش و انگیزش شامل چهار عامل است. عامل اول، شامل نگرش نسبت به اهمیت یادگیری زبان و شامل ۱۴ گویه است. عامل دوم، شامل انگیزش والدین برای یادگیری زبان خارج فرزندانشان که دارای ۷ گویه است. عامل سوم، انگیزش تمایل برای یادگیری زبان خارج که دارای ۶ گویه است و عامل چهارم، نگرش نسبت به منشاء زبان مبدا که شامل ۵ گویه است. آلفای کرونباخ برای عامل‌ها به ترتیب، ۰/۹۰، ۰/۸۵، ۰/۷۳ و ۰/۸۰ بدست آمد. ضریب پایایی کل پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۹۱ نتیجه‌گیری شده است. نسخه فارسی پرسشنامه‌ی خود تنظیمی آموزشی که توسط مگنو

اعتبارسنجی شده است به منظور سنجش یادگیری خود تنظیمی شده استفاده گردید [۳۴].

پرسشنامه سنجش خودتنظیمی آموزشی براساس چارچوب خود تنظیمی یادگیری توسط زیمرمن و مارتنز پونز بنا شده است. روایی‌سازی نسخه فارسی پرسشنامه به روش تحلیل عاملی ارزیابی شده و هفت عامل اصلی را برای این ابزار شناسایی کرده است [۳۵].

در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه خود تنظیمی آموزشی با استفاده از روش همسانی درونی ۰/۹۰ ارزیابی شد. ۲۲۰ مورد پرسشنامه از هرسه پرسشنامه (نگرش رایانه‌ای، انگیزش و خودتنظیمی) در میان فراگیران زبان خارجه دختر و پسر در مدارس توزیع گردید. از میان ۲۲۰ پرسشنامه ۲۱۳ پرسشنامه به‌طور کامل تکمیل گردیده بود که هر دانش‌آموز سه پرسشنامه‌ی متعلق به خود داشت. بنابراین ضریب برگشت پرسشنامه‌ها ۰/۹۶۸ بود. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها در برنامه نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ جهت تحلیل نهایی وارد گردید.

### ۳- نتایج و بحث

به‌منظور پاسخ به سؤال پژوهشی اول، روش ضریب همبستگی پیرسون برای اندازه‌گیری میزان ارتباط بین نگرش رایانه‌ای فراگیران و انگیزش آنان در یادگیری زبان استفاده گردید. نتایج در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱ همبستگی بین انگیزش یادگیری و نگرش رایانه‌ای

انگیزش یادگیری	همبستگی پیرسون - نگرش رایانه‌ای معناداری (دو سوپه) تعداد
**۰/۳۵	۰/۰۰۰
۲۱۳	

\*\*همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است (دوسوپه)

همان‌گونه که در جدول شماره ۱ نمایش داده می‌شود، ارتباط معنادار و مثبتی بین نگرش رایانه‌ای و انگیزش در یادگیری زبان خارجه وجود دارد (۰/۳۵،  $r =$ ،  $p < 0/00$ ). به عبارت دیگر فراگیرانی که سطح بالاتری از نگرش رایانه‌ای داشته باشند، انگیزش بیشتری نیز در یادگیری زبان خواهند داشت. برای پاسخ به سؤال دوم پژوهش ضریب همبستگی پیرسون به منظور اندازه‌گیری میزان ارتباط بین نگرش رایانه‌ای و خودتنظیمی آموزشی فراگیران در یادگیری زبان خارجه استفاده گردید. نتایج در جدول شماره ۲ نشان داده شده اند.

بررسی رابطه نگرش نسبت ...

