

بررسی رابطه تجارب استفاده از فناوری در کاهش اضطراب معلمان شهر شیراز

لادن دارابی

مدیر اجرایی دوره اول متوسطه استان فارس و راهبر سنجش و ارزشیابی نوین

چکیده

هدف این پژوهش بررسی رابطه تجارب استفاده از فناوری در کاهش اضطراب معلمان شهر شیراز می باشد. روش این پژوهش همبستگی و جامعه آماری شامل، تمامی دبیران دوره متوسطه اول نواحی چهارگانه شهر شیراز می باشد برای تعیین حجم نمونه، از جدول مورگان تعداد ۲۰۵ نفر انتخاب و همچنین از روش نمونه گیری طبقه ای نسبی استفاده شد. به منظور جمع آوری داده ها از مقیاس تجارب رایانه در تحقیق فاگان و همکاران (۲۰۰۴) و اضطراب رایانه در تحقیق بال (۲۰۰۸) استفاده و داده ها با روش همبستگی تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها نشان داد، رابطه بین تجارب استفاده از فناوری در کاهش اضطراب معلمان ۰/۲۰- می باشد که این مقدار در سطح ۰/۰۱ معنی دار است.

واژه‌های کلیدی: تجارب استفاده از فناوری، اضطراب رایانه، معلم

مقدمه

اضطراب در لغت به معنای ترس، هیجان و نگرانی می باشد و اضطراب رایانه همانگونه که به وسیله کارلسون و رایت (۱۹۹۳) به نقل از اولاتویه (۲۰۰۹) تعریف شده است شامل ترس از تعامل و مواجهه با کامپیوتر است که مانع استفاده صحیح از خدماتی که کامپیوتر ارائه می دهد، می باشد. لواسانی (۱۳۸۳) اضطراب رایانه را نوعی واکنش هیجانی و شناختی می داند که در فرد هنگام کار و تعامل با رایانه پدید می آید و دلیل آن نا آگاهی و بیشتر به آن سبب است که فرد رایانه را امری تهدید کننده برای خود قلمداد می کند. از آنجا که اضطراب رایانه پاسخی نسبت به خطر یا تهدید بیرونی است و مفهومی سرشتی و خصیصه شخصیت نمی باشد، پس می توان آن را نوعی اضطراب حالتی نامیده و از اضطراب خصیصه ای جدا کرد. از این رو می توان آن را در ردیف پدیده های روان شناختی مانند اضطراب ریاضی و اضطراب امتحان قرار داد. اضطراب رایانه با کاهش استفاده و دوری از فناوری اطلاعات همراه است و این دوری و اجتناب از فناوری بر عملکرد افراد تاثیر گذار است (برون و ویستن، ۱۹۹۷ به نقل از اولاتویه، ۲۰۰۹) تورپ و براسنان (۲۰۰۷) نیز گزارش می دهند اضطراب رایانه در هر جامعه ای (مثلا پلیس، معلمان، کارمندان اداره، دانشجویان و کودکان مدرسه) که مورد بررسی قرار می گیرد وجود دارد و تقریبا بین یک چهارم تا یک دوم افراد دارای اضطراب رایانه هستند و چنانکه دلفوری (۱۹۹۳) به نقل از اولاتویه، ۲۰۰۹) بیان می دارد، افزایش استفاده از رایانه الزاما اضطراب تمام کاربرانی که به اضطراب دچار هستند را از بین نمی برد.

بکرز و اشمیت (۲۰۰۳) معتقدند که استفاده از رایانه همیشه یک رویداد رضایت بخش نیست. حتی ممکن است برخی افراد از کارکردن با رایانه احساس تنفر شدید کنند یا از آن بترسند. این افراد به درجات مختلف از آنچه که "اضطراب رایانه" نامیده می شود رنج می برند. بدیهی است که رنج بردن از چنین ترس و اضطرابی ممکن است موجب شود که افراد کلا از رایانه اجتناب کنند و از این رو هرگز مهارتهای لازم برای موفق بودن در عصر اطلاعاتی جدید را کسب نکنند. ترس از اجرای ضعیف یا دست و پاچلفتی بودن در برابر رایانه در واقع در مرکز اضطراب رایانه قرار دارد و به طور کلی فرض می شود که خود ترس، عملکرد را بدتر می کند بر همین اساس افرادی که از رایانه می ترسند ممکن است در برابر آن بد عمل کنند کمبود تجربه یکی از دلایل استقبال نکردن مدرسین از رایانه و در نتیجه باور مفید نبودن این ابزار در کلاس درس می باشد و مدرسینی که با رایانه آشنایی یا تجربه مناسب و کافی دارند درباره مفید بودن رایانه در کلاس درس با شک و تردید مواجه نمی شوند (اولاتویه، ۲۰۰۹).

