

بررسی میزان اضطراب کامپیوتر در اعضای هیات علمی و مدیران

رمضان حسن زاده^۱ - قهرمان محمودی^۲ - مریم جوادیان^۳

چکیده

زمینه و هدف: کامپیوتر و نفوذ گسترده‌ی آن در دنیای امروز باعث شده که هر کسی به نحوی با این تکنولوژی درگیر شده و با آن سر و کار داشته باشد. این تقاضای فزاینده به کامپیوتر برای بسیاری از افراد با اضطراب و استرس همراه است. اضطراب کامپیوتر، نوع خاصی از اضطراب است که معمولاً در یک موقعیت خاص رخ می‌دهد و افرادی که مبتلا به اضطراب کامپیوتر هستند ممکن است ترسی از ناآشنایی، احساس ناکامی، خجالت و شرم، شکست و یأس و ناامیدی را تجربه کنند. هدف این پژوهش بررسی میزان اضطراب کامپیوتر در اعضای هیات علمی و مدیران است.

روش تحقیق: در تحقیق حاضر از روش توصیفی استفاده شده است. جامعه آماری کلیه اعضای هیات علمی و مدیران دانشکده‌های پرستاری و مامایی دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی استان مازندران هستند. از بین جامعه آماری، بر اساس جدول تعیین حجم نمونه از روی حجم جامعه یا جدول کرجسی و مورگان، تعداد ۲۰۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و پرسشنامه استفاده به عمل آمد.

یافته‌ها: نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان داد بین جنسیت و میزان اضطراب کامپیوتر ارتباط وجود دارد ($t=2/543, p<0/05$) ولی بین میزان اضطراب کامپیوتر با تجربه کامپیوتر ارتباط وجود ندارد ($t=0/525, p>0/05$). همچنین بین میزان اضطراب کامپیوتر با تحصیلات ($t=2/776, p<0/05$) و با سابقه شغل ($t=2/279, p<0/05$) ارتباط وجود دارد. ولی بین میزان اضطراب کامپیوتر با نوع شغل ارتباط وجود ندارد ($t=0/179, p>0/05$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های تحقیق نتیجه می‌گیریم که میان اضطراب کامپیوتر و برخی ویژگی‌های جمعیت شناختی نظیر جنسیت، تحصیلات و نوع شغل اعضای هیات علمی و مدیران دانشکده‌های پرستاری و مامایی دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی مازندران، ارتباط معنی داری وجود دارد.

کلید واژه‌ها: اضطراب کامپیوتر؛ ویژگی‌های جمعیت شناختی؛ اعضای هیات علمی، مدیران

افق‌دانش؛ فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد (دوره ۱۵؛ شماره ۱؛ بهار سال ۱۳۸۸)

دریافت: ۱۳۸۷/۷/۲۹ اصلاح نهایی: ۱۳۸۸/۲/۲۹ پذیرش: ۱۳۸۸/۳/۱۳

۱- نویسنده مسؤول؛ دانشیار، گروه آموزشی روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

آدرس: ساری- بلوار خزر- قبل از ششصد دستگاه- جنب بانک تجارت- کوچه جامی- پلاک ۷- کد پستی: ۱۶۸۹۵-۴۸۱۷۹

تلفن: ۰۱۵۱-۳۲۱۲۶۵۳ نمابر: ۰۱۵۱-۲۱۳۳۷۱۵ پست الکترونیکی: rhasanzadehd@yahoo.com

۲- دانشجوی دکتری تخصصی، عضو هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

۳- کارشناس ارشد مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

مقدمه

شاید بتوان گفت که در دنیای امروز کامپیوتر اثربخش‌ترین ابزار به حساب می‌آید. تکنولوژی کامپیوتر در تمام حوزه‌های علمی، تجاری، تعلیم و تربیت، فرهنگ، سیاست و غیره تأثیرگذار بوده است. کامپیوتر و نفوذ گسترده‌ی آن در دنیای امروز باعث شده که هر کسی به نحوی با این تکنولوژی درگیر شده و با آن سروکار داشته باشد. این تقاضای فزاینده به کامپیوتر برای بسیاری از افراد با اضطراب و استرس همراه است. در سال‌های اخیر اضطراب کامپیوتر پژوهش و مطالعات زیادی را به خود اختصاص داده است (۱). عقیده بر این است که بر اضطراب و ترس‌های گذشته، مانند ترس از ریاضی، پرواز کردن یا رویدادهای ناخوشایند، یک اضطراب جدید که عمدتاً مخصوص عصر تکنولوژی است، اضافه شده است. اضطراب کامپیوتر، بیماری جدید عصر تکنولوژی است (۲). امروز روان‌شناسی نه تنها خود را درگیر با مسایل سنتی خود، یعنی مداوا و ارایه خدمات بهداشت روانی و تحقیق و پژوهش، می‌بیند بلکه خواسته یا ناخواسته با مسائل معاصر مانند تکنولوژی و تغییرات شتابان آن رو به رو شده است. از اوایل دهه ۱۹۷۰ تأثیر روان‌شناختی تغییرات معاصر بر زندگی افراد در جوامع صنعتی مورد توجه نظریه‌پردازان و روان‌شناسان قرار گرفته است (۳). دو جنبه از تحولات بشری وجود دارد که جمعیت زیادی از افراد جامعه را که به طور فزاینده‌ای توسط تکنولوژی و دانش به پیش رانده می‌شود، تحت تأثیر قرار می‌دهد. این دو جنبه عبارتند از مقاومت در برابر تغییر، که به نظر می‌رسد با افزایش سن افزایش می‌یابد، و ترس و اضطراب عمومی از تکنولوژی^۱ یا نوروها و اضطراب کامپیوتر^۲. حدود ۲۰ تا ۳۵ درصد از دانشجویان به طور کلی نشانه‌های مرضی خفیف از اضطراب کامپیوتر را نشان می‌دهند (۴). تکنوفوبیا یا هراس از تکنولوژی دارای دو مؤلفه عاطفی (اضطراب) و شناختی (نگرشی و نگرانی) است. بنا به نتایج تحقیقات متعددی حدود ۵ درصد از دانشجویان به اضطراب شدید کامپیوتر مبتلا هستند (۶-۴). ارتباطات از