بیشتر خواهد شد. دانش‌آموزانی که انگیزه بیشتری دارند موفقیت بیشتری را در یادگیری زبان کسب خواهند کرد. به‌علاوه مطالعات فراوانی شواهد آماری بسیاری را فراهم آورده است و نشان می‌دهد که انگیزش، پیش‌بینی‌کننده موفقیت در یادگیری زبان است. یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های پیشین نیز سازگاری دارد که بیان‌کننده ارتباط مثبت و معناداری بین نگرش نسبت به CALL و انگیزش در یادگیری وجود دارد که این خود به‌طور مؤثری منجر به تسلط بر زبان می‌شود و همین‌طور CALL انگیزش دانش‌آموزان را برای یادگیری زبان افزایش می‌دهد [۲۱]، ۳۶ و ۳۷]. با این وجود، لازم به ذکر است که گرچه ارتباط مستقیم و معناداری بین متغیرها در این پژوهش وجود دارد ( $r=0/35$ )، اما این ارتباط چندان قوی و محکم نیست. بدین معنا که نگرش مثبت به CALL به تنهایی با انگیزش بالا در یادگیری زبان مرتبط نیست. اگر چه مطالعاتی که در بالا ذکر شد یافته‌های این پژوهش را تأیید می‌کنند، از برخی جوانب با هم‌دیگر متفاوت است که می‌تواند بر شدت این ارتباط تأثیرگذار باشد. آلبرینی بر اهمیت معیارهای اجتماعی و فرهنگی یک کشور تأکید دارد که می‌تواند بر پذیرش فناوری توسط افراد مؤثر باشد [۳۸].

بنابراین تفاوت عمده می‌تواند به علت فرهنگی باشد که به عنوان متغیرهای مهم تأثیرگذار بر استفاده از فناوری و یادگیری محسوب می‌شود. به‌عبارت دیگر در ادبیات پیشین بیان شده است محیطی که در برگیرنده فرهنگ باشد، یک دسته ارزش‌ها و اعتقادات را ایجاد می‌کند که به نوبه خود بر سطوح انگیزشی اعضای جامعه تأثیرگذار است [۳۹]. در واقع فرهنگ و محیط می‌تواند به‌عنوان عوامل مؤثر بر نگرش رایانه‌ای و انگیزش یادگیری فراگیران در نظر گرفته شوند. به‌علاوه مطالعات گذشته به‌طور مشابه نشان داده‌اند که استفاده از رایانه به تنهایی لزوماً منجر به انگیزش درونی یادگیری نمی‌شود [۴۰].

هاوس دریافت کرده است که لذت دانش‌آموزان از یادگیری نه فقط با استفاده کردن از رایانه بلکه با استفاده از مثال‌های مرتبط و یادگیری مشارکتی نیز افزایش می‌یابد [۳۹]. یافته‌ها نشان می‌دهد که هر چه فراگیران نگرش رایانه‌ای مثبت‌تری داشته باشند، در یادگیری زبان خارجه نیز خود تنظیم‌تر هستند. بنابراین نگرش مثبت دانش‌آموزان نسبت

جدول ۲ همبستگی بین نگرش رایانه‌ای و خود تنظیمی آموزشی

خود تنظیمی آموزشی	
همبستگی پیرسون - نگرش رایانه‌ای	۰/۲۹**
معناداری (دو سویه)	۰/۰۰۰
تعداد	۲۱۳

\*\*همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است (دوسویه)

همان‌گونه که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است، ارتباط معنادار و مثبتی بین نگرش رایانه‌ای دانش‌آموزان و خود تنظیمی آنان در یادگیری زبان خارجه وجود دارد ( $r=0/29, p < 0/000$ ). به عبارت دیگر فراگیرانی که سطح بالاتری از نگرش نسبت به یادگیری به کمک رایانه دارند، خود تنظیمی بیشتری در یادگیری زبان نیز خواهند داشت. برای پاسخ به سؤال سوم و پیدا کردن تفاوت معنادار میان دو گروه دختر و پسر، آزمون استقلال  $t$  برای مقایسه میانگین دو جامعه استفاده گردید (جدول شماره ۳ و ۴).

