

## تدوین مدل ارتباطی چابکی سازمانی و هوش رقابتی بامیانجی گری فناوری اطلاعات در کارکنان وزارت ورزش و جوانان

عنایت الله یزدان پناه<sup>۱\*</sup>، فروغ محمدی<sup>۲</sup>، نرگس اعظم نظامی<sup>۳</sup>، روح الله شرفی<sup>۴</sup>، محمد مهدی کشاورز<sup>۵</sup>  
۱. استادیار گروه زیست شناسی، دانشگاه پیام نور ۲. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه مازندران ۳. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه آزاد  
اسلامی، واحد تهران مرکز ۴. کارشناس ارشد مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور ۵. دانشجوی علوم ورزشی  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۱۵

### Editing Communication model Organizational Agility and Competitive Intelligence with Mediation Information Technology at Staff Ministry of Sport and Youth

Enayatollah Yazdanpanah<sup>1\*</sup>, Forough Mohammadi<sup>2</sup>, Narges Azam Nezami<sup>3</sup>,  
Rohallah Sharafi<sup>4</sup>, Mohammad Mahdi Keshavarz<sup>5</sup>,

1- Assistant Professor, Department of Biology, Payame Noor University 2- Ph. D. student in Sport Management, Mazandaran University 3- Ph. D. in sport Management, Islamic Azad University Central Tehran Branch 4- M. A. in Sport Management, Payame Noor University 5- Student of Sport Sciences

Received: (2017/07/01)

Accepted: (2017/09/06)

#### Abstract

The purpose of this study was to develop an organizational agility communication model and competitive intelligence with the mediation of IT in the Ministry of Sports and Youth. The present study is a descriptive-correlative and analytical study conducted field experiment. The statistical population of the study was 940 people. Based on the Cochran formula, 273 people were selected for the research sample. In order to achieve the research objectives, organizational agility questionnaire Sharifi and Zhang (1999), Competitive intelligence, Alla Yar (1391) and Information Technology (Fang et al., 2000) were used. To analyze the data collected from Descriptive and inferential statistical methods including confirmatory factor analysis were used with SPSS v.20 and AMOS.V.18 software. The results of the research showed that the organizational agility path to IT, 23% of the value of information technology variance and the two directions of organizational agility and information technology to competitive intelligence, explains 80% of the value of the variance of competitive intelligence. Therefore, the model of competitive intelligence and organizational agility is maintained by maintaining the role of the mediator of information technology. Based on the results of the analysis, the ministry's managers can, in addition to analyzing key information and optimizing strategic decisions, use competitive intelligence as a means of mastering technology. New ways to develop and boost the country's sport.

#### Keywords

Organizational Agility, Competitive Intelligence, Information Technology, Ministry of Sport and Youth.

#### چکیده

هدف از پژوهش حاضر تدوین مدل ارتباطی چابکی سازمانی و هوش رقابتی با میانجیگری فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان بود. پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی و تحلیلی است که به صورت میدانی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش ۹۴۰ نفر بود که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۲۷۳ نفر برای نمونه تحقیق انتخاب شدند. برای دستیابی به اهداف پژوهش از پرسشنامه‌های چابکی سازمانی شریفی و ژانگ (۱۹۹۹)، هوش رقابتی الله یار (۱۳۹۱) و فناوری اطلاعات فانگ و همکاران (۲۰۰۰) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی از جمله تحلیل عاملی تاییدی با کمک دو نرم افزار SPSS.V.20 و AMOS.V.18 استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که مسیر چابکی سازمانی به فناوری اطلاعات، ۲۳٪ از مقدار واریانس فناوری اطلاعات و دو مسیر چابکی سازمانی و فناوری اطلاعات به هوش رقابتی، ۸۰٪ از مقدار واریانس هوش رقابتی را تبیین می‌کنند. لذا مدل هوش رقابتی و چابکی سازمانی با حفظ نقش میانجی فناوری اطلاعات تایید می‌شود. بر اساس نتایج تحقیق مدیران این وزارت می‌توانند علاوه بر تجزیه و تحلیل اطلاعات کلیدی و بهینه سازی تصمیمات راهبردی، از هوش رقابتی به عنوان ابزاری برای تسلط بر فناوری های نوین در جهت توسعه و رونق ورزش کشور استفاده نمایند.

#### واژه‌های کلیدی

چابکی سازمانی، هوش رقابتی، فناوری اطلاعات، اداره ورزش و جوانان.

## مقدمه

حجم اطلاعات در سازمان‌ها و لزوم استفاده از آن در تصمیم‌گیری‌های سازمانی دو دهه اخیر باعث ظهور پدیده‌ای به نام «هوش رقابتی»<sup>۳</sup> شده است. هوشمندی رقابتی به عنوان یک ابزار مدیریت راهبردی و یکی از سریع‌ترین زمینه‌های رشد کسب و کار دنیا به شمار می‌رود. همچنین هوشمندی رقابتی، یکی از فنون مهم در ایجاد مزیت رقابتی است. سازمان‌ها به اطلاعات، به عنوان پشتیبان تصمیم‌گیری‌های سطوح مختلف سازمان نیاز دارند تا در سطح جهانی، رقابتی شوند و آن را حفظ کنند. از این‌رو هوشمندی رقابتی یک دانش تجاری پویا برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و مدیریت اطلاعات و درک مفهوم رقابت در استراتژی سازمانی به منظور کسب مزیت رقابت در محیط تجاری (کسب و کار) است (۲۵). لذا هدف از هوش رقابتی که یکی از حوزه‌های مدیریت دانش محسوب می‌شود، چیزی نیست جز نظارت و ارزیابی محیط بیرونی سازمان در جهت کسب اطلاعات مرتبط با فرایند تصمیم‌گیری آن. با توجه به افزایش پیچیدگی و پویایی محیط، لازم است هوش عملی مناسبی در سازمان ایجاد شود. بدین منظور، بسیاری از سازمان‌ها اقدام به تشکیل واحدی کاملاً ساختار یافته به نام هوش رقابتی نموده‌اند. این واحد، مدیران را در اتخاذ تصمیمات حیاتی برای سازمان کمک خواهد نمود (۳۸). طبق نظر بن گیلا و لئونارد<sup>۴</sup>، هوش رقابتی اقدام اخلاقی و قانونی جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و تبادل اطلاعات درباره گروهی از نقش آفرینان در یک حوزه رقابت، از رقبای، عرضه کنندگان، مشتریان، گروه‌های ذی‌نفع، قانون‌گذاران، توزیع کنندگان، رقبای بالقوه و جدید و ... است که توسط شرکت‌ها و سازمان‌ها در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری استفاده می‌شود. به طوری که فرایند جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، ذخیره و برقراری ارتباط با بازار اطلاعات یک فرایند نهادینه شده در بسیاری شرکت‌های بزرگ امروزی است (۳۱). در این رابطه به زعم جونز<sup>۵</sup> و ون دورن<sup>۶</sup>، هوش رقابتی، فرایندی نظام یافته برای به دست آوردن اطلاعاتی از رقیبان و کنکاش در آن و هدف گذاری آن‌ها در زمینه صنعت، بازار و مشتریان است (۲۸). همچنین بر اساس تعریف دانشکده مدیریت فرانسه، هوش رقابتی عبارت است از هنر یافتن، جمع‌آوری، فراوری و ذخیره سازی اطلاعات به منظور دسترسی و استفاده کارکنان در تمام سطوح سازمان، تا ضمن شکل دادن به آینده سازمان، از وضعیت موجود نیز در قبال تهدیدات رقابتی

سازمان‌های ورزشی بزرگ و پیچیده مانند وزارت ورزش و جوانان برای دستیابی به مأموریت و همچنین تامین نیازهای سلامت جسمی و روحی آحاد مردم از طریق خدمات ورزشی در اقصی نقاط کشور و همچنین برآورده ساختن نیازهای مختلف ورزشکاران، قهرمانان، مربیان، داوران، پیشکسوتان، هیئت‌ها و فدراسیون‌های ورزشی، ادارات کل ورزش و جوانان استان‌ها و سایر سازمان‌های مرتبط، ضروری است از یک‌سری عوامل نامحسوس و محسوس که قابلیت کاهش بوروکراسی اداری و کاهش چرخه زمانی انجام فعالیت‌ها با حداکثر دقت و سرعت را داشته باشد، استفاده کنند. در این رابطه به نظر می‌رسد سه عامل چابکی سازمانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین هوش رقابتی و نحوه ارتباط آن‌ها چنین قابلیت‌هایی را بتواند برای این وزارتخانه مهم کشور فراهم کند. در این رابطه چابکی<sup>۲</sup> سازمانی توانایی سازمان برای پاسخگویی به تغییر است تا فرصت‌هایی را که بر اساس این تغییر ایجاد می‌شود مورد بهره برداری قرار دهد (۷). از سویی دیگر چابکی سازمانی توانایی یک واحد کسب و کار برای رشد و بقا در یک محیط رقابتی است که تغییرات آن مستمر و غیر قابل پیش بینی بوده و نیازمند واکنش سریع به بازارهای متغیر است. بدون تردید، این امر از راه ارزش آفرینی در محصولات و خدمات مورد نیاز مشتریان صورت می‌گیرد. همچنین چابکی سازمانی دارای چهار بعد ارائه ارزش به مشتریان (پاسخگویی به مشتریان)، آمادگی برای رویارویی با تغییرات، بها دادن به مهارت و دانش کارکنان و تشکیل دادن مشارکت مجازی می‌باشد (۱۵). در این راستا موسسات و سازمان‌های چابک، نگران تغییر، عدم اطمینان و عدم پیش‌بینی در محیط کسب و کار خود هستند. این موسسات برای رسیدگی به تغییر، عدم اطمینان و عدم قابلیت پیش‌بینی در محیط کاری خود، به شماری از قابلیت‌ها مانند پاسخگویی، شایستگی، انعطاف پذیری و قابلیت سازگاری و سرعت نیازمند هستند (۸). به طوری که اگر سازمانی به دنبال چابکی باشد، باید این توانایی‌ها و قابلیت‌ها را مد نظر داشته و بدون شک، کسب چابکی به قابلیت پاسخگویی نسبت به راهبردها، فناوری‌ها، کارکنان، فرایندها و تسهیلات کاری نیز نیازمند است. از سویی دیگر از ویژگی‌های جدید سازمان‌های جدید، انباشتگی بیش از حد دانش در سطح رقابت است، به طوری که افزایش

1. Bengiliyad & Leounard
2. Johns
3. Van Doren

شده است. اما در خصوص ارتباط دو متغیر از سه متغیر مطالعاتی انجام شده و نتایج متفاوتی به دست آمده است. به طوری که ژیاونفنگ چن<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان تاثیر هوش تجاری و انعطاف پذیری زیر ساعت IT بر مزیت رقابتی دریافت که چابکی سازمانی تا حدی به واسطه اثرات هوش تجاری و انعطاف پذیری زیر ساخت‌های IT بر مزیت رقابتی سازمان اثر می‌گذارد (۵). راویجاندران<sup>۷</sup> (۲۰۰۷) نیز در مطالعه‌ای تحت عنوان رقابت فناوری اطلاعات، توانایی ابداع و چابکی سازمانی و اثرات عوامل محیطی بر شدت عملکرد آن‌ها انجام داد و دریافت که در شرکت‌ها، نوآوری با چابکی سازمانی ارتباط مستقیمی دارد و همچنین چابکی تاثیرات مثبتی بر عملکرد سازمان‌ها دارد (۲۹). نوکا<sup>۸</sup> و فرانسیس<sup>۹</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی تحت عنوان هوشمندی رقابتی و رابطه آن با اثر بخشی بازاریابی شرکت‌های بزرگ نیجریه‌ای دریافتند که برای هوشمندی رقابتی، فرضیات محوری، آسیب‌پذیری کلیدی ضروری است. همچنین نتایج تکمیلی حاکی از این است که بین هوشمندی رقابتی و اثربخشی بازاریابی شرکت‌های بزرگ رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۲۲). نیک پور و سلاجقه (۱۳۸۹) در تحقیقی به بررسی رابطه بین چابکی سازمانی و رضایت شغلی از کارکنان سازمان‌های دولتی پرداختند و نتایج پژوهش نشان دادند که بین چابکی سازمانی و ریز متغیرهای آن، یعنی، پاسخ‌گویی، شایستگی، انعطاف‌پذیری و سرعت در کار و رضایت شغلی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۲۱). پیرایش و علی پور (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای دریافتند بین هوش رقابتی و اثربخشی بازاریابی در بین بانک‌های خصوصی و دولتی استان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۲۴). پرهیزگار و جاوید (۱۳۸۸) نیز در پژوهشی دریافتند بین هوشمندی رقابتی و ابعاد آن و رضایتمندی مشتریان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۲۳). نتایج پژوهش صلواتی و همکاران (۱۳۹۲) موید این است که بین چابکی سازمان‌ها و پاسخگویی به مشتری، آمادگی رویارویی با تغییرات، ارزش قائل شدن برای مهارت‌ها و دانش انسانی و مشارکت مجازی و هوش رقابتی در بانک‌های خصوصی و دولتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۳۳). رمضانیان و همکاران (۱۳۹۲) نیز در تحقیقی تحت عنوان

حمایت کند. در این تعریف مفهوم هوش رقابتی به چهار مقوله اصلی قابل تقسیم است که عبارتند از آگاهی تجاری<sup>۱</sup> (بازاریابی)، که عمدتاً شامل اطلاعات مشتریان، تامین کنندگان، خریداران و توزیع کنندگان و تجزیه و تحلیل آنها می‌شود. آگاهی از وضعیت رقبا<sup>۲</sup>، که متمرکز بر مسائلی از قبیل سیاست‌های قیمت‌گذاری، محصولات جانشین و سیاست‌های توسعه رقبا است. آگاهی فناوری و تکنیکی<sup>۳</sup>، که با تحقیقات پایه و کاربردی، فرایندها، هنجارها و حق اختراع سر و کار دارد. آگاهی راهبردی و اجتماعی<sup>۴</sup>، که در آن به مسائلی از قبیل قوانین، مسائل مالی و مالیاتی، مسائل سیاسی و اقتصادی و جنبه‌های اجتماعی و منابع انسانی می‌پردازد (۲۰). در این راستا با تشدید رقابت در بازار، تمرکز بر داد و ستد، اساس فناوری اطلاعات، مهم‌ترین عامل ادامه حیات سازمان‌ها تلقی می‌شود (۳۹). در واقع فناوری اطلاعات و ارتباطات در کارایی کسب و کار نقش راهبردی ایفا می‌کند. خلاقیت و نوآوری سازمان‌ها نیز در توسعه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی به موضوعی طبیعی در کسب و کار تبدیل شده است (۲). به طوری که بیش از پنجاه درصد سرمایه‌گذاری‌های سازمانی برای کسب مزیت رقابتی در حوزه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی صورت می‌پذیرد (۶). به طوری که بر اساس تعریف انجمن فناوری اطلاعات آمریکا، فناوری اطلاعات و ارتباطات شامل مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده‌سازی و پشتیبانی یا مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی، به ویژه برنامه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری رایانه‌ای می‌شود (۱). به زعم چیلد<sup>۵</sup> فناوری اطلاعات و ارتباطات در حقیقت مکمل توانایی‌های فکری انسان شده است. به گونه‌ای که تحولات تکنولوژیکی، به ویژه تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی در دو دهه اخیر، علوم اداری و شیوه‌های عملی مدیریت سازمان‌ها را شدیداً تحت تاثیر قرار داده است. اگر چه، استفاده و به کارگیری اطلاعات در مدیریت همواره در طول تاریخ حیات بشر وجود داشته است، ولی با ظهور فناوری‌ها، اطلاع‌رسانی از راه دور و رایانه به لحاظ سرعت و دقتی که این فناوری‌ها در بر دارند، و تسهیلاتی که در اختیار کاربران قرار می‌دهند، این کاربردها ابعاد جدید و گسترده‌تری یافته است (۲۶). در خصوص ارتباط چابکی، هوش رقابتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات به طور یک‌جا در سازمان‌های مختلف مطالعات محدودی انجام

6 . Zhiaopheng Chen

7 . Ravi chand ran

8 . Nwokah

9 . Frannces

1 . advertising

2 . Understanding of competitors

3 . technical knowledge and technology

4 . strategic and social awareness

5 . Chield

و توسعه و ترویج ورزش قهرمانی به منظور تحقق اهداف نظام جمهوری اسلامی ایران، حل مسائل جوانان، اعتلا و رشد نسل جوان کشور، استفاده بهینه از استعداد و توانایی‌های نسل جوان و حضور موفق در رویدادها و رقابت‌های بین‌المللی و جهانی ورزشی است و با توجه به این که تنوع مشتریان و ذینفعان این وزارتخانه در سطح جامعه و کشور بسیار است، لذا ضروری است این وزارتخانه از هوش و چابکی لازم برخوردار باشد و با استفاده از اطلاعات و ارتباطات به روز در دستیابی به اهداف خود موفق عمل نماید. از اینرو با توجه به این که پژوهش‌های محدودی در این زمینه در وزارت ورزش و جوانان انجام شده است، پژوهش حاضر در صدد است به این سوال پاسخ دهد که مدل ارتباطی چابکی سازمانی و هوش رقابتی با میانجی‌گری فناوری اطلاعات در کارکنان وزارت ورزش و جوانان چگونه است؟

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی و تحلیلی است که به صورت میدانی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش ۹۴۰ نفر از منابع انسانی در تمام سطوح وزارت ورزش و جوانان بود که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۲۷۳ نفر برای نمونه تحقیق انتخاب شدند. برای دستیابی به اهداف پژوهش از پرسشنامه‌های چابکی سازمانی شریفی و ژانگ (۱۹۹۹) (۳۷) با زیر مولفه‌های انعطاف پذیری (۴ گویه)، سرعت سازمانی (۳ گویه)، شایستگی (۶ گویه)، هوش رقابتی الله یار (۱۳۹۱) (۴) با زیر مولفه‌های آگاهی تجاری (۱۰ گویه)، آگاهی راهبردی و اجتماعی (۷ گویه)، آگاهی فناوری و اجتماعی (۱۰ گویه)، آگاهی از وضعیت رقبا (۶ گویه) و فناوری اطلاعات ۲۳ سؤالی فانگ و همکاران (۲۰۰۰) (۱۱) با زیر مولفه‌های روابط مدیر (۴ گویه)، هماهنگی وظایف (۴ گویه)، تعامل ذینفعان (۴ گویه)، تمکز ساختار (۵ گویه)، بلوغ سیستم (۴ گویه)، مشارکت ذینفعان (۲ گویه) استفاده شد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌ها به تایید ۱۲ تن از متخصصین مدیریت ورزشی رسید. پایایی آن‌ها نیز در یک آزمون مقدماتی با ۳۰ آزمودنی و با آلفای کرونباخ برای پرسشنامه چابکی سازمانی ۰/۹۶، فناوری اطلاعات ۰/۹۴ و هوش رقابتی ۰/۹۵ محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از روش‌های آماری توصیفی میانگین، انحراف استاندارد، کشیدگی، جدول توزیع فراوانی و درصد و

بررسی چابکی سازمانی در ادارات ورزش و جوانان استان‌ها دریافتند که مدیران سازمان‌های ورزشی با آگاهی از ابعاد و شاخص‌های چابکی سازمانی می‌توانند به انطباق بیشتر سازمان‌های ورزشی با تغییرات محیطی و بهره‌وری از فرصت‌های موجود در محیط‌های پویای امروزی کمک کنند و در جهت ارتقاء و توسعه همه جانبه ورزش گام بردارند (۲۷). ذبیحی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی تحت عنوان تعیین رابطه هوش سازمانی و چابکی سازمانی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی مشهد به این نتیجه دست یافتند که بین هوش سازمانی و چابکی سازمانی در بیمارستان‌ها ارتباط معنی‌داری وجود داشت. بیشترین سهم در تعیین چابکی را مولفه‌های چشم انداز راهبردی، فشار عملکرد و اتحاد و توافق داشتند (۴۱). زین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) در تحقیقی با عنوان ارتباط بین پذیرش فناوری اطلاعات و چابکی سازمان به این نتیجه رسیدند که استفاده واقعی از فناوری و سیستم اطلاعات و ارتباطات، بیشترین تاثیر مستقیم را بر چابکی سازمان دارد و موجب می‌شود که شرکت‌ها بتوانند به رقبای چابکی تبدیل شوند (۴۲). همچنین راشک<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی تجربی چابکی فرایندهای کاری، سنجش ارتباط بین تاثیر فناوری اطلاعات بر چابکی فرایندهای کاری بر روی خروجی فرایندها، با تاکید بر این نکته که شرکت‌ها جهت رقابت در محیط پویای امروزی باید چابک باشند، دریافت که چون ساخت فناوری اطاعات روی چابکی فرایندهای کاری و در نتیجه روی خروجی دادها تاثیر مستقیم می‌گذارد. سارکیس<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۷) در تحقیقی با عنوان، «مدل استراتژیک برای انتخاب شرکای سازمان‌های مجازی چابک»، دریافتند که بین سازمان‌های مجازی چابک، بین ابعاد چابکی و ساختار فناوری اطلاعات و ارتباطات در انتخاب شرکا ارتباط معنادار وجود دارد و مدل طراحی شده از برازش مطلوب برخوردار است (۲۸). همان طوری که مطالعه مبانی نظری و ادبیات پیشینه نشان می‌دهد چابکی سازمانی، هوش رقابتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتباط بین آن‌ها در موفقیت بسیاری از سازمان‌ها نقش دارد. همچنین از آنجا که وزارت ورزش و جوانان عالی - ترین مرجع تصمیم‌گیری ورزش کشور بوده و برای دست یافتن به اهداف عالی خود که شامل پرورش نیروی جسمانی و تقویت روحیه سالم در افراد، توسعه و تعمیم ورزش و هماهنگ ساختن فعالیت‌های بدنی و تفریحات سالم، ایجاد و اداره مراکز ورزش

روش‌های آماری استنباطی از جمله تحلیل عاملی تاییدی با کمک دو نرم افزار SPSS.V.20 و AMOS استفاده شد.

### یافته‌های تحقیق

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی نمونه‌ها

| سابقه کاری  | کمتر از ۵ سال | ۶-۱۰ سال   | ۱۱-۱۵ سال | ۱۶-۲۰ سال        | بالاتر از ۲۱ سال |
|-------------|---------------|------------|-----------|------------------|------------------|
| تعداد       | ۱۶            | ۳۷         | ۷۱        | ۶۴               | ۸۵               |
| درصد        | ۵/۹           | ۱۳/۶       | ۲۶        | ۲۳/۴             | ۳۱/۱             |
| تحصیلات     | دیپلم         | کاردانی    | کارشناسی  | کارشناسی ارشد    | دکتری            |
| تعداد       | ۳۳            | ۳۰         | ۱۲۵       | ۷۸               | ۷                |
| درصد        | ۱۲/۱          | ۱۱         | ۴۵/۸      | ۲۸/۶             | ۲/۶              |
| سطح سازمانی | مدیر ارشد     | مدیر میانی | مدیر پایه | غیر مدیر         |                  |
| تعداد       | ۸             | ۵۵         | ۴۸        | ۱۶۱              |                  |
| درصد        | ۳/۳           | ۲۰/۱       | ۱۷/۶      | ۵۹               |                  |
| رده سنی     | زیر ۳۰ سال    | ۳۱-۴۰ سال  | ۴۱-۵۰ سال | بالاتر از ۵۱ سال |                  |
| تعداد       | ۲۶            | ۱۰۳        | ۱۱۴       | ۳۰               |                  |
| درصد        | ۱۹/۵          | ۳۷/۷       | ۴۱/۸      | ۱۱               |                  |

نتایج جدول ۱ اطلاعات جمعیت شناختی نمونه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی مدل هوش رقابتی، چابکی سازمانی و فناوری اطلاعات

| متغیرها                      | M     | SD    | کجی    |              | کشیدگی |              |
|------------------------------|-------|-------|--------|--------------|--------|--------------|
|                              |       |       | مقدار  | مقدار بحرانی | مقدار  | مقدار بحرانی |
| F1 (روابط مدیر)              | ۱۳/۴۵ | ۲/۶۹۹ | -۰/۶۱۳ | -۲/۶۳۵       | ۱/۷۶۷  | ۳/۸۰۱        |
| F2 (هماهنگی وظایف)           | ۱۴/۵۳ | ۲/۵۶۵ | -۱/۰۰۴ | -۴/۳۲۰       | ۲/۱۸۱  | ۴/۶۹۰        |
| F3 (تعامل ذینفعان)           | ۱۳/۳۸ | ۲/۷۰۴ | -۰/۳۵۸ | -۱/۵۴۰       | -۰/۴۱۰ | -۰/۸۸۲       |
| F4 (مشارکت ذینفعان)          | ۶/۹۳  | ۱/۵۰۶ | -۰/۳۵۸ | -۱/۵۴۲       | ۰/۴۴۶  | ۰/۹۶۰        |
| F5 (بلوغ سیستم)              | ۱۳/۹۱ | ۲/۸۵۹ | -۰/۵۴۲ | -۲/۳۳۱       | ۰/۱۳۷  | ۰/۲۹۴        |
| F6 (تمکز ساختار)             | ۱۶/۳۱ | ۳/۶۲۳ | -۰/۳۸۹ | -۱/۶۷۵       | ۰/۵۸۳  | ۱/۲۵۵        |
| Ch1 (شایستگی سازمانی)        | ۳۰/۵۲ | ۴/۳۲۵ | ۰/۱۶۰  | ۰/۶۸۹        | -۰/۳۵۰ | -۰/۷۵۲       |
| Ch2 (سرعت سازمانی)           | ۱۱/۰۶ | ۲/۲۸۵ | -۰/۱۰۱ | -۰/۴۳۳       | -۰/۵۵۳ | -۱/۱۸۹       |
| Ch3 (انعطاف‌پذیری سازمانی)   | ۱۳/۸۰ | ۲/۵۲۹ | -۰/۳۳۸ | -۱/۴۵۴       | ۰/۲۱۷  | ۰/۴۶۶        |
| H1 (آگاهی از وضعیت رقبا)     | ۲۰/۱۹ | ۴/۷۸۲ | -۰/۱۷۸ | -۰/۷۶۶       | ۰/۵۸۶  | ۱/۲۶۰        |
| H2 (آگاهی راهبردی و اجتماعی) | ۲۹/۰۵ | ۶/۶۲۸ | -۰/۵۷۵ | -۲/۴۷۳       | ۰/۲۲۲  | ۰/۴۷۶        |
| H3 (آگاهی فناوری و تکنولوژی) | ۲۰/۵۱ | ۴/۵۲۴ | ۰/۱۹۴  | ۰/۸۳۴        | -۰/۰۲۳ | -۰/۰۵۰       |
| H4 (آگاهی تجاری)             | ۲۹/۲۷ | ۵/۸۱۲ | -۰/۶۰۵ | -۲/۶۰۴       | ۰/۵۹۸  | ۱/۲۸۶        |

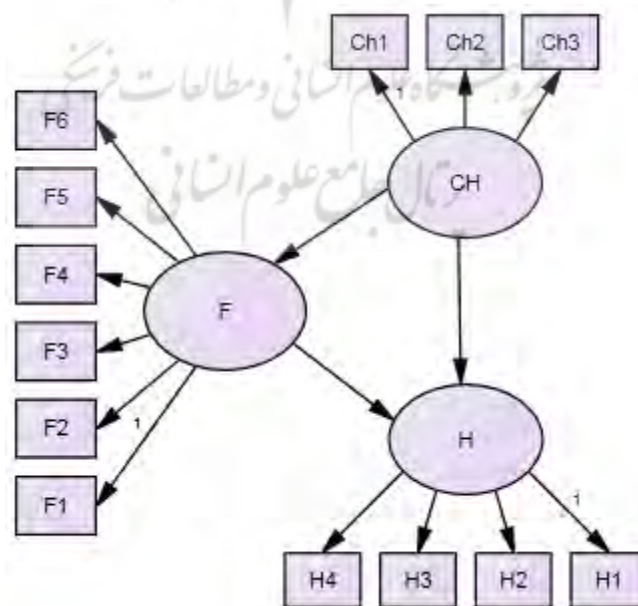
با توجه به نتایج جدول ۲ چون مقادیر کجی و کشیدگی گزارش شده کمتر از مقدار بحرانی پیشنهادی نرم افزار است در نتیجه می توان بیان کرد که پیش فرض نرمال بودن داده ها برقرار است.

جدول ۳. همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش

| متغیرها | Ch1   | Ch2   | Ch3   | H1    | H2     | H3    | H4    | F1    | F2    | F3    | F4    | F5    | F6 |
|---------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| Ch1     | -     |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |    |
| Ch2     | ۰/۶۴۲ | -     |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |    |
| Ch3     | ۰/۶۴۱ | ۰/۵۵۶ | -     |       |        |       |       |       |       |       |       |       |    |
| H1      | ۰/۲۶۹ | ۰/۴۲۳ | ۰/۳۴۷ | -     |        |       |       |       |       |       |       |       |    |
| H2      | ۰/۱۸۷ | ۰/۱۶۵ | ۰/۲۰۰ | ۰/۴۰۱ | -      |       |       |       |       |       |       |       |    |
| H3      | ۰/۴۰۵ | ۰/۳۵۹ | ۰/۳۲۶ | ۰/۳۴۳ | ۰/۱۸۶  | -     |       |       |       |       |       |       |    |
| H4      | ۰/۴۱۱ | ۰/۳۹۳ | ۰/۴۴۱ | ۰/۲۶۷ | ۰/۳۲۷  | ۰/۳۱۶ | -     |       |       |       |       |       |    |
| F1      | ۰/۲۰۳ | ۰/۳۳۳ | ۰/۳۳۰ | ۰/۴۰۴ | ۰/۱۰۸  | ۰/۲۹۱ | ۰/۱۹۵ | -     |       |       |       |       |    |
| F2      | ۰/۱۱۲ | ۰/۱۱۲ | ۰/۱۶۴ | ۰/۱۷۳ | -۰/۰۳۶ | ۰/۱۸۵ | ۰/۱۲۴ | ۰/۵۳۹ | -     |       |       |       |    |
| F3      | ۰/۲۵۴ | ۰/۲۳۰ | ۰/۳۱۲ | ۰/۳۲۱ | ۰/۰۲۵  | ۰/۳۳۸ | ۰/۲۱۷ | ۰/۶۲۴ | ۰/۴۹۵ | -     |       |       |    |
| F4      | ۰/۰۳۷ | ۰/۱۳۳ | ۰/۱۹۲ | ۰/۱۶۷ | -۰/۰۵۷ | ۰/۲۶۳ | ۰/۱۱۹ | ۰/۶۷۵ | ۰/۵۰۷ | ۰/۶۰۳ | -     |       |    |
| F5      | ۰/۲۷۱ | ۰/۳۹۰ | ۰/۳۷۱ | ۰/۲۴۷ | ۰/۱۲۴  | ۰/۳۲۳ | ۰/۱۳۸ | ۰/۶۰۷ | ۰/۴۴۷ | ۰/۶۷۴ | ۰/۵۴۱ | -     |    |
| F6      | ۰/۲۰۸ | ۰/۳۸۳ | ۰/۱۹۴ | ۰/۴۲۲ | ۰/۰۴۷  | ۰/۳۸۲ | ۰/۱۱۱ | ۰/۷۳۳ | ۰/۴۸۹ | ۰/۶۲۱ | ۰/۶۴۱ | ۰/۵۳۹ | -  |

اکنون می توان با فرض نرمال بودن مدل ساختاری پیشنهادی در شکل ۱ را برازش داد.

همچنین جدول ۳ مقادیر همبستگی بین متغیرهای پژوهش را ارائه داده است که تمامی ارتباطها سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ قرار دارند و می توان نتیجه گرفت روابط بین متغیرها معنادار است.



شکل ۱. مدل پیشنهادی هوش رقابتی و چابکی سازمانی با حفظ نقش میانجی فناوری اطلاعات

مربوط به آن در ادامه ارائه شده است و سپس جزئیات مدل ارائه می‌شوند.

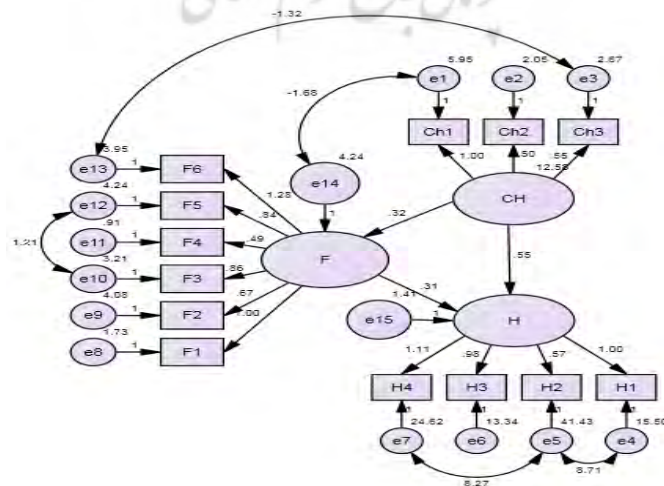
پس از تدوین نظری مدل و بررسی پیش فرض‌های مربوط به آن بایستی برازش مدل انجام شود که اطلاعات کلیت

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل هوش رقابتی، چابکی سازمانی و فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان

| مطلق   | شاخص‌های برازش                                | میزان  | ملاک                             | تفسیر              |
|--------|-----------------------------------------------|--------|----------------------------------|--------------------|
|        | $CMIN = \phi^2$ (آماره آزمون) (df درجه آزادی) | ۵۷/۰۳۱ | df بالاتر همراه با $\phi^2$ کمتر | برازش مطلوب        |
|        | p-value (سطح معناداری)                        | ۰/۱۱۵  | بیشتر از ۰/۰۵                    | برازش مطلوب        |
|        | GFI (شاخص نیکویی برازش)                       | ۰/۹۲۰  | بیشتر از ۰/۹۰                    | برازش مطلوب        |
|        | AGFI (شاخص نیکویی برازش اصلاح شده)            | ۰/۸۷۲  | بیشتر از ۰/۹۰                    | برازش نسبتاً مطلوب |
|        | RMR (ریشه دوم میانگین مربعات خطای باقی مانده) | ۰/۸۳۷  | کمتر از قدرمطلق چهار             | برازش مطلوب        |
| تطبیقی | TLI (شاخص توکر-لویس)                          | ۰/۹۷۱  | بیشتر از ۰/۹۰                    | برازش مطلوب        |
|        | RFI (شاخص برازش نسبی)                         | ۰/۸۶۲  | بیشتر از ۰/۹۰                    | برازش نسبتاً مطلوب |
|        | CFI (شاخص برازش تطبیقی)                       | ۰/۹۷۹  | بیشتر از ۰/۹۰                    | برازش مطلوب        |
|        | NFI (شاخص برازش هنجار شده بنتلر-بونت)         | ۰/۸۹۹  | بیشتر از ۰/۹۰                    | برازش مطلوب        |
|        | IFI (شاخص برازش افزایشی)                      | ۰/۹۸۰  | بیشتر از ۰/۹۰                    | برازش مطلوب        |
| مقتصد  | RMSEA (ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد)   | ۰/۰۴۶  | کمتر از ۰/۰۵                     | برازش مطلوب        |
|        | PNFI (شاخص برازش مقتصد هنجار شده)             | ۰/۶۵۷  | بیشتر از ۰/۵                     | برازش مطلوب        |

RMSEA و RMR به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۰۴ مناسب بودن مدل هوش رقابتی و چابکی سازمانی با حفظ نقش میانجی فناوری اطلاعات را تایید می‌کنند. شاخص AGFI، GFI، TLI، RFI، NFI، IFI و CFI نیز مطلوب گزارش شده که تایید دیگری برای خوبی برازش مدل است و همگی تاییدی بر مدل برازش شده است که در شکل ۲ ارائه شده است.

برای بررسی کفایت مدل تمرکز بر روی شاخص‌های برازش مدل است. بر مبنای نتایج ارائه شده در جدول ۴ سطح معناداری مدل (۰/۴۲) بیشتر از سطح معناداری  $\alpha = ۰/۰۵$  است. در نتیجه بین مدل اندازه‌گیری شده و داده‌های تجربی تفاوت معناداری وجود ندارند و مدل برازشی برای داده‌ها مناسب است. حاصل تقسیم آماره آزمون بر درجه آزادی برابر با ۱/۲۳۹ (کمتر از ۳ مطلوب) است. همچنین مقدار کوچک گزارش شده برای



شکل ۲. مدل نهایی هوش رقابتی و چابکی سازمانی با نقش میانجی فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان

جزئیات مدل که در شکل ۲ نیز نمایش داده شده، بپردازیم. جدول (۵) اثرات برازش شده برای مدل را در قالب رگرسیون وزنی بیان می‌کند.

اکنون بایستی به بیان اطلاعات بیشتری از مدل در قالب مقادیر گزارش شده برای پارامترها و معناداری تفاوت آن‌ها با صفر بویژه برای ضرایب تاثیر یا ساختاری و در حالت کلی بیان

جدول ۵. مقادیر برازش شده پارامترهای مدل هوش رقابتی و چابکی سازمانی با حفظ نقش میانجی فناوری اطلاعات

| ردیف | مسیرهای مدل | b     | SE    | $\beta$ | p-value | R <sup>2</sup> |
|------|-------------|-------|-------|---------|---------|----------------|
| ۱    | CH <---     | ۰/۳۱۵ | ۰/۰۸۱ | ۰/