این در حالی است که در بیست سال اخیر به علت تاثیر عمیق فناوری رایانه بر زندگی افراد، موضوع سواد رایانه به صورت وسیع مورد بررسی قرار گرفته است سواد رایانه دربرگیرنده سه مولفه (دانش و مهارتهای پایه ای فناوری رایانه، نگرشهای مثبت درباره فناوری رایانه، اطمینان داشتن به استفاده از فناوری رایانه با کمترین اضطراب) است به منظور ارزیابی موثر و کارآمد سواد رایانه بایستی سطح دانش و مهارتهای رایانه ای، نگرش رایانه، و اضطراب رایانه اندازه گیری و سنجیده شود. در نتیجه، هدف از آموزش سواد رایانه باید کمک به دانش آموزان در بهبود بخشیدن به دانش و مهارتهای رایانه ای، رشد و توسعه نگرش های مثبت نسبت به رایانه و کاهش اضطراب آنها جهت استفاده و یادگیری رایانه باشد (تی سای و تی سای، ۲۰۰۳) بکرز و

¹ Olatoya

² Thorpe & Brosnan

³ Tsai & Tsai

اشمیت (۲۰۰۱) مدلی از اضطراب رایانه ارائه کرده اند که از شش عامل تشکیل شده است: (۱) سواد رایانه (برحسب مهارتهای کسب شده رایانه)، (۲) خودکارآمدی رایانه (اطمینان و اعتماد به توانایی های خود برای یادگیری استفاده از رایانه)، (۳) برانگیختگی فیزیکی و بدنی در حضور رایانه (مانند تعریق کف دست یا کوتاهی تنفس)، (۴) احساسات عاطفی و هیجانی نسبت به رایانه (علاقمندی به رایانه یا تنفر و بیزاری از آن)، (۵) باورهای مثبت درباره فواید استفاده از رایانه برای جامعه، و (۶) باورهای منفی درباره تاثیر انسانیت زدایی رایانه. با توجه به آنچه ذکر شد پژوهشگر در این پژوهش به بررسی رابطه تجارب استفاده از فناوری در کاهش اضطراب معلمان شهر شیراز می پردازد.

پژوهش های پیشین

لواسانی (۱۳۸۳) تحت عنوان "تدارک مدل معادلات ساختاری اضطراب رایانه دانشجویان دانشگاه تهران" به منظور تدارک یک مدل معادلات ساختاری، ۷۳۰ نفر از دانشجویان کارشناسی دانشگاه تهران در گروههای تحصیلی فنی و مهندسی، علوم پایه و علوم انسانی به صورت تصادفی انتخاب شدند در این مدل تجربه رایانه، اضطراب خصیصه ای، انگیزه پیشرفت و ویژگیهای فردی به عنوان متغیرهای برونزا و خودکارآمدی رایانه و اضطراب به عنوان متغیرهای درونزا تلقی گردید نتایج پژوهش نشان داد که رابطه بین انگیزه پیشرفت با خودکارآمدی رایانه، اضطراب خصیصه ای با خودکارآمدی رایانه و ویژگیهای فردی با اضطراب رایانه معنی داری نیست اما بین سایر متغیرهای پژوهش از جمله رابطه خودکارآمدی رایانه با اضطراب رایانه و تجربه رایانه با اضطراب رایانه معنی داری است و با افزایش تجارب رایانه و خودکارآمدی رایانه، از میزان اضطراب رایانه آزمودنی ها کاسته می شود یعنی بین خودکارآمدی رایانه و تجربه رایانه با اضطراب رایانه رابطه منفی و معنی دار وجود دارد.