جدول ۳ آمار گروه

جنسیت	اعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار میانگین
نگرش رایانه‌ای دختر	۱۳۳	۸۱/۳۲	۲۱/۱۳۳	۱/۸۳۲
نگرش رایانه‌ای پسر	۸۰	۹۱/۵۹	۱۶/۵۶۱	۱/۸۵۲

جدول ۴ آزمون استقلال  $t$  برای مقایسه میانگین دو جامعه

نگرش کامپیوتری فراگیران تساوی واریانس	$t$	درجه آزادی	معناداری (دوسویه)	تفاوت میانگین	خطای معیار تفاوت
عدم تساوی واریانس	-۰/۳۶۱	۱۱	۰/۷۵	-۰/۷۶۴	۰/۷۶۶
تساوی واریانس	-۰/۴۴۵	۹۶/۶۴	۰/۱۵۰	-۰/۷۶۴	۰/۶۰۵

براساس یافته‌ها که در جدول ۴ نشان داده می‌شود هیچ تفاوت معناداری میان نگرش دختران و پسران نسبت به یادگیری به کمک رایانه در این مطالعه وجود ندارد. هدف از این پژوهش بررسی نگرش دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی نسبت به یادگیری به کمک رایانه و رابطه آن با انگیزش و خود تنظیمی آموزشی در یادگیری زبان خارجه بود. یافته‌های پژوهش این حقیقت را دنبال می‌کنند که هرچه بیشتر فراگیران نگرش مثبتی نسبت به یادگیری به کمک رایانه داشته باشند، انگیزش آنان در یادگیری زبان

مطالعات در نتیجه تجارب متفاوت از فناوری‌ها و انتظارات فرهنگی و اجتماعی گوناگون گزارش شده است [۲۶ و ۴۸]. تساوی دختران در تجربه کردن فناوری و رایانه با پسران می‌تواند دلیل مناسبی برای توضیح این تناقض باشد. به علاوه برابری برای دسترسی و استفاده از رایانه مشابه است [۴۹]. بنابراین عصر فناوری و گسترش استفاده از رایانه برای اهداف مختلف می‌تواند دلایل ممکن برای عدم وجود شکاف جنسیتی در رابطه با نگرش رایانه‌ای در این پژوهش در نظر گرفته شوند.

#### ۴- نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور بررسی نگرش رایانه‌ای دانش‌آموزان ایرانی و میزان ارتباط آن با انگیزش و خودتنظیمی آموزشی در یادگیری زبان خارجه انجام گرفته است. همچنین نتایج رابطه‌ی معنادار و مثبتی را میان نگرش رایانه‌ای دانش‌آموزان و خودتنظیمی آموزشی آنان نشان داد. انتظار می‌رفت که نگرش مثبت فراگیران نسبت به یادگیری به کمک رایانه، به آنان کمک کند تا راه‌کارهای خودتنظیمی بیشتری را در یادگیری‌شان به کار گیرند. با این وجود، متأسفانه این‌گونه استنباط می‌شود که دانش‌آموزان ایرانی علی‌رغم داشتن سطح نسبتاً بالایی از خودتنظیمی آموزشی نمی‌توانند این خصیصه را به محیط یادگیری کامپیوتر محور منتقل کنند و از راه‌کارهای خودتنظیمی در زمان یادگیری از طریق رایانه به‌طور مؤثری بهره‌گیرند. از این رو وفق دادن خود با محیط‌های رایانه‌محور برای فراگیران دشوار است و آنان همانند یادگیری در محیط‌های سنتی عمل می‌کنند. امید می‌رود که این پژوهش، مطالعات بیشتری را در محیط‌های یادگیری به کمک رایانه ترغیب نماید که یافته‌های این پژوهش را تصدیق کند و چگونگی تقویت انگیزش در محیط‌های رایانه محور را بررسی نماید، و عوامل ایجاد انگیزش را که ممکن است یک بنیان نظری برای مؤسسات و فراگیرانی که در پی روش‌هایی برای تقویت انگیزش هستند فراهم آورد.

