

# بررسی میزان اضطراب رایانه در سازمان‌های ورزشی ایران

سردار محمدی<sup>۱\*</sup>

(تاریخ دریافت: ۹۲/۰۶/۱۴ - تاریخ تصویب: ۹۲/۰۹/۲۶)

## چکیده

رایانه و نفوذ گسترده آن در عصر حاضر باعث شده که هر کسی به نحوی با این فن‌آوری درگیر شده و با آن سروکار داشته باشد. این تقاضای روبه گسترش برای بسیاری از افراد با اضطراب و استرس همراه است. لذا به منظور بررسی میزان اضطراب رایانه در سازمان‌های ورزشی ایران تحقیقی از نوع همبستگی اجرا و تعداد ۵۷۴ نفر از مدیران و کارشناسان با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه استاندارد اضطراب رایانه هاینس، گلاس و نایت (۱۹۸۷) بود که روایی صوری و محتوایی آن را گروهی از متخصصین صاحب‌نظر دانشگاهی مورد تأیید قرار دادند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی تأییدی،  $t$  مستقل، ضرایب همبستگی دو رشته - نقطه‌ای ( $r_{pbis}$ ) و رشته‌ای کلی ( $r_{ser}$ )، تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد. یافته‌ها نشان دادند بین سن ( $P \geq 0/821$ ) و جنس ( $P \geq 0/599$ ) با اضطراب رایانه رابطه معنی‌داری وجود ندارد اما این رابطه در سطح تحصیلات ( $P \leq 0/025$ )، پست سازمانی ( $P \leq 0/035$ )، سابقه کار ( $P \leq 0/037$ ) و میزان تجربه ( $P \leq 0/004$ ) با رایانه معنی‌داری بود. بین اضطراب رایانه در سازمان تربیت‌بدنی، فدراسیون‌های ورزشی و اداره کل تربیت‌بدنی مدارس تفاوت معنی‌داری بدست آمد ( $P \leq 0/037$ ،  $F_{2,347} = 3/339$ ). در نهایت می‌توان گفت اضطراب ناشی از رایانه، فرآیندی پویا و چند سویه است، ابعاد گوناگون و پیچیدگی قابل توجهی دارد که نباید به‌طور ساده به آن نگاه و مورد مطالعه قرار داد.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب رایانه، سازمان‌های ورزشی، ویژگی‌های فردی.

## مقدمه

اختصاص یافته است (ویلفانگ و همکاران، ۲۰۰۶). بیشتر متخصصین بر این باورند که بر اضطراب و ترس‌های گذشته همچون ترس از ریاضی، پرواز کردن، رویدادهای ناخوشایند و غیره یک اضطراب جدیدی که عمدتاً مخصوص فن‌آوری است اضافه شده است. این اضطراب جدید را اضطراب رایانه که بیماری عصر فن‌آوری است، می‌نامند (تکین آرسین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). امروزه تربیت‌بدنی نه تنها خود را با مسائل و مشکلاتی مثل مربیگری، تدریس و آموزش و پژوهش مواجه می‌بیند بلکه خواسته یا ناخواسته با مسائل عصر حاضر مانند تغییرات شتابان فن‌آوری روبه‌رو شده است. از اوایل دهه ۷۰ تأثیر روانی این گونه تغییرات در عصر حاضر و بر زندگی افراد در جوامع صنعتی مورد توجه نظریه‌پردازان و روان‌شناسان قرار گرفته است (فریدمن و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۷۳). دو جنبه از تحولات بشری جمعیت زیادی از افراد جامعه را که به‌طور فزاینده‌ای توسط علم و فن‌آوری به‌پیش رانده می‌شوند، تحت تأثیر قرار می‌دهد. این دو جنبه

اجتماع امروزی به سرعت در حال رشد به سمت جامعه‌ای است که در آن فن‌آوری اطلاعات و دانش هدف اصلی است زیرا این هدف به انتشار و اجرای فن‌آوری اطلاعات نسبت داده می‌شود. همان‌گونه که استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ابزارهای آن توسعه می‌یابد و همان‌گونه که فن‌آوری برای زنده ماندن در عرصه رقابت اساسی و مهم می‌باشد، پس اهمیت مسائل و مشکلات فن‌آوری اطلاعات در سازمان‌ها نیز صعود می‌یابد (داتا<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶). شاید بتوان گفت که در عصر حاضر فن‌آوری رایانه اثربخش‌ترین ابزار به حساب می‌آید. فن‌آوری رایانه در تمام حوزه‌های علمی از جمله تربیت‌بدنی تأثیرگذار بوده است. رایانه و ضریب نفوذ گسترده آن در دنیای امروز باعث شده که هر کسی به نحوی با این فن‌آوری درگیر شده و با آن سروکار داشته باشد. این تقاضای رو به رشد نسبت به فن‌آوری رایانه برای بسیاری از افراد با استرس و اضطراب همراه است. به‌گونه‌ای که در سال‌های اخیر تحقیقات زیادی به این امر

E-mail: sardarmohammadii@gmail.com

2. Dutta  
3. Tekinarsian  
4. Freedman et al

۱. استادیار دانشگاه کردستان\* (نویسنده مسئول):

قبلی با رایانه، نگرش نسبت به رایانه، سطح تحصیلات، میزان دانش نسبت به رایانه و منبع کنترل به عنوان عوامل مرتبط با اضطراب نام برده است. حسن زاده و همکاران (۱۳۸۸) نیز نشان دادند که بین جنسیت، تحصیلات با اضطراب رایانه تفاوت معنی داری وجود دارد که این تفاوت در بخش تجربه با رایانه و نوع شغل با اضطراب رایانه معنی دار نبود.

اضطراب فن آوری رایانه به طور مستقیم و غیرمستقیم دامنه گسترده ای از افراد را تحت تأثیر قرار داده است. با بررسی تعداد افرادی که تحت تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم این پدیده قرار گرفته اند امکان درک میزان گستردگی آن وجود دارد. اضطراب رایانه یک پدیده جهانی با سطح و دامنه متفاوت از اضطراب و نشانگان در میان ۲۵ تا ۳۹ درصد از جمعیت آمریکا، چین، هنگ کنگ، انگلستان، استرالیا، ژاپن، کشورهای اروپای شرقی و غربی است (برونسون، ۱۹۹۸)؛ همچنین گزارش ها حاکی از آن است که ۳۲ درصد از بزرگسالان آمریکایی و حدود ۲۱/۳ درصد از مدیران انگلیسی دارای اضطراب رایانه هستند. برخی از مطالعات نشان دادند که زنان نسبت به مردان تا دو برابر از خود اضطراب رایانه نشان داده اند (بزیونلوس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳؛ اوکبوکولا<sup>۸</sup>، ۱۹۹۳). بعضی هم اذعان داشتند بین جنسیت با اضطراب رایانه تفاوت معنی داری وجود دارد (حسن زاده و همکاران ۱۳۸۸).

صرف نظر از این که در بحث کنار آمدن با مشکلات تا چه اندازه توانا باشید، باز هم در زندگی موقعی پیش خواهد آمد که احساس اضطراب، نگرانی، ترس و فشار روانی می کنید. معمولاً انگیزه های ما به آسانی ارضاء نمی شوند؛ باید موانع را از سر راه برداشت، دست به انتخاب زد و در برابر مشکلات شکیبایی به خرج داد. در اثر مواجه شدن انسان ها با موانع و ناملازمات پیش روی در طول زندگی شیوه های پاسخ دهی گوناگونی در آن ها رشد خواهد یافت. این شیوه های پاسخ دهی در موقعیت های مشکل آفرین تا حدودی نشان دهنده میزان سازگاری آن ها با زندگی است.

در عصر فن آوری، با الگوهای در حال تغییری همچون آسیب های روان شناختی فردی و اجتماعی مواجه شده ایم. سالیان متمادی است که مفاهیم روان شناختی کلاسیک اضطراب (همچون اضطراب جدایی، موقعیتی و...) در کنار ویژگی ها و مفاهیم جدیدی از اضطراب تحت عنوان آسیب اجتماعی و فردی مطرح شده اند. نظریه پردازان این مفاهیم، به

عبارت اند از: الف) مقاومت در برابر تغییر (که با افزایش سن افزایش می یابد)؛ ب) ترس و اضطراب عمومی از فن آوری یا اضطراب رایانه. به طور کلی حدود ۲۰ تا ۳۵ درصد از دانشجویان به نوعی نشانه های مرضی خفیف از اضطراب رایانه را از خود بروز می دهند (۴). ترس از فن آوری<sup>۱</sup> دارای دو مؤلفه عاطفی (اضطراب) و شناختی (نگرشی و نگرانی) است. یافته های بعضی از محققین بر این موضوع تأکید داشتند که حدود ۵ درصد از دانشجویان به اضطراب شدید رایانه مبتلا هستند (تادمن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶؛ تادمن، ۲۰۰۰؛ برونسون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸).

ارتباطات به وسیله رایانه بخش واقعی از زندگی امروزی جامعه به حساب می آید. انقلاب فن آوری نقش فزاینده ای در فرهنگ امروزی مردم پیدا کرده است. به گونه ای که فن آوری رایانه بر تمام افراد در سنین مختلف تأثیر داشته است. اضطراب رایانه یک نوع حالت روانی در افراد است که نسبت به استفاده از رایانه واکنش های منفی از خود بروز می دهند. همچنین از آن به عنوان ترس از تعامل با رایانه و تهدید واقعی که به وسیله رایانه ایجاد می شود نیز نام می برند. پدیده اضطراب رایانه، احساس خطر و ترس از شکست را نیز شامل می شود. کاربر از این بابت نگران است که به فن آوری وابستگی زیادی پیدا کند، کنترل خود را نسبت به آن از دست دهد و یا تحت نفوذ رایانه قرار گیرد. اضطراب رایانه ترس از این است که کاربر با فشار دادن یک کلید غلط عملکردش در شغل یا موقعیت کنونی مختل شود. استرس، پریشانی، ناکامی، هیجان پذیری، وحشت زدگی و ترس از مواجهه با رویدادهای غیر قابل کنترل، همگی بخشی از احساسات ناشی از اضطراب رایانه هستند.

پژوهش های انجام گرفته در زمینه اضطراب رایانه ضدونقیض است. برخی از پژوهشگران خاطر نشان کردند که با افزایش تجربه کار با رایانه، اضطراب رایانه کاهش می یابد. این ها اذعان داشتند دانشجویانی که هیچ گونه تجربه یا تجربه کمی با رایانه دارند در مقایسه با دانشجویانی که تجربه بیشتری دارند، اضطراب بیشتری از خود نشان می دهند. در واقع، افزایش سطوح تجربه کار با رایانه و میزان استفاده از آن با کاهش سطح اضطراب رایانه ارتباط داد (هاوارد<sup>۴</sup>، ۱۹۸۶؛ گلاس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸؛ نسسری<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶). برونسون (۱۹۹۸) از جنسیت، سطح تجربه

1. Techno-Phobia
2. Todman et al
3. Bronson
4. Howard
5. Glass
6. Necessary

7. Bozionelos
8. Okebukola

### روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری آن شامل تعداد ۵۷۴ نفر از مدیران و کارشناسان ستادی سازمان تربیت‌بدنی، مدیران فدراسیون‌های ورزشی و اداره کل تربیت‌بدنی مدارس بود که با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی و بر اساس جدول کرجسای و مورگان تعداد ۳۷۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق شامل: ۱- پرسشنامه محقق ساخته ویژگی‌های فردی و ۲- پرسشنامه استاندارد اضطراب رایانه هاینس، گلاس و نایت (۱۹۸۷).