طریق کامپیوتر بخشی از واقعیت زندگی است. انقلاب در تکنولوژی کامپیوتر در فرهنگ امروزی نقش فزاینده‌ای پیدا کرده است. تکنولوژی کامپیوتر بر تمام افراد و در سنین مختلف تأثیر داشته است. اضطراب کامپیوتر حالت روانی افرادی است که نسبت به استفاده از کامپیوتر واکنش‌های منفی دارند. همچنین آن به عنوان ترس از تعامل با کامپیوتر و تهدید واقعی که به وسیله کامپیوتر ایجاد می‌شود توصیف شده است. پدیده اضطراب کامپیوتر شامل احساس خطر و ترس از شکست نیز است. کاربر از این بابت نگران است که به تکنولوژی خیلی وابسته شود، کنترل خود را نسبت به کامپیوتر از دست بدهد یا تحت نفوذ کامپیوتر قرار گیرد. اضطراب کامپیوتر ترس از این است که با فشار دادن یک کلید غلط عملکرد فرد را در شغل یا موقعیت آموزشی مختل کند. استرس، پریشانی، ناکامی، تهییج‌پذیری، وحشتزدگی و ترس از مواجهه با رویدادهای غیرقابل کنترل، همه بخشی از احساسات همراه با اضطراب کامپیوتر هستند (۷).

پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه اضطراب کامپیوتر نتایج ضد و نقیض را گزارش می‌کند. برخی از پژوهشگران خاطرنشان کردند که با افزایش تجربه کار با کامپیوتر، اضطراب کامپیوتر کاهش می‌یابد. این محققان دریافتند دانشجویانی که هیچگونه تجربه با کامپیوتر ندارند و یا تجارب کمی دارند، در مقایسه با دانشجویانی که دارای تجربه بیشتری هستند، اضطراب بیشتری را نشان می‌دهند. در واقع، افزایش سطوح تجارب کار با کامپیوتر و میزان استفاده هفتگی از کامپیوتر با کاهش سطح اضطراب کامپیوتر ارتباط دارد (۱۰-۸). برونسون از جنسیت، سطح تجربه قبلی با کامپیوتر، نگرش نسبت به کامپیوتر، سطوح تحصیلات، سطح دانش و علوم کامپیوتری، و منبع کنترل به عنوان عوامل مرتبط با اضطراب کامپیوتر ذکر می‌کند (۶). اضطراب تکنولوژی و کامپیوتر دامنه گسترده‌ای از افراد را، به طور مستقیم و غیرمستقیم، تحت تأثیر قرار داده است. با بررسی تعداد افرادی که تحت تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم این پدیده قرار گرفته‌اند امکان درک میزان گستردگی آن وجود دارد. اضطراب کامپیوتر یک پدیده جهانی با سطح و دامنه‌ی متفاوتی از اضطراب و نشانگان در میان ۲۵ تا ۳۹ درصد

1- Techno - phobia

2- Neurosis & computer anxiety

تکنولوژی کامپیوتر احساس نگرانی می‌کنند. به هر حال، با ورود تکنولوژی به دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و کلاس‌های درس و تبدیل کامپیوتر به ابزار آموزشی اصلی افراد دارای ترس از تکنولوژی و کامپیوتر باید تلاش بسیاری برای سازگاری داشته باشند (۱۷). تعدادی از مطالعات گزارش کرده‌اند که ۱۰ درصد از مردم از اضطراب کامپیوتر رنج می‌برند و حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد بقیه در هنگام استفاده از کامپیوتر به نحوی احساس ناراحتی می‌کنند. اگر چه میزان درصد افراد از یک تحقیق تا تحقیقی دیگر تفاوت می‌کند اما کاملاً روشن است که تعداد قابل توجهی از افراد و جمعیت جوامع علایم اضطراب کامپیوتر را از خود نشان می‌دهند. در مطالعه حاضر فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار گرفت:

- ۱- بین جنسیت و میزان اضطراب کامپیوتر ارتباط وجود دارد.
- ۲- میزان اضطراب کامپیوتر با تجربه کامپیوتر ارتباط وجود دارد.
- ۳- میزان اضطراب کامپیوتر با تحصیلات ارتباط وجود دارد.
- ۴- میزان اضطراب کامپیوتر با سابقه شغل ارتباط وجود دارد.
- ۵- میزان اضطراب کامپیوتر با نوع شغل ارتباط وجود دارد.

روش تحقیق

در این پژوهش، روش تحقیق توصیفی است. در پژوهش‌های توصیفی وضعیت موجود مورد بررسی قرار می‌گیرد. هدف تحقیق توصیفی مشخص کردن ماهیت شرایط، فعالیت‌ها، و نگرش‌های حاکم است. محقق در این گونه تحقیقات سعی می‌کند بدون دخالت یا استنتاج ذهنی گزارش دهد و نتایج عینی از موقعیت بگیرد (۱۸). در تحقیق حاضر، جامعه آماری، کلیه اعضای هیأت علمی و مدیران دانشکده‌های پرستاری و مامایی استان مازندران هستند. در این مطالعه، نمونه‌ی آماری تعداد ۲۰۰ نفر هستند. شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای است. نمونه‌ی آماری براساس جدول تعیین حجم نمونه از روی حجم جامعه یا جدول کرجسی و مورگان که منطبق بر فرمول کوکران^۲ و فرمول نسبت در برآورد حجم نمونه است، برآورد و انتخاب شده است.

جمعیت آمریکا، چین، هنگ- کنگ، انگلستان، استرالیا، ژاپن، کشورهای اروپای شرقی و غربی است (۶). همچنین گزارش‌ها حاکی از آن است که ۳۲ درصد از بزرگسالان آمریکایی و حدود ۲۱/۳ درصد از مدیران انگلیسی دارای اضطراب کامپیوتر هستند. برخی مطالعات نشان دادند که زنان نسبت به مردان تا دو برابر از خود اضطراب کامپیوتر نشان داده‌اند (۱۱، ۱۲). صرف‌نظر از اینکه در کنار آمدن^۱ با مشکلات تا چه اندازه توانا باشیم، باز هم در زندگی واقعی پیش می‌آید که ناچار احساس اضطراب، نگرانی، ترس و فشار روانی می‌کنیم. انگیزه‌های ما همواره به آسانی ارضا نمی‌شوند؛ باید موانعی را از سر راه برداشت، دست به انتخاب زد و در برابر دیربایی‌ها شکیبایی نشان داد. بر اثر برخورد آدمیان با موانعی که راه بر کامیابی‌های آنان می‌بندد، در هر یک از آنان شیوه‌های پاسخدهی ویژه‌ای رشد می‌کند. شیوه‌ی پاسخدهی هر فرد به موقعیت‌های ناکام کننده، تا حدود زیادی نشان می‌دهد که سازگاری وی با زندگی بسنده است یا نه. در عصر اطلاعات و ارتباطات، ما با الگوهای در حال تغییر آسیب‌های روان‌شناختی فردی و اجتماعی روبرو شده‌ایم. سالیان درازی است که مفاهیم روان‌شناختی کلاسیک اضطراب (مفاهیمی مانند اضطراب جدایی، اضطراب موقعیتی و ...) توسط ویژگی‌ها و مفاهیم جدیدی از اضطراب به عنوان آسیب اجتماعی و فردی، با نظرات و نظریه‌پردازان خاص خود، به بحث و تفسیر آسیب نوین سال‌های پایانی هزاره دوم میلادی، یعنی اضطراب کامپیوتر، فرا خوانده شده است (۱۱).

احساس اضطراب در قبال کامپیوتر و به کارگیری آن نسبتاً شایع است و بین ۳۰ تا ۴۰ درصد جمعیت را در بر می‌گیرد (۱۵). مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهند که حدود یک سوم دانشجویان دانشگاه‌ها یکی از انواع ترس از تکنولوژی را تجربه می‌کنند (۱۶، ۱۷). محققان دریافتند که دانشجویان و اعضای هیات علمی دارای اضطراب کامپیوتر در استفاده از فهرست کتب در کتابخانه و یا تخته سیاه در کلاس درس خوب عمل می‌کنند. اما در به کارگیری

ضریب آلفای کرونباخ برای کل نمونه برابر ۰/۹۲ محاسبه شد. روایی مقیاس با استفاده از روایی همزمان^۵ و از طریق همبستگی بین مقیاس درجه بندی اضطراب کامپیوتر و پرسشنامه تجربه کامپیوتر به دست آمد. ضریب همبستگی پرسشنامه تجربه کامپیوتر به دست آمد. ضریب همبستگی ۰/۴۸۵۰ بود که در سطح $p < 0/001$ معنی دار است و نیز از روایی افتراقی^۶ نیز استفاده شد. با عنایت به پژوهش و یافته‌های حاصل، مقیاس درجه بندی اضطراب کامپیوتر از روایی و پایایی قابل قبول و رضایت بخش برخوردار است (نادری و احدی، ۱۳۸۴). در پژوهش حاضر ضریب پایایی برای کل نمونه برابر ۰/۷۶ به دست آمد.