#### مراجع

- [1] Wilmore D., *Establishing a community of learners: the use of information technology (IT) as an active learning tool in rural primary or elementary schools*, Educational Technology & Society, Vol.4, 2001, pp.11-20.

به رایانه به آنان کمک خواهد کرد تا فنون خودتنظیمی بیشتری را در یادگیری به کار گیرند. لازمه محیط مؤثر بر یادگیری، خودتنظیم بودن فراگیر است [۴۰].

علاوه بر این، دانش‌آموزان در محیط فناوری محوری که با پندار خودتنظیمی آموزشی مجهز شده است نسبت به یادگیری خود مسئولیت بیشتری دارند و به‌طور باطنی هدفمندتر هستند [۳۰].

با این وجود، این همبستگی چندان قوی نیست ( $r=0/29$ ) این بدین معناست که سطح بالایی از نگرش‌های مثبت نسبت به رایانه نمی‌تواند تضمین کننده و بیان‌گر یک فراگیر خودتنظیم باشد. با توجه به مطالعات پیشین که بیان می‌کردند خودتنظیمی دانش‌آموزان با موفقیت آنان در یادگیری رایانه محور به‌شدت در ارتباط است، جای تعجب نیست اگر استنباط کنیم که دانش‌آموزان ایرانی از راه‌کارهای خودتنظیمی خود در زمان یادگیری با رایانه به‌طور مؤثر و کارآمد استفاده نمی‌کنند [۴۱-۴۴]. یکی از مهم‌ترین دلایل این امر می‌تواند سطح پایینی از تجربه رایانه‌ای افراد باشد همان‌گونه که تحقیقات در گذشته تصدیق می‌کنند که دانش‌آموزان خودتنظیمی را از طریق تجربه و خوداندیشی فرا می‌گیرند و تجربه از عناصر بسیار مهم برای یادگیری از طریق رایانه می‌باشد [۴۵-۴۶]. فراگیرانی که تجربه و آشنایی بیشتری با رایانه دارند، احتمال به‌کارگیری راه‌کارهای خودتنظیمی در یادگیری در آن‌ها بیشتر است. این‌گونه می‌توان نتیجه گرفت که داشتن سطح پایین‌تری از تجربه رایانه‌ای از دلایل ممکن برای ایجاد همبستگی ضعیف میان دو متغیر تلقی می‌شود. براساس یافته‌ها که در جدول ۴ نشان داده می‌شود هیچ تفاوت معناداری میان نگرش دختران و پسران نسبت به یادگیری به کمک رایانه در این مطالعه وجود ندارد. به عبارت دیگر، نگرش‌ها نسبت به یادگیری به کمک رایانه به جنسیت بستگی ندارد. یافته‌ها با مطالعات پیشین که مبنی بر تساوی میان نگرش رایانه‌ای دختران و پسران هستند کاملاً در انطباق است [۹ و ۴۷].

گرچه در مطالعات اخیر تفاوت جنسیتی در نگرش رایانه‌ای در حال کم‌رنگ شدن است، اما یافته‌ها در برخی مطالعات دیگر با نتایج به‌دست آمده در پژوهش حاضر در تناقض است. علل نگرش‌های متفاوت دختران و پسران در این