ابتدا پرسشنامه اصلی توسط یکی از متخصصین زبان انگلیسی به فارسی ترجمه گردید، سپس فرد دیگری که با موضوع آشنایی نداشت متن ترجمه‌شده را به انگلیسی برگرداند. در پایان با مقایسه متن ترجمه‌شده با متن اصلی و فرستادن متن انگلیسی به نویسنده و تأیید آن توسط نویسنده پرسشنامه، سپس به‌منظور تعیین روایی و پایایی پرسشنامه، تشخیص و برطرف کردن ابهامات احتمالی، مطالعه مقدماتی بر روی ۵۰ نفر از کارمندان سازمان‌های ورزشی انجام گرفت. روایی صوری و محتوایی (توسط ۱۰ نفر متخصص تربیت‌بدنی و ۵ نفر روانشناسی که همه آن را تأیید کردند) و روایی سازه آن از طریق تحلیل عاملی تأییدی ( $AGFI = 0/943$ ،  $df = 196$ ،  $P = 0/000$ ) بدست آمد. روایی همزمان آن از طریق همبستگی بین پرسشنامه اضطراب رایانه با تجربه رایانه ( $r = 0/411$ ،  $P < 0/001$ ) مورد تأیید قرار گرفت. در بخش روایی افتراقی (تمیزی) با اجرای پرسشنامه بین ۸۰ نفر آزمودنی (۴۰ نفر که به‌طور آشکار از کار با رایانه پرهیز می‌کردند و ۴۰ نفر که به‌راحتی با رایانه کار می‌کردند) که از طریق مصاحبه انتخاب شدند و تحلیل نتایج آن‌ها از طریق آزمون  $t$  مستقل نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین این دو گروه وجود دارد ( $P < 0/01$ ).

همچنین برای تعیین پایایی از دو روش باز آزمایی و آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج روش باز آزمایی (بر روی ۱۰۰ نفر از کارمندان زن و مرد) ضریب آلفای  $r = 0/92$  برای کل آزمودنی‌ها،  $r = 0/90$  برای کارمندان زن و  $r = 0/91$  برای کارمندان مرد را نشان داد و نتایج ضرایب همسانی درونی به ترتیب برای کل نمونه‌ها ( $r = 0/88$ )، زنان ( $r = 0/87$ ) و مردان ( $r = 0/89$ ) بدست آمد. با توجه به نتایج حاصل می‌توان اذعان نمود که ضرایب آلفای بدست آمده از میزان قابل قبولی برخوردار بوده و ابزارهای اندازه‌گیری از سازگاری داخلی خوبی نیز برخوردار هستند.

بحث و تفسیر آسیب نوین سال‌های پایانی هزاره دوم میلادی، یعنی اضطراب رایانه، پرداخته‌اند (بزیونلوس، ۲۰۰۳).

احساس اضطراب در قبال رایانه و به‌کارگیری آن نسبتاً شایع است و بین ۳۰ تا ۴۰ درصد جمعیت را شامل می‌شود (حسن‌زاده، ۲۰۰۶). بعضی از تحقیقات انجام‌گرفته نشان دادند که یک‌سوم دانشجویان دانشگاه‌ها یکی از انواع ترس از فن‌آوری را تجربه می‌کنند (راسن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵؛ کریستوفرسون و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). محققین چندی نیز اذعان داشتند که دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی دارای اضطراب رایانه در استفاده از فهرست کتاب در کتابخانه و یا تخته‌سیاه در کلاس درس خوب عمل می‌کنند؛ اما در به‌کارگیری فن‌آوری رایانه احساس نگرانی می‌کنند (کریستوفرسون و همکاران، ۲۰۰۶). به‌هرحال، با ورود فن‌آوری به مراکز آموزشی، سازمان‌های ورزشی، کلاس‌های درس و تبدیل رایانه به ابزار آموزشی اصلی، افراد دارای ترس از فن‌آوری و رایانه باید تلاش بسیاری برای سازگاری با این فن‌آوری داشته باشند (کریستوفرسون و همکاران، ۲۰۰۶). بعضی از مطالعات گزارش کرده‌اند که ۱۰ درصد از مردم از اضطراب رایانه رنج می‌برند و حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد بقیه در هنگام استفاده از رایانه به نحوی احساس ناراحتی می‌کنند. اگرچه درصد نمونه گرفته شده از یک جامعه از تحقیقی به تحقیق دیگر در نوسان است اما کاملاً روشن است که تعداد قابل ملاحظه‌ای از افراد علائم اضطراب رایانه را از خود نشان می‌دهند.

به‌هرحال، اگرچه تحقیقات نسبتاً گسترده و پراکنده‌ای در مورد اضطراب رایانه انجام شده است، ولی در مورد وضعیت اضطراب رایانه در سازمان‌های ورزشی در پیشینه تحقیق، کاری انجام نگرفته است. با توجه به پراکنده و معدود بودن این نوع پژوهش‌ها در خارج از یک طرف و بعضاً قدیمی بودن آن‌ها و یا عدم اجرای آن‌ها در سازمان‌های ورزشی از طرف دیگر و همچنین نبود دانش و اطلاعات کافی در مورد وضعیت اضطراب رایانه در ایران، به نظر می‌رسد انجام چنین پژوهشی که هدف آن بررسی ارتباط ویژگی‌های فردی با اضطراب رایانه در سازمان‌های منتخب ورزشی ایران باشد از اهمیت خاصی برخوردار است. به‌طور کلی این تحقیق به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا ویژگی‌های فردی جامعه مذکور با اضطراب رایانه رابطه دارد؟ مطالعه حاضر مهم خواهد بود زیرا برای سازمان‌های ورزشی اطلاعات باارزشی در مورد اضطراب رایانه و ارتباطش با ویژگی‌های فردی فراهم می‌نماید.

1. Rosen
2. Christopherson et al

مستقل، ضرایب همبستگی دو رشته - نقطه‌ای (r<sub>Pbis</sub>) و رشته‌ای کلی (r<sub>ser</sub>)، تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی شفه داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار «LISREL» نسخه ۸/۵۲ و «SPSS» نسخه ۱۶ استفاده شد.

### یافته‌های تحقیق

جدول ۱ توصیف ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان در سه سازمان تربیت‌بدنی، فدراسیون‌های ورزشی و اداره کل تربیت‌بدنی - بدنی مدارس را نشان می‌دهد.

پرسشنامه ۱۹ گویه‌ای هاینس، گلاس و نایت (۱۹۸۷) که اضطراب رایانه را می‌سنجد در قالب یک مقیاس پنج‌درجه‌ای (طیف لیکرت) ساخته شده است. در این پرسشنامه گویه‌های ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۷، ۱۹ به صورت معکوس نمره‌دهی می‌شوند. همچنین به گزینه (کاملاً موافقم) ۵ امتیاز و به گزینه (کاملاً مخالفم) ۱ امتیاز تعلق می‌گیرد. جمع کل نمرات بدست آمده (۹۵ بیشترین و ۱۹ کمترین) نمره اضطراب رایانه هر آزمودنی تلقی می‌شود.

به منظور سازمان دادن و خلاصه کردن داده‌ها از آمار توصیفی و در بخش آمار استنباطی از تحلیل عاملی تأییدی، t

جدول ۱: آمار توصیفی ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان در سازمان تربیت‌بدنی، فدراسیون‌های ورزشی و اداره کل تربیت‌بدنی مدارس.

پست سازمانی	سابقه خدمت (M±SD)	سن (M±SD)	مدرک تحصیلی			جنسیت			نمونه آماری
			درصد	تعداد	مدرک	درصد	تعداد	جنس	سازمان
مدیر	۱۰/۶ ± ۴/۹	۳۴/۶۶ ± ۵/۴	۸/۲	۱۷	کاردانی	۳۹/۴	۸۲	زن	سازمان تربیت بدنی
			۶۳/۹	۱۳۳	کارشناسی	۶۰/۶	۱۲۶	مرد	
گارشناس	۷۸/۴	۱۶۳	۲۵/۵	۵۳	ارشد و بالاتر				
مدیر	۹/۵ ± ۴/۲	۳۲/۱۷ ± ۴/۳	۲۰/۲	۲۲	کاردانی	۱۵/۶	۱۷	زن	فدراسیون‌های ورزشی
			۵۰/۵	۵۵	کارشناسی			۸۴/۴	
			۱۶/۵	۱۸	ارشد و بالاتر				
مدیر	۱۴/۵ ± ۶/۳	۴۲/۲ ± ۶/۶	۱۰	۳	کاردانی	۴۶/۷	۱۴	زن	اداره کل تربیت‌بدنی مدارس
			۵۳/۳	۱۶	کارشناسی			۵۳/۳	
کارشناس	۷۶/۷	۲۳							

سازمانی، سابقه کار و میزان تجربه با رایانه معنی‌داری است (جدول ۲).

یافته‌ها نشان دادند بین سن و جنس با اضطراب رایانه رابطه معنی‌داری وجود ندارد اما این رابطه در سطح تحصیلات، پست

جدول ۲: ضرایب همبستگی بین اضطراب رایانه با ویژگی‌های فردی.

P	df	(t)	r	شاخص‌های آماری	
				متغیرها	اضطراب رایانه
۰/۸۲۱	۳۴۸	-۱/۳۲	-۰/۰۱۲	جنس	اضطراب رایانه
۰/۵۹۹	۳۴۸	-۱/۱۱	-۰/۰۲۸	سن	
۰/۰۲۵	۳۴۸	۲/۹۸	۰/۵۵	سطح تحصیلات	
۰/۰۳۵	۳۴۸	۲/۶۷	۰/۱۱۳	پست	
۰/۰۳۷	۳۴۸	۲/۸۷	۰/۷۸	سابقه	
۰/۰۰۴*	۳۴۸	-۳/۱۲	-۰/۶۱۱	تجربه	

P ≤ ۰/۰۵

آزمون تعقیبی شفه هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری بین اضطراب رایانه سازمان تربیت‌بدنی و اداره کل تربیت‌بدنی مدارس را نشان نداد ( $P > 0/650$ ).

یافته‌ها نشان دادند که اضطراب رایانه در سازمان تربیت‌بدنی، فدراسیون‌های ورزشی و اداره کل تربیت‌بدنی مدارس متفاوت است (جدول ۳). آزمون تعقیبی شفه نشان داد که تفاوت در اضطراب رایانه سه سازمان در نتیجه تفاوت بین سازمان تربیت‌بدنی و فدراسیون‌های ورزشی ( $P < 0/040$ ) می‌باشد؛ اما

جدول ۳: مقایسه اضطراب رایانه در سازمان تربیت‌بدنی، فدراسیون‌های ورزشی و اداره کل تربیت‌بدنی مدارس.

P	F <sub>2,347</sub>	M ± SD	متغیر	مؤلفه‌ها
0/037*	3/339	45/43 ± 11/45	سازمان تربیت‌بدنی	اضطراب رایانه
		48/06 ± 10/89	فدراسیون‌های ورزشی	
		44/40 ± 11/29	اداره کل تربیت‌بدنی مدارس	

$P \leq 0/05^*$

### بحث و نتیجه‌گیری

های نوین از مهد و پیش‌دبستان تا سطح دانشگاه دست یافته‌اند. نقش‌های کنونی اجتماعی در زمینه آموزش عالی، میزان پذیرش در کنکور، کسب مدال در المپیادهای درس و ورزشی، حضور مداوم در میادین ورزشی نشان می‌دهد که زنان نسبت به مردان حضور و ترکیب پررنگ‌تری دارند. به‌گونه‌ای که بعضی به این نتایج رسیدند که احساسات اضطراب نسبت به رایانه و استفاده از آن احساس شایع در بین کلیه دانشجویان به حساب می‌آید. عقیده بر این است که یک‌سوم دانشجویان دانشگاه برخی از انواع ترس از رایانه را تجربه می‌کنند (ساندرز<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳).

یافته‌های تحقیق حاضر در مورد سن با اضطراب رایانه معنی‌داری نبود. این نتایج با یافته‌های سیورت<sup>۳</sup> که بیان داشت هیچ‌گونه دلیل قاطعی برای این که سن، عامل مؤثری بر اضطراب رایانه باشد، وجود ندارد همخوانی دارد. از بعضی جوانب نیز یافته‌های راب<sup>۴</sup> که اذعان داشت اصولاً جوان‌ترها نسبت به مسن‌ترها اضطراب کمتری از خود نشان می‌دهند را تأیید می‌کند (براسنان<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸؛ نادری و همکاران، ۱۳۸۴). تحولات اجتماعی و برهم خوردن نسبت جمعیت روستایی و شهری، نرخ نسبتاً بالای زادوولد در چند دهه گذشته، افزایش قابل توجه جمعیت نسبت به گذشته را برجای گذاشته و ترکیب سنی جامعه ایران را به حالتی درآورده که می‌توان آن را جامعه جوان نامید. افزون بر ترکیب سنی جامعه که پیامدهای مختص خود را دارد، کشیده شدن پای جوانان به عرصه‌های مختلف تحولات و فعالیت‌های اجتماعی در دهه‌های پیش، شرایط مناسب‌تری برای

یافته‌های تحقیق نشان دادند که بین جنسیت و میزان اضطراب رایانه تفاوت وجود ندارد. اگرچه این یافته‌ها با تحقیقات انجام شده توسط تادمن (۲۰۰۶)، کولی و همکاران، گلاس و نایت (۱۹۸۸)، تادمن و دی (۲۰۰۰)، برانسون و دویدسون (۱۹۸۸)، حسن‌زاده و همکاران (۱۳۸۸) همخوانی ندارد؛ اما با یافته‌های انجام شده توسط نادری، ویل و روزن، وایت لی، تادمن و موناگام، نورث و نویز، دورندل و همکاران همخوانی دارد. بعضی از محققین در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که زنان نسبت به مردان اضطراب رایانه و ریاضی بالاتری دارند (تادمن و همکاران، ۲۰۰۶). دختران با دیدن نقش‌های مرتبط با رایانه در مدرسه، برنامه‌های تلویزیون و در موقعیت‌های تجاری و اقتصادی به نحوی می‌پذیرند که آن مشاغل و موقعیت‌ها مردانه هستند. باین وجود، نورث و نویز در یافته‌های خود به تفاوت آشکاری بین دختران و پسران نسبت به اضطراب رایانه دست نیافتند (نورث و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲).

اجتماعی‌تر شدن نقش‌های طبیعی زنان و مردان در ایران، طبیعت، نقش و وظایف زنان را دگرگون کرده است. نگرش و تصور قالبی مردان نسبت به زنان و نیز نگرش زنان نسبت به خود، جایگاه و نقش خویش در زندگی اجتماعی و وظایف محوله را به کلی در سطوح تثبیت‌شده‌ای تغییر داده است. این باور عمومی که زنان نسبت به مردان هنگام کار با رایانه اضطراب بیشتری دارند همیشه درست نیست. این بدان معناست که اگر زنان به‌گونه‌ای در برابر کار با رایانه قرار بگیرند، می‌توانند در زمان کار با رایانه و مدیریت امور مرتبط با آن دارای اعتمادبه‌نفسی یکسان با مردان باشند. امروزه، زنان به آموزش-

2. Sanders  
3. Sivert  
4. Raub  
5. Brosnan

1. North et al

جوانان جهت تعامل فعالانه تر با پدیده های فن آوری و مقتضیات آن فراهم آورده است.

ورود فن آوری های نوین به جامعه ایرانی، واردات و ساخت برخی قطعات سخت افزاری، تولید نرم افزارهای گوناگون، گسترش و انتشار فن آوری اطلاعات بر پایه مقتضیات آموزشی، اقتصادی و یا فرهنگی شرایط متنوع تری برای درگیر کردن جوانان و میانسالان با کاربرد رایانه در زندگی و آموزش را فراهم ساخته است. نوگرایی بیشتر در برخورد با پدیده های جدید فن آوری و فرهنگی که حاصل ترکیب سنی جامعه و سایر ویژگی های آن است، راه را برای تعاملی فعالانه تر و بی اضطراب جامعه ایرانی به ویژه نسل های جوان هموارتر می سازد.

یافته ها تفاوت معنی داری بین سطح تحصیلات با اضطراب رایانه را نشان دادند. در این زمینه بعضی از محققین ادعان داشتند افراد با سطح تحصیلات پایین، توانایی کمتری برای کنار آمدن با فن آوری دارند، زیرا نمی توانند تجارب و اصولی را که پیش تر آموخته اند در مورد فن آوری بکار رفته اعمال کنند. این ها همچنین معتقدند افرادی که علاقه کمی به مسائل فن و یا ریاضیات یا آموزش دارند، هنگام استفاده از فن آوری به دلیل آموختن الگوهای تفکر و عمل، دچار اضطراب بیشتری می شود (براسنان، ۱۹۹۸).

بعضی از یافته های حاصل از پژوهش سایر محققین که با یافته های تحقیق حاضر نیز همخوانی دارد، نشان داد افراد با سطوح تحصیلی مختلف، واکنش متفاوتی در برابر اضطراب رایانه از خود نشان دادند و نیز ادعان داشتند که با بالا رفتن سطح تحصیلات فرد، میزان اضطراب رایانه به دلیل استفاده بیشتر از رایانه، کمتر گزارش گردیده است (راسن، ۱۹۹۳). به نظر می رسد در این پژوهش، اعضای هیئت علمی و مدیران به دلیل برخورداری از تحصیلات بالا و نیز سال ها تجربه با رایانه و گذراندن دوره های مختلف آموزشی در زمینه استفاده از رایانه، میزان اضطراب رایانه در آن ها پایین است.

یافته های مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین اضطراب رایانه با سابقه و پست سازمانی را نشان داد. به نظر می رسد با توجه به این که فن آوری استفاده از رایانه در ایران جدید می باشد و میزان استفاده و انتشار آن در سازمان های ورزشی به بیش از یک دهه نمی رسد، لذا پژوهش های اندکی در ارتباط با رایانه و موضوع ارزیابی سابقه و پست سازمانی در ایران انجام گرفته است. تا آنجایی که قابل بررسی بود، تحقیق خاصی که در ارتباط

با این دو ویژگی فردی باشد یافت نشد؛ اما در مورد سابقه منطقی است هر اندازه میزان سابقه افراد در کار با رایانه یا در سازمانیکه در آن انتشار فن آوری بالا است، بیشتر باشد به طبع آن نیز میزان اضطراب رایانه کمتر خواهد شد. در مورد پست سازمانی می توان ادعان داشت که این شاید به نگرش افراد در سازمان های ورزشی برگردد. بعضی از محققین بیان داشتند که نگرش شکل گرفته در مدیران و کارشناسان سازمان های ورزشی یک عامل قوی نسبت به انتشار فن آوری اطلاعات است (محمدی، ۱۳۹۲). بعضی دیگر نیز نشان دادند که نوع نگرش افراد در مورد شغلشان بر روی میزان اضطراب رایانه تأثیر دارد و کسانی که دارای نگرش مثبت در مورد شغلشان هستند، میزان اضطراب رایانه کمتری تجربه خواهند کرد (تکین آرسین، ۲۰۰۸). پس می توان گفت هر چه نگرش مدیران و کارشناسان جامعه پژوهش نسبت به استفاده از فن آوری اطلاعات مثبت تر باشد، آن ها در تصمیمشان برای استفاده از این فن آوری مصمم تر هستند و هر چه در تصمیمشان برای استفاده از این فن آوری مصمم تر باشند، این فن آوری را بیشتر مورد استفاده قرار می دهند و کارکنان و کارمندان سازمان را بیشتر به سمت استفاده و انتشار این فن آوری ترغیب می کنند. در نهایت، با این افزایش استفاده و بالا رفتن تجربه نسبت به رایانه میزان اضطراب رایانه آن ها بسیار کم خواهد شد. ضرورت تحقیقات بیشتر در این زمینه مورد تأکید است. یافته های تحقیق نشان دادند که بین اضطراب رایانه و تجربه با رایانه تفاوت منفی و معنی داری وجود دارد. یعنی با افزایش میزان تجربه افراد اضطراب آن ها کمتر خواهد شد. بعضی از محققین ادعان داشتند که میزان اضطراب رایانه در بین دانشجویان کشورهای مختلف متفاوت است (راسن و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴).

محققین دیگری نیز گزارش کردند که اضطراب رایانه در دانش آموزان و دانشجویان رشته های مختلف وجود دارد (تمپل<sup>۲</sup>، ۱۹۸۹؛ تادمن و همکاران، ۲۰۰۶). عده ای از محققین نیز در تحقیقات خود دریافتند که تجربه در یافتن میزان اضطراب رایانه مؤثر است (ویلفانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶؛ براسنان، ۱۹۹۸؛ کریستوفرسون و همکاران، ۲۰۰۶؛ هاسن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳؛ هیل<sup>۵</sup>، ۱۹۸۷). افرادی که تجربه کار با رایانه دارند در مقایسه با سایرین، از اضطراب

1. Rosen et al
2. Temple
3. Wilfong et al
4. Hassan
5. Hill

مخابرات و وزارت آموزش و پرورش (بکفا) و یافته‌های محمدی و همکاران (محمدی، ۱۳۹۲) که اظهار داشتند سازمان‌های برتر در حوزه استفاده و انتشار فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات دو سازمان تربیت‌بدنی و آموزش و پرورش بودند لذا این نتایج منطقی به نظر می‌رسد زیرا سازمان‌هایی که از نظر میزان استفاده و پذیرش فن‌آوری در سطح برتر باشند به طبع آن کارکنان این سازمان‌ها از میزان تجربه بالایی در کار با رایانه برخوردارند و تحقیقات هم نشان داده‌اند هراندازه میزان تجربه کاربر با رایانه بیشتر باشد میزان اضطراب پایین‌تر است. به همین دلیل دو سازمان تربیت‌بدنی و آموزش و پرورش از نظر وضعیت اضطراب رایانه بسیار پایین بودند اما این وضعیت در فدراسیون‌های ورزشی در سطح بالاتری قرار دارد که لزوم تحقیقات بیشتر در این زمینه را می‌طلبد.

در نهایت می‌توان گفت هرچند درصد افراد از پژوهشی به پژوهش دیگری متفاوت هستند، اما اضطراب ناشی از رایانه، فرآیندی پویا و چند سویه است و ابعاد گوناگون و پیچیدگی قابل توجهی دارد که نباید به‌طور ساده به آن نگاه و مورد مطالعه قرار داد. از طرفی دیگر سازمان‌های ورزشی به اهمیت فن‌آوری اطلاعات و نقش مؤثر آن در افزایش بهره‌وری سازمان، افزایش کیفیت ارتباطات اداری کارمندان، کاهش ارتباطات چهره به چهره، افزایش انجام کار در فضای خارج از سازمان، سرعت پاسخگویی به مشتریان، سرعت پاسخگویی کارکنان به یکدیگر، صرفه‌جویی در زمان انجام کارها، کاهش زمان‌بر بودن انجام فعالیت‌ها و کاهش میزان اضطراب رایانه پی برده و خود و سازمان را مجاب به استفاده از این فن‌آوری نموده‌اند. در پایان پیشنهاد می‌شود محققین بعدی عوامل مؤثر و همبسته با اضطراب رایانه را مشخص کرده و دوباره رابطه آن با این مؤلفه را در سازمان‌های ورزشی مورد بررسی و مطالعه قرار دهند تا با اطمینان بیشتر نسبت تبیین نتایج اقدام کنند.

کمتری برخوردارند. یافته‌های محققین زیادی از جمله تحقیق حاضر با این نتایج همخوانی دارد (براسنان، ۱۹۹۸؛ نورث و همکاران، ۲۰۰۲؛ هیل، ۱۹۸۷؛ گاس<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). محققین چندی دریافته‌اند که تجربه کار با رایانه و نگرش مثبت در مورد انجام موفقیت‌آمیز تکالیف رایانه‌ای در کاهش اضطراب نقش دارد (کریستوفرسون و همکاران، ۲۰۰۶). پژوهشگرانی نیز در تحقیقات خود هم به متغیرهای کار و تجربه با رایانه و هم به متغیرهای شخصیتی مانند خودکارآمدی و باورها و عقاید کاربران به‌عنوان متغیرهای تعیین‌کننده اضطراب رایانه تأکید دارند (ویلفانگ، ۲۰۰۶). همچنین بعضی از پژوهشگران نیز در تحقیقات مربوط به اضطراب رایانه، تجربه کار با رایانه را به‌عنوان یکی از متغیرهای تعیین‌کننده گزارش کرده‌اند (تادمن، ۱۹۹۴).

اضطراب و تجربه با رایانه در یکدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند، خواه مثبت و خواه منفی این موضوع به میزان و نوع تجربه بستگی دارد. هاسان نشان داد که تجربه ویژه با رایانه بر باورهای خودکارآمدی رایانه تأثیر خواهد گذاشت (هاسن، ۲۰۰۳). نتایج بعضی از محققین نشان داد که افزایش تجربه کار با رایانه (البته با توجه به خوشایندی تجربه قبلی با رایانه)، اضطراب رایانه کاهش خواهد یافت (پینا<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳؛ گاس، ۱۹۹۶؛ راسن و همکاران، ۱۹۹۳). یافته‌های گاس (۱۹۹۶) نشان داد افرادی که دارای تجربه مفید و خوشایندی با رایانه هستند در مقایسه با کسانی که از چنین تجربه‌ای برخوردار نیستند، از اضطراب رایانه پایین‌تری برخوردارند (گاس، ۱۹۹۶). به‌طور کلی می‌توان گفت تجربه یکی از عوامل اصلی در یادگیری رایانه می‌باشد. پس هراندازه میزان یادگیری یک فن‌آوری زیاد باشد میزان استرس و ترس یا اضطراب ناشی از آن فن‌آوری (در اینجا رایانه) نیز کمتر خواهد شد.

یافته‌ها تفاوت معنی‌داری را از نظر وضعیت اضطراب رایانه در سازمان‌های ورزشی نشان دادند که این تفاوت بین سازمان تربیت‌بدنی با اداره کل تربیت‌بدنی مدارس معنی‌دار نبود اما با فدراسیون‌های ورزشی معنی‌دار بود. با توجه به میانگین و انحراف استاندارد میزان اضطراب رایانه در سه سازمان تربیت‌بدنی، فدراسیون‌های ورزشی و اداره کل تربیت‌بدنی مدارس و همچنین با توجه به اطلاعات رسمی بدست آمده از سایت پژوهشکده فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، سایت رسمی

- حسن زاده، رمضان؛ محمودی، قهرمان و جوادیان، مریم (۱۳۸۸). "بررسی میزان اضطراب کامپیوتر در اعضای هیئت علمی و مدیران". *افق دانش: فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد*، سال ۱۵، شماره ۱، ۵۲-۶۱.
- محمدی، سردار (زیر چاپ). "رابطه بین نگرش، ساختار سازمانی، جوسازمانی با انتشار فن آوری اطلاعات در سازمان های ورزشی ایران". *مجله ورزش در علوم حرکتی*. دانشگاه تربیت معلم تهران.
- نادری، فرح و واحدی، حسن (۱۳۸۴). "بررسی اضطراب کامپیوتر و رابطه آن با ویژگی های فردی در دانشجویان دانشگاه های اهواز". *فصل نامه علمی - پژوهشی مطالعات روان شناختی*، دانشگاه الزهراء، دوره ۱، شماره ۲ و ۳.
- Bozionelos, N. (2003). *Socio – economic background.Relation to computer experience anxiety and use*. Unpublished manuscript, Tehran.
- Bronson, M.J. (1998). "The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance". *J Computer Assisted Learning*, 14, 223-234.
- Brosnan, M. (1998). *Technophobia: the Psychological impact of information technology*. London: Routledge press.
- Christopherson, K. & Weatherly, J. (2006). "The effect of visual complexity when playing a slot – machine simulation: the role of computer experience, computer anxiety, and optimism". *Computer in Human Behavior*, 22, 1072 – 1079.
- Colley, A.M.; Gale, M.T. & Harris, T.A. (1994). "Effects of gender role identity and experience on computer attitude computers". *J Edu Com Res*, 10, 129-137.
- Durndell, A.C.; Cameron, A.; Knox, R. & Stocks, Z. (1997). "Gender and computing: West and East Europe". *Computers in Human Behavior*, 2, 280-296.
- Dutta, S. (1996). "Linking IT and Business Strategy: The Role and Responsibility of Senior Management". *European management Journal*, 14, 255-265.
- Dyck, J.L. & Smither, J.A. (1994). "Age differences in computer anxiety: The role of computer experience, gender and education". *J Edu Com Res*, 10, 239-241.
- Ferguson, c. (1997). "The effects of micro computers on the work of professional accountants". *Accounting and finance*, 37, 27-41.
- Freedman, A.M.; Kaplan, H. & Sadock, B.J. (1973). *Modern Synopsis of Psychiatry*, Hillsdale, New Jersey: L. Erlbaum & Associates press.
- Glass, C.R. & Knight, L.A. (1998). "Cognitive factors in computer anxiety". *Cognitive Therapy and Research*, 12, 351-365.
- Gos, M.W. (1996). "Computer anxiety and computer experience: A new look at an old relationship". *The Clearinghouse*, 69, 271-277.
- Hasanzadeh, R. (2006). *Research Methods in Behavioral science*. Tehran: Savelan press.
- Hasanzadeh, R.; Medeh, M. & Madeh, T. (2008). *Statistical method in Behavioral science*. Tehran: Wirayesh press.
- Havelka, D.; Beasley, F. & Broome, T. (2004). "A study of computer anxiety among business students". *Mid Ame J bus*, 19, 63-69.



Hill, T.; Smith, N.D. & Mann, M.F. (1987). "Role of efficacy expectations in predicting the decision to use advanced technologies: The case of computers". *J App psych*, 72, 307-313.

Howard, G.S. & Smith, R.D. (1986). "Computer anxiety management: Myth or reality?" *Communications of the ACM*, 29, 611-615.

Maurer, M.M. (1994). "Computer anxiety correlates and what they tell us – a literature review". *Computers in Human Behavior*; 3: 396 – 376.

Naderi, F. & Ahadi, H. (2005). "Study of Computer Anxiety and Relationship between demographic characteristics among students in Ahvaz University Psychological studies". *Spring and summer*, 13, 2-7.

Necessary, J.R. & Parish, T.H. (1996). "The Relationship between computer usage and Computer-related Attitudes and Behaviors". *Education*, 116, 384-387.

North, A.S. & Noyes, J.M. (2002). "Gender influences on children's computers attitudes and cognitions", *Computers in Human Behavior*, 18, 135-150.

Okebukola, P.A. (1993). "The gender factor in computer anxiety and interest among some Australian high school students". *J Edu Res*, 35, 181-89.

Pina, A.A. & Harris, B.R. (1993). "Increasing teachers' confidence in using computer for education". (*ERIC*) *Document Reproduction Services*, 8, 365-648.

Rosen, L.D. & Weil, M.M. (1995). "Computer availability, computer experience and technophobia among public school teachers". *Computers in Human Behavior*, 11, 9-31.

Sanders, J. (1993). "Closing the gender gap" *The Executive Educator*, 15, 32-33.

Schwarzer, R. (1986). *Self-Related Cognitions in Anxiety and Motivations*. Hillsdale, New Jersey: L. Erlbaum & Associates press.

Tekinarsian, E. (2008). "Computer anxiety: across-cultural Australian study of Dutch and Turkish university student's". *Computer in human behavior*, 24, 1572-1584.

Temple, L. & Lipps, H.M. (1989). « Gender differences and similarities in attitudes toward computers", *Computers in Human Behavior*, 5, pp: 215-226.

Todman, J. & Day, K. (2006). "Computer anxiety: the role of psychological gender" . *Computers in Human Behavior*, 22, 856- 869.

Todman, J. (2000). "Gender differences in computer anxiety among university entrants since 1992". *Computers & Education*, 34, 27-35.

Towell, E.R. & Lauer, J. (2001). "Personality differences and computer related stress in business students". *Mid- Ame J bus*, 16, 69-75.

Weil, M.M. & Rosen, L.D. (1995). "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*, 11, 95-133.

Whitley, B. (1997). "Gender differences in computer related attitudes and behavior, a meta analysis". *Computers in Human Behavior*, 13, 1-22.

# Designing relationship model of emotional intelligence and study of computer anxiety in sport organizations

Sardar Mohammadi<sup>1</sup>

1. Assistant professor of Kurdistan University

(Received: Sep. 05, 2013 - Accepted: Dec. 17, 2013)

## Abstract

Today's, computer and its widespread influence have caused anyone involved with the technology, and it is dealing. The growing demand of expansion is associated with anxiety and stress for many people. Therefore; researcher performs a correlation study in order to study computer anxiety in sport organizations and was selected 574 of managers and experts by using a random sampling. Standard instrument was computer anxiety questionnaire from Heinz, Glass and Knight (1987) that a group of University experts confirmed it. For the analysis of data, confirmatory factor analysis, t independent, correlation coefficients of two series - the point ( $r_{pbis}$ ) and ( $r_{ser}$ ), one-way analysis of variance was used. Results showed that there is no significant relationship between age ( $P \geq 0.821$ ) and sex ( $P \geq 0.599$ ) with computer anxiety but the relationship between level of education ( $P \leq 0.025$ ), organizational post ( $P \leq 0.035$ ), experience ( $P \leq 0.004$ ) with computer anxiety was significantly. There is significant difference between computer anxiety in the physical education organization, sport federations and Physical Education in schools ( $F_{2,37} = 3.339$ ,  $P \leq 0.037$ ). Finally, computer anxiety is a dynamic process and has different dimensions and complexity that should not simply look at it and studied.

**Keywords:** Computer anxiety, Sport organizations, Individual characteristics.