فاگان^۵ و همکاران (۲۰۰۴) در تحقیقی با عنوان "بررسی تجربی رابطه بین خودکارآمدی رایانه، اضطراب، تجارب رایانه، حمایت و استفاده" دریافتند که بر طبق نظریه شناختی اجتماعی، تجارب رایانه و حمایت سازمانی به طور مثبت و موثر با خودکارآمدی رایانه ارتباط دارد، خودکارآمدی رایانه به صورت منفی با اضطراب و به صورت مثبت با استفاده واقعی رابطه دارد. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که تجارب رایانه به صورت مثبت با استفاده و اضطراب رایانه به صورت منفی با تجارب رایانه رابطه دارد.

چو^۶ (۲۰۰۱) در پژوهشی تحت عنوان "تاثیر نگرش نسبت به رایانه و خودکارآمدی بر رفتار استفاده از فناوری اطلاعات" بر روی ۳۷۵ نفر از دانشجویان رشته بازرگانی انجام داد به این نتیجه رسید که بین خودکارآمدی رایانه و درک از سهولت با درک از سودمندی رابطه معنی داری دارد اما بین خودکارآمدی رایانه با درک از سهولت رابطه معنی داری وجود ندارد.

روش شناسی

نظر به اینکه پژوهش حاضر به توسعه دانش کاربردی فناوری اطلاعات می پردازد از نوع تحقیقات کاربردی می باشد. از طرفی قابل استفاده برای معلمان است همچنین از منظر گردآوری داده ها، توصیفی (غیر آزمایشی) از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، تمامی دبیران دوره متوسطه اول نواحی چهارگانه شهر شیراز می باشد و برای تعیین حجم نمونه، از

⁴ Beckers & Schmidt

⁵ Fagan

⁶ Chau

جدول مورگان تعداد ۲۰۵ نفر انتخاب شدند. با توجه به اینکه در این ناحیه تعداد زن (۲۴۷ نفر) و مرد (۱۹۰ نفر) برابر نبودند بنابراین از روش طبقه ای نسبی استفاده شد بنابراین پرسشنامه در بین ۸۹ نفر معلم مرد و ۱۱۶ نفر معلم زن توزیع و جمع آوری شد. در این مطالعه، جهت گردآوری اطلاعات در خصوص ادبیات نظری و موضوعی تحقیق از منابع کتابخانه ای، مجلات، مقاله ها و نشریات علمی، ژورنال های لاتین و منابع اینترنتی استفاده خواهد شد و برای گردآوری داده ها جهت تجزیه و تحلیل، از پرسشنامه های استاندارد زیر استفاده شد:

- پرسشنامه تجارب رایانه

مقیاس تجارب رایانه در تحقیق فاگان و همکاران (۲۰۰۴) مورد استفاده قرار گرفت، طیف آن لیکرت پنج گزینه ای است که از "کاملاً موافقم" تا "کاملاً مخالفم" می باشد و با سه گزاره مورد بررسی قرار می گیرد.

- پرسشنامه اضطراب رایانه

مقیاس اضطراب رایانه در تحقیق بال^۸ (۲۰۰۸) مورد استفاده قرار گرفت، طیف آن لیکرت پنج گزینه ای است که از "کاملاً موافقم" تا "کاملاً مخالفم" می باشد و با هفت گزاره مورد بررسی قرار می گیرد.

یافته ها

برای بررسی رابطه تجارب استفاده از فناوری در کاهش اضطراب معلمان شهر شیراز از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول (۱): ضریب همبستگی پیرسون

متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
تجارب استفاده از فناوری و کاهش اضطراب	-۰/۲۰	۰/۰۱

نتایج جدول ۱ نشان می دهد که ضریب همبستگی بین تجارب استفاده از فناوری در کاهش اضطراب -۰/۲۰ می باشد که این مقدار در سطح ۰/۰۱ معنی دار است یعنی با ۹۹ درصد اطمینان می توان گفت که بین تجارب استفاده از فناوری در کاهش اضطراب رابطه معنی داری وجود دارد.

نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد بین تجارب استفاده از فناوری در اضطراب استفاده از آن، رابطه معکوس وجود دارد این نتیجه با نتایج پژوهش های لواسانی، ۱۳۸۳؛ فاگان و همکاران، ۲۰۰۴ و چو، ۲۰۰۱ همسو می باشد رابطه معکوس در پژوهش گوپای این مطلب است معلمانی که در زمینه رایانه دارای تجربه بیشتری باشند، در مواجهه با محیط های آموزشی مبتنی بر رایانه کمتر دچار اضطراب رایانه می شوند زیرا این دسته از معلمان از مباحث نرم افزاری رایانه آگاهی بیشتری دارند و در موقعیت های آموزشی مبتنی بر رایانه نگران حذف برنامه نرم افزاری نمی باشند و یا در صورت حذف برنامه نسبت به نصب مجدد یا آپدیت کردن آن آگاهی دارند بنابراین ضمن اینکه در برخورد با پورتال آموزشی کمتر دچار اضطراب رایانه می شوند زیرا اطمینان

⁷ Fagan

⁸ Ball

دارند این دسته از معلمان، به فواید استفاده از رایانه آگاهند بنابراین نه تنها خود بلکه بیشتر همکاران را تشویق یا مجبور به استفاده از فناوری می کنند به طور کلی اضطراب رایانه باعث می شود که معلمان همواره از کار با رایانه دوری کنند و همین دوری از رایانه باعث می گردد که آنها در مواجهه با رایانه، از احساس خودکارآمدی رایانه پابینی برخوردار باشند بنابراین رابطه معکوس و معنی دار که در این پژوهش گزارش شد بیانگر این است که هر اندازه میزان تجارب رایانه در معلمان بیشتر گردد، اضطراب آنان کاهش می یابد با توجه به نتیجه پژوهش حاضر، به مدیران مدارس و آموزش و پرورش پیشنهاد می شود تا از یکسو با برگزاری کارگاههای روانشناسی، معلمان را با اضطراب رایانه و روشهای جلوگیری از آن آشنا کنند و از سوی دیگر کارگاههایی در زمینه نرم افزار و آشنایی با رایانه برگزار شود تا معلمان ضمن تسلط بر رایانه، از میزان اضطراب رایانه آنان در برخورد با فناوری کاسته شود در پایان باید به این نکته اشاره کرد که با توجه به تغییرات سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات، نتایج این تحقیق مربوط به دوره زمانی خاص و محدود می باشد و قابل تعمیم به دوره های زمانی دیگر نمی باشد.

منابع و ماخذ

۱. لواسانی، مسعود غلامعلی (۱۳۸۳)، تدارک مدل معادلات ساختاری اضطراب رایانه در دانشجویان دانشگاه تهران، مجله علوم تربیتی و روان شناسی، سال ۳۴، شماره ۱؛
2. Ball, D. M. (2008). An Empirical Investigation of the Contribution of Computer Self-Efficacy, Computer Anxiety, and Instructors' Experience with the Use of Technology to Their Intention to Use Emerging Educational Technology in Traditional Classrooms, Unpublished Doctoral Dissertation.
3. Beckers, J. J. , & Schmidt, H. G. (2001). The structure of computer anxiety: A six-factor model. *Computers in Human Behavior*, 17, 35-49.
4. Beckers, J. J. , & Schmidt, H. G. (2003). Computer experience and computer anxiety. *Computers in Human Behavior*, 19, 785-797.
5. Chau, P. Y. (2001). Influence of computer attitude and self- efficacy on IT usage behavior, *Journal of End user computing*.
6. Fagan, M. H & Neill, S (2004), An Empirical Investigation into the Relationship between Computer Self-efficacy, Anxiety, Experience, Support and Usage. *Journal of Computer Information Systems*.
7. Olatoya, R. A. (2009) Influence of computer anxiety and knowledge on computer utilization of senior secondary school students, *Electronic journal of research in educational psychology*, 7(3), 1269-1288.
8. Thorpe, S. J. , & Brosnan, M. J. (2007). Does computer anxiety reach levels which conform to DSM IV criteria for special phobia? *Computers in Human Behavior*, 23, 1258-1272.
9. Tsai, M. , & Tsai, C. (2003). Student computer achievement, attitude and anxiety: The role of learning strategies. *Journal of Educational Computing Research*, 28(1), 47-61.