- [2] Smith M., *Factors Influencing successful student uptake of socio-collaborative CALL*, Computer Assisted Language Learning, Vol.13, **2000**, pp. 397-415.
- [3] Bayrak B.K. and Bayram H., *Effect of computer aided teaching of acid-base subject on the attitude towards science and technology class*, Procedia Social and Behavioral Sciences, Vol.2, **2010**, pp.2194–2196.
- [4] Warschauer M. and Healey D., *Computers and language learning: An overview*, Language Teaching Vol.31, **1998**, pp.57- 71.
- [5] Yushau B., *The Effects of blended e-learning on mathematics and computer attitudes in pre-Calculus algebra*, The Montana Mathematics Enthusiast, Vol.3, **2006**, pp.176-183.
- [6] Smith B., Caputi P. and Rawstorne P., *Differentiating Computer Experience and Attitudes toward Computers: an Empirical Investigation*, Computers in Human Behavior, Vol.16, **2000**, pp.59-81.
- [7] Gardner, R.C., *Social Psychology and Second Language Learning: The role of attitudes and motivation*. London: Edward Arnold, **1985**.
- [8] Garcia T. and Pintrich P.R., *The effects of autonomy on motivation and performance in the college classroom*, Contemporary Educational Psychology, Vol.21, **1996**, pp.477-86.
- [9] Rahimi, M. and Yadollahi, S., *ICT Use in EFL Classes: A Focus on EFL Teachers' Characteristics*, World Journal of English Language, Vol.1, **2011**, pp.17-29.
- [10] Greenfield R., *Collaborative e-mail exchange for teaching secondary ESL: A case study in Hong Kong*, Language Learning & Technology, Vol.7, **2003**, pp.46-70.
- [11] Reiner P., Renner K., and Shreiber J., *The Effect of Technology Integration on Student Motivation, Engagement and Interest*, **2005**.
- [12] Behjat F., *Teacher Correction or Word Processors: Which Is a Better Option for the Improvement of EFL Students' Writing Skill?*, Journal of Language Teaching and Research, Vol.2, **2011**, pp.1430-1434.
- [13] Rahimi M. and Yadollahi S., *Computer assisted language learning: Iranian students' attitude*, Paper presented in the second Conference on Modern Instructional Methods, srutu, tehran, Iran, **2010**.
- [14] Mansor N., *Collaborative learning via email discussion: Strategies for ESL writing classroom*, The Internet ESL Journal, Vol.13, **2007**.
- [15] Kulik J.A., Bangert R.L. and Williams G.W., *Effects of computer-based instruction on secondary school students*, Journal of Educational Psychology, Vol.75, **1983**, pp.19–26.
- [16] Software Publishers Association, *Report on the effectiveness of technology in schools 1990–1994*, **1995**.
- [17] Tobin M., *Improving student retention through the use of technology*, **1999**.
- [18] Lehman J.D., *Learning via the Internet: issues of self-regulation and community-building*, **2000**.
- [19] Schunk D.H., and Zimmerman B.J., *Social origins of self - regulatory competence*, Educational Psychologist, Vol.32, **1997**, pp.195–208.
- [20] Zimmerman B.J. and Schunk D.H., *Self-regulated learning and academic achievement*. New York: Springer, **1989**.
- [21] Hartley K. and Bendixen R., *Educational research in the Internet age: Examining the role of individual characteristic*, Educational Research, Vol. 39, **2001**, pp.22-26.
- [22] Hill J.R., and Hannafin M.J., *Cognitive strategies and learning from the World Wide Web*, Educational Technology Research and Development, Vol.45, **1997**, pp.37-64.
- [23] Orhan F., *Applying Self-Regulated Learning Strategies in a Blended Learning Instruction*, World Applied Sciences Journal, Vol.2, **2007**, pp.390-398.
- [24] Lam Y. and Lawrence G., *Teacher-student role redefinition during a computer-based second language project: Are computers catalysts for empowering change?*, Computer Assisted Language Learning, Vol.15, **2002**, pp.295-315.
- [25] Henderson R.W. and Cunningham L., *Creating interactive socio-cultural environments for self-regulated learning*, in: Schunk D.H. and Zimmerman B.J., (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: issues and educational applications*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates, **1994**, pp.255-281.
- [26] Shapka J.D. and Ferrari M., *Computer-related attitudes and actions of candidates*, Computers in Human Behavior, Vol.19, **2003**, pp.319-334.
- [27] Cooper J. and Weaver K.D., *Gender and computers, Understanding the digital divide*, New York, Erlbaum. Cox D.R. and Snell E.J. 1989, *Analysis of binary data* (2nd ed.), London, Chapman & Hall, **2003**.
- [28] Dobosensk L., *Girls and computer technology: Building skills and improving attitudes through a girls' computer club*, **2001**.
- [29] Imhof M., Vollmeyer R. and Beierlein C., *Computer use and the gender gap: The issue of access use motivation and performance*, Computers in Human Behavior, Vol.23, **2007**, pp.2823–2837.