برای تحلیل داده‌ها از دو روش آماری استفاده شد:

- الف- آمار توصیفی: شامل محاسبه درصد، میانگین، انحراف معیار، تدوین جداول و رسم نمودارها.
 ب- آمار استنباطی: آزمون t (به دلیل فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری، بهنجار بودن توزیع و یکسان بودن واریانس‌ها، و مقایسه دو گروه از این آزمون استفاده شده است).

یافته‌ها

داده‌های تحقیق مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند و نتایج به صورت جداول زیر می‌باشد:

ابزار گردآوری داده‌ها: در تحقیق حاضر برای گردآوری داده‌ها علاوه بر روش مطالعه کتابخانه‌ای، برای بررسی و مرور ادبیات و پیشینه تحقیق، از پرسشنامه استفاده شد که به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها می‌باشد. در این پژوهش برای سنجش اضطراب کامپیوتر از مقیاس درجه بندی اضطراب کامپیوتر (CARS)^۱ استفاده شد. مقیاس درجه بندی اضطراب کامپیوتر در تحقیق هاینسن، گلاس و نایت توسعه و تکامل یافت. این مقیاس یک ارزیابی خودسنجی ۱۹ ماده‌ای بر اساس درجه بندی لیکرت برای اندازه‌گیری سطح اضطراب کامپیوتر است. درجه بندی آن به صورت کاملاً موافقم (نمره ۵)، موافقم (نمره ۴)، نظری ندارم (نمره ۳)، مخالفم (نمره ۲) و کاملاً مخالفم (نمره ۱). هاینسن و همکارانش در تحقیق کلاسیک خود، این مقیاس معروف و معتبر مربوط به اضطراب کامپیوتر را توسعه و اعتباریابی^۲ کردند. این ابزار در آزمایشی بر روی ۲۷۰ (۱۰۱ مرد و ۱۶۹ زن) دانشجوی سال اول رشته روان‌شناسی اجرا و اعتباریابی شد. اعتبار محتوا، سازه و همزمان آن مورد تأیید قرار گرفت. این ابزار در پژوهشی در دانشگاه‌های شهر اهواز (دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز و دانشگاه شهید چمران اهواز) اجرا شد. در این پژوهش پایایی مقیاس درجه بندی اضطراب کامپیوتر با استفاده از روش بازآزمایی^۳ و آلفای کرونباخ^۴ مورد سنجش قرار گرفت.

جدول ۱: ارتباط میزان اضطراب و جنس

α	t	درجه آزادی df	انحراف معیار SD	میانگین M	تعداد n	شاخص آماری
						گروه‌ها
۰/۰۵	۲/۵۴۳	۱۸۷	۰/۳۷	۲/۵۲	۱۵۵	مرد
			۰/۰۱	۶	۳۴	زن

فرضیه صفر رد و فرضیه تحقیق تأیید می‌شود. نتیجه می‌گیریم که بین جنسیت و میزان اضطراب کامپیوتر رابطه معنی داری وجود دارد.

چون مقدار t محاسبه شده ($t=2/543$) در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0/05$) و با درجه آزادی $df=187$ از مقدار t جدول بحرانی ($t=1/96$) بزرگتر است، بنابراین،

- 1- Computer Anxiety Rating Scale (CARS)
- 2- Development & validation
- 3- Test - retest
- 4- Cronbach Alpha Test

- 5- Concurrent validity
- 6- Discrimination

جدول ۲: ارتباط میزان اضطراب کامپیوتر با تجربه کامپیوتر

α	t	درجه آزادی df	انحراف معیار SD	میانگین M	تعداد n	شاخص آماری
						گروهها
۰/۰۵	۰/۵۲۵	۱۴۱	۰/۴۲	۱/۱۶	۱۴۱	با تجربه
						بدون تجربه

چون مقدار t محاسبه شده ($t=۰/۵۲۵$) در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=۰/۰۵$) و با درجه آزادی $df=۱۴۱$ از مقدار t جدول بحرانی ($t=۱/۹۶$) کوچکتر است، بنابراین فرضیه صفر تایید و فرضیه تحقیق رد می‌شود. نتیجه می‌گیریم که میزان اضطراب کامپیوتر با تجربه کامپیوتر ارتباط وجود ندارد.

جدول ۳: ارتباط میزان اضطراب کامپیوتر با تحصیلات

α	t	درجه آزادی df	انحراف معیار SD	میانگین M	تعداد n	شاخص آماری
						گروهها
۰/۰۵	۲/۷۷۶	۱۸۷	۰/۵۲	۲/۰۶	۱۵۵	بالا
						پایین

چون مقدار t محاسبه شده ($t=۲/۷۷۶$) در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=۰/۰۵$) و با درجه آزادی $df=۱۸۷$ از مقدار t جدول بحرانی ($t=۱/۹۶$) بزرگتر است، بنابراین فرضیه صفر رد و فرضیه تحقیق تایید می‌شود. نتیجه می‌گیریم که میزان اضطراب کامپیوتر با تحصیلات ارتباط وجود دارد.

جدول ۴: ارتباط میزان اضطراب کامپیوتر با سابقه شغلی

α	t	درجه آزادی df	انحراف معیار SD	میانگین M	تعداد n	شاخص آماری
						گروهها
۰/۰۵	۲/۲۷۹	۱۸۷	۸/۳۷	۹/۴۵	۱۵۵	سابقه بالا
						سابقه پایین

چون مقدار t محاسبه شده ($t=۲/۲۷۹$) در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=۰/۰۵$) و با درجه آزادی $df=۱۸۷$ از مقدار t جدول بحرانی ($t=۱/۹۶$) بزرگتر است، بنابراین فرضیه صفر رد و فرضیه تحقیق تأیید می‌شود. نتیجه می‌گیریم که میزان اضطراب کامپیوتر با سابقه شغل ارتباط وجود دارد.

جدول ۵: ارتباط میزان اضطراب کامپیوتر با نوع شغل

α	t	درجه آزادی df	انحراف معیار SD	میانگین M	تعداد n	شاخص آماری
						گروهها
۰/۰۵	۰/۱۷۹	۱۸۷	۱/۸۶	۴/۶۰	۱۵۵	پر درآمد
						کم درآمد

چون مقدار t محاسبه شده ($t=۰/۱۷۹$) در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=۰/۰۵$) و با درجه آزادی $df=۱۸۷$ از مقدار t جدول بحرانی ($t=۱/۹۶$) کوچکتر است، بنابراین فرضیه صفر تایید و فرضیه تحقیق رد می‌شود. نتیجه می‌گیریم که میزان اضطراب کامپیوتر با نوع شغل ارتباط وجود ندارد.

بحث

تحقیق نشان داد که بین جنسیت و میزان اضطراب کامپیوتر رابطه معنی داری وجود ندارد. این نتیجه با نتایج تحقیقات انجام شده توسط تودمن (۲۰۰۰)، کولی و همکارانش، گلاس و نایت، مایورر، تودمن و دی و برانسون و دیویدسون همخوان نیست (۹، ۶، ۴، ۵)، اما با یافته‌های پژوهش‌های انجام شده به وسیله نادری، ویل و روزن، وایت لی، تودمن و موناگام، نورث و نویز، دورندل و همکارانش، همخوانی و همسویی دارد (۲۸، ۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۰). تودمن و لاورنسون دریافتند که زنان از اضطراب ریاضی و اضطراب کامپیوتر بالاتری نسبت به مردان برخوردارند (۳۰). دختران با دیدن نقش‌های مرتبط با کامپیوتر در مدرسه، برنامه‌های تلویزیون، و در موقعیت‌های تجاری و اقتصادی به نحوی می‌پذیرند که آن مشاغل و موقعیت‌ها، مردانه هستند. اما نورث و نویز به تفاوت آشکاری بین دختران و پسران در مورد اضطراب کامپیوتر دست نیافتند (۲۷). اجتماعی‌تر شدن نقش‌های طبیعی زنان و مردان در ایران، طبیعت، نقش و وظایف زنان را دگرگون کرده است. نگرش و تصورات قالبی مردان نسبت به زنان و نیز نگرش زنان نسبت به خود، جایگاه و نقش خویش در زندگی اجتماعی و وظایف محوله به کلی در سطوح تثبیت شده‌ای تغییر یافته است. امروز، زنان به آموزش‌های نوین از مهد و پیش‌دستانی تا دانشگاهی دست یافتند. نقش‌های کنونی اجتماعی مبتنی بر تمایز و تفاوت‌های جنسیتی نیست. آمار کنونی در زمینه‌ی آموزش عالی و دانشگاهی نشان می‌دهد حضور زنان، در مقایسه با مردان، ترکیب پرنگ‌تری یافته است. روزن و ویل به این نتیجه دست یافتند که احساسات اضطراب نسبت به کامپیوتر و استفاده از آن احساس شایع در بین کلیه دانشجویان به حساب می‌آید. عقیده بر این است که یک سوم دانشجویان دانشگاه برخی از انواع هراس تکنولوژی را تجربه می‌کنند (۱۹). روزن و ویل در تحقیق دیگری دریافتند که میزان اضطراب کامپیوتر در بین دانشجویان کشورهای مختلف، متفاوت است (۳۱). تودمن و لاورنسون گزارش کردند که اضطراب کامپیوتر در دانش‌آموزان و دانشجویان رشته‌های مختلف وجود دارد (۳۰، ۲۰). روزن و ویل، پینا و هریس،

برونسون، لوید و گرسارد، کریستوفرسون و ویتزلی، ویل فونگ و هاسان در تحقیقات خود دریافتند که تجربه در میزان اضطراب کامپیوتر مؤثر است (۳۴، ۳۳، ۱۹، ۱۷، ۱۶، ۱). افرادی که تجربه کار با کامپیوتر دارند در مقایسه با سایرین، از اضطراب کامپیوتر کمتری برخوردارند. نتایج پژوهش‌های هیل و همکارانش، ماهار، برانسون و دورندل و همکارانش تا حد زیادی با این یافته همسویی دارد (۳۵، ۳۴، ۲۷، ۶). هاسان، هیل و همکارانش و ماهار در تحقیق خود گزارش می‌کنند که تجربه کامپیوتر می‌تواند بر میزان اضطراب کامپیوتر تجربه و ادراک شده اثر بگذارد (۳۵، ۳۴، ۳۳). کریستوفرسون و ویتزلی دریافتند که تجربه کار با کامپیوتر و نگرش خوش‌بینی در مورد انجام موفقیت‌آمیز تکالیف کامپیوتری در کاهش اضطراب کامپیوتر نقش دارد (۱۷). ویل فونگ در مطالعه‌ی خود هم به متغیرهای کار و تجربه با کامپیوتر و هم به متغیرهای شخصیتی مانند خودکارآمدی و باورها و عقاید کاربران به عنوان متغیرهای تعیین‌کننده‌ی اضطراب کامپیوتر تأکید دارند (۱). تحقیق تودمن و موناگام نیز بر اثر تجربه در اضطراب کامپیوتر اشاره می‌کند. در تحقیق مربوط به اضطراب کامپیوتر، تجربه با کامپیوتر متغیری است که در اغلب موارد به عنوان متغیر تعیین‌کننده و مرتبط با اضطراب کامپیوتر گزارش می‌شود (۲۶). اضطراب کامپیوتر و تجربه با کامپیوتر، متغیری هستند که در اغلب موارد به عنوان متغیر تعیین‌کننده و مرتبط با اضطراب کامپیوتر گزارش می‌شود. اضطراب کامپیوتر و تجربه کامپیوتر در یکدیگر تأثیر و تأثر متقابل دارند، خواه مثبت و یا منفی، و این موضوع به نوع تجربه بستگی دارد. هاسان نشان داد که تجارب خاص کامپیوتر بر باورهای خودکارآمدی کامپیوتر اثر دارد (۳۳). هیل و همکارانش و ویل فونگ نیز به نتایج مشابه دست یافتند (۳۴، ۱). گاس، پینا و هریس، روزن، سیرز و ویل، مک اینرنی در تحقیقات خود به این یافته دست یافتند که با افزایش تجربه، اضطراب کامپیوتر کاهش می‌یابد (۳۶، ۳۵، ۳۲). البته، خوشایندی تجربه قبلی اهمیت دارد. مطالعه‌ی پیگیری گاس نشان می‌دهد که افرادی که دارای تجربه مفید و خوشایند با کامپیوتر هستند، در مقایسه با کسانی که از چنین تجربه‌ای برخوردار نیستند، از اضطراب

آنجایی که محققین این مطالعه، بررسی نمودند، تحقیق خاصی در ارتباط با نوع شغل و ارتباط آن با کامپیوتر یافت نشده است. اما در این زمینه، تحقیقات انجام شده بدون در نظر گرفتن نوع شغل نشان داده است که رابطه بین اضطراب کامپیوتر و شغل بستگی به میزان رضایت شغلی افراد دارد و هر چه رضایت شغلی افراد از شغلشان بیشتر باشد، دارای اضطراب کامپیوتر کمتری هستند (۳۸).

در راستای این پژوهش، یافته‌های حاصل از تحقیق تکنیاریسیان نشان داد که نوع نگرش افراد در مورد شغلشان روی میزان اضطراب کامپیوتر تأثیر دارد و کسانی که دارای نگرش مثبت در مورد شغلشان هستند، میزان اضطراب کامپیوتر کمتری دارند (۲).

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش نتیجه می‌گیریم که میان اضطراب کامپیوتر و ویژگی‌های جمعیت شناختی نظیر جنسیت، تحصیلات و نوع شغل اعضای هیات علمی و مدیران دانشکده‌های پرستاری و مامایی دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی مازندران ارتباط معنی داری وجود دارد.

تشکر و قدردانی

در اینجا لازم است از همکاری، مساعدت و مشارکت کلیه مسئولین، مدیران و اعضای هیات علمی دانشکده‌های پرستاری و مامایی استان مازندران کمال قدردانی را داشته باشیم.

References:

- 1- Wilfong JD. Computer anxiety and anger: the impact of computer use, computer Experience, and self – efficacy beliefs. *Computer in Human Behavior* 2006; 22(6): 1001-1011.
- 2- Tekinarsian Erkan. Computer anxiety: across-cultural comparative study of Dutch and Turkish university student's computer in human behavior 2008; 24 (4): 1572-1584.
- 3- Freedman AM, Kaplan H, Sadock BJ. *Modern Synopsis of Psychiatry* 1973.
- 4- Todman J, Day K. Computer anxiety: the role of psychological gender. *Computers in Human Behavior* 2006; 22 (5): 856- 869.
- 5- Todman J. Gender differences in computer anxiety among university entrants since 1992. *Computers & Education* 2000; 34: 27-35.

کامپیوتر پایین‌تری برخوردارند (۳۵). همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که بین اضطراب کامپیوتر و تحصیلات ارتباط وجود دارد.

در این زمینه یافته‌های حاصل از پژوهش سایر محققین نشان داد که افراد با سطوح تحصیلی مختلف، واکنش متفاوتی در برابر اضطراب کامپیوتر از خود نشان دادند و نیز متذکر شدند که با بالا رفتن سطح تحصیلات فرد، میزان اضطراب کامپیوتر به دلیل استفاده بیشتر از کامپیوتر، کمتر گزارش گردید (۳۶).

در تأیید پژوهش حاضر، هاوولکا و همکاران نشان دادند که افراد با تحصیلات بالا به دلیل دارا بودن توانایی حل مشکل بهتر و نیز قدرت فهم بهتری از تکنولوژی کامپیوتر، دارای اضطراب کامپیوتر کمتری نسبت به سایرین بودند (۳۷).

به نظر می‌رسد در این پژوهش، اعضای هیات علمی و مدیران پرستاری و مامایی، به دلیل برخورداری از تحصیلات عالی و نیز سالها تجربه با کامپیوتر و گذراندن دوره‌های مختلف آموزشی در زمینه استفاده از کامپیوتر، میزان اضطراب کامپیوتر در آن‌ها، پایین است.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که بین اضطراب کامپیوتر با نوع شغل ارتباط وجود دارد، اما با سابقه شغل ارتباط وجود ندارد. به نظر می‌رسد با توجه به این که تکنولوژی استفاده از کامپیوتر در ایران جدید می‌باشد و میزان استفاده از آن توسط اعضای هیات علمی بیش از یک دهه نمی‌گذرد، لذا پژوهش‌های اندکی در ارتباط با کامپیوتر چه در ایران و چه در خارج انجام شده است. بنابراین تا

- 6- Bronson MJ. The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance. *J Computer Assisted Learning* 1998; 14 (3): 223-234.
- 7- Schwarzer R. *Self-Related Cognitions in Anxiety and Motivations*. Hillsdale, New Jersey: L. Erlbaum & Associates 1986.
- 8- Howard GS, Smith RD. Computer anxiety management: Myth or reality? *Communications of the ACM*, 1986; 29: 611-615.
- 9- Glass CR, Knight LA. Cognitive factors in computer anxiety, *Cognitive Therapy and Research*, 1988; 12: 351-365.
- 10- Necessary JR, Parish TH. The Relationship between computer usage and Computer-related Attitudes and Behaviors. *Education* 1996; 116(3): 384-387.
- 11- Bozionelos N. Socio – economic background. Relation to computer experience anxiety and use. Unpublished manuscript 2003.
- 12- Okebukola PA. The gender factor in computer anxiety and interest among some australian high school students. *J Edu Res* 1993; 35 (2): 181-89.
- 13- Tseng H-M, Tiplady B, Macleod HA, Wright P. Computer anxiety: a comparison of pen-based personal digital assistants, conventional computer and paper assessment of mood. 1998.
- 14- Rosen LD, Maguire PD. Myths and realities of computerphobia: A meta – analysis. *Anxiety Research* 1990; 3: 175- 191.
- 15- Hasanzadeh R. *Research Methods in Behavioral science*. Tehran: savelan, 2006.
- 16- Rosen LD, Weil MM. Computer availability, computer experience and technophobia among public school teachers. *Computers in Human Behavior* 1995; 11(1): 9-31.
- 17- Christopherson K, Weatherly J. The effect of visual complexity when playing a slot – machine simulation: the role of computer experience, computer anxiety, and optimism. *Computer in Human Behavior* 2006; 22(6): 1072 – 1079.
- 18- Hasanzadeh R, Medeh M, Madeh T. *Statistical method in Behavioral science*. Tehran: wirayesh, 2008.
- 19- Sanders J. Closing the gender gap. *The Executive Educator* 1993; 15 (9): 32-33.
- 20- Temple L, Lipps HM. Gender differences and similarities in attitudes toward computers, *Computers in Human Behavior* 1989; 5: 215-226.
- 21- Colley AM, Gale MT, Harris TA. Effects of gender role identity and experience on computer attitude computers. *J Edul Com Res* 1994; 10: 129-137.
- 22- Maurer MM. Computer anxiety correlates and what they tell us - a literature review, *Computers in Human Behavior* 1994; 3: 396 – 376.
- 23- Naderi F, Ahadi H. Study of Computer Anxiety and Relationship between demographic charactictis among students in Ahvaz University *Psychological studies*. Spring and summer Vol 3: 2-7.
- 24- Weil MM, Rosen LD. The Psychological impact of technology from a global perspective: A study of technological sophistication and technophobia in university students from twenty three countries, *Computer in Human Behavior* 1995; 11(1): 95-133.
- 25- Whitley B. Gender differences in computer related attitudes and behavior, a meta analysis, *Computers in Human Behavior* 1997; 13: 1-22.

- 26- Todman J, Monaghan E. Qualitative differences in computer experience, computer anxiety and students' use of computers: A path model. *Computers in Human* 1994.
- 27- North AS, Noyes JM. Gender influences on children's computers attitudes and cognitions, *Computers in Human Behavior* 2002; 18: 135-150
- 28- Durndell AC, Cameron A, Knox R, Stocks Z. Gender and computing: West and East Europe, *Computers in Human Behavior* 1997; 2: 280-296.
- 29- Dyck JL, Smither JA. Age differences in computer anxiety: The role of computer experience, gender and education. *J Edu Com Res* 1994; 10(3): 239.
- 30- Todman J, Day K. Computer anxiety: the role of psychological gender. *Computers in Human Behavior* 2006; 22 (5): 856- 869.
- 31- Rosen LD, Weil ML. Computer Anxiety: A cross – cultural comparison of university students in ten countries. *Computers in Human Behaviors* 1994; 8 (1): 45 – 64.
- 32- Pina AA, Harris BR. Increasing teachers' confidence in using computer for education. (ERIC) Document Reproduction Services 1993; 8(4): 365-648.
- 33- Hassan B. The influence of specific computer experiences on computer self – efficacy beliefs, *Computers in Human Behavior* 2003; 19: 443 – 450.
- 34- Hill T, Smith ND, Mann MF. Role of efficacy expectations in predicting the decision to use advanced technologies: The case of computers. *J App psych* 1987; 72(2): 307-313.
- 35- Gos MW. Computer anxiety and computer experience: A new look at an old relationship. *The Clearinghouse* 1996; 69(5): 271-277.
- 36- Rosen LD, Sears DC, Weil MM. Treating technophobia: A longitudinal evaluation of the computer phobia reduction program. *Com Hum Beh* 1993; 9(1): 27-50.
- 37- Towell ER, Lauer J. Personality differences and computer related stress in business students. *Mid-Ame J bus* 2001; 16(1): 69-75.
- 38- Havelka D, Beasley F, Broome T. A study of computer anxiety among business students. *Mid Ame J bus* 2004; 19(1): 63-69.
- 39- Ferguson colin. The effects of micro computers on the work of professional accountants. *Accounting and finance* 1997; 37(1): 27-41.

Study of computer anxiety rate among faculty members and managers

R . Hassanzadeh¹, G. Mahmoudi², M. Jawadian³

Abstract

Background and Aim: Computer and technology widespread today through the world has engaged everybody in such a way and this has produced some anxiety and stresses in turn for operators. The purpose of this research is to study computer anxiety rate among faculty members and managers.

Materials and Methods: In this descriptive study and for this purpose, 200 faculty members and managers were selected by using the stratified random sampling method. In this research two questionnaires were used: demographic characteristics and Computer Anxiety Rating Scale (CARS). Content, discrimination and concurrent validity of the questionnaires were established using a panel of experts. Reliability of CARS with using test-retest 0.92 was obtained. Research method is descriptive. In present study five hypotheses was tested. To analyze data, t-test was used.

Results: Results of research showed that: 1) There is a relationship between rate computer anxiety and sex ($t=2.543, p<0.05$). 2) There isn't any relationship between rate computer anxiety and experience with computer ($t=0.525, p>.05$). 3) There is a relationship between rate computer anxiety and level of education ($t=2.776, p<.05$). 3). 4) There is a relationship between rate computer anxiety and job experience ($t=2.279, p<.05$). 5) There is a relationship between rate computer anxiety and type of Job ($t=0.179, p<0.05$).

Conclusion: This research indicated that there is a relationship between rate computer anxiety and demographic characteristics.

Key words: Computer Anxiety; Demographic Characteristics; Faculty Member ;Managers

Ofogh-e-Danesh. GMUHS Journal. 2009; Vol. 15, No. 2

1- **Corresponding Author;** Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Sari Branch. Sari, Iran.

Tel: +98-151-3212653 **Fax:** +98-151-2133715 **Email:** rhassanzadehd@yahoo.com

2- Faculty Member, Islamic Azad University, Sari Branch. Sari, Iran.

3- MA. in Management, Mazandaran University of Medical Sciences, Mazandaran, Iran.