- [30] Li N. and Kirkup G., *Gender and cultural differences in Internet use: A study of China and the UK*, Computers & Education, Vol.48, **2007**, pp.301-317.
- [31] Papastergiou M. and Solomonidou C., *Gender issues in Internet access and favorite Internet activities among Greek high school pupils inside and outside school*, Computers and Education, Vol.44, **2005**, pp.377-393.
- [32] Vandewaeterea M. and Desmet P., *Introducing psychometrical validation of questionnaires in CALL research: The case of measuring attitude towards CALL*, Computer Assisted Language Learning, Vol.22, **2009**, pp.349-80.
- [33] GH.Dordi-Nejad F., Salehpoor B. and Damavandi M.A., *Creation, Validity and reliability of attitude motivation test battery*, Technology Education Journal, **2010**.
- [34] Magno C., *Assessing Academic Self-Regulated Learning among Filipino College Students: The Factor Structure and Item Fit*, The International Journal of Educational and Psychological Assessment, Vol.13, **2010**, pp.61-76.
- [35] Zimmermann B.J. and Martinez-Pons M., *Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning*, Journal of Educational Psychology, Vol.80, **1988**, pp.284-290.
- [36] Varank I., *A research proposal to compare a computer based and a lecture-based computer literacy course*, The Turkish Online Journal of Educational Technology – toje, Vol.4, **2005**, pp.33-37
- [37] Harris S. and Kington A., *Innovative classroom practice using ICT in England: the second information technology in education study (SITES)*, **2002**.
- [38] Albirini A., *Teachers' attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers*, Computers & Education, Vol.47, **2006**, pp.373-398.
- [39] House J.D., *The motivational effects of specific instructional strategies and computer use for mathematics learning in Japan: Findings from the third international mathematics and science study*, International Journal of Instructional Media, Vol.30, **2003**, pp.67-74.
- [40] Lee I., *Searching for new meanings of self-regulated learning in e-learning environments*, **2004**.
- [41] Wijekumar K., Ferguson L. and Wagoner D., *Problem with assessment validity and reliability in web-based distance learning environments and solutions*, Journal of Educational Multimedia & Hypermedia, Vol.15, **2006**, pp.199-215.
- [42] Moore P.J., *Metacognitive processing of diagrams, maps and graphs*, Learning and Instruction, Vol.3, **1993**, pp.215-226.
- [43] Young B.J., *Gender differences in student attitudes toward computers*, Journal of Research on Computing in Education, Vol.33, **2000**, pp.204-217.
- [44] Hodges C.B., *Self-regulation in web-based courses: a review and need for research*, The Quarterly review of distance Education, Vol.6, **2005**, pp.375-383.
- [45] Pintrich P.R., *Understanding self-regulated learning*, In: Pintrich P.R., (Ed.), *Understanding self-regulated learning*, San Francisco, CA, Jossey-Bass, **1995**, pp.3-12.
- [46] Schrum L., *Technology professional development for teachers*, Educational Technology Research and Development, Vol.47, **1999**, pp.83-90.
- [47] Teo T., *Pre-service teachers' attitudes towards computer use: A Singapore survey*, Australasian Journal of Educational Technology, Vol.24, No.4, **2008**, pp.413-424.
- [48] Gehring J., *Not enough girls*, Education Week Vol.20, No.35, **2001**, pp.18-19.
- [49] Rahimi M. and Yadollahi S., *Computer anxiety: A comparison between campus-based and distance learning EFL students*, Paperpresented in the first International Conference on e-learning and teaching, IUST, Tehran, Iran, **2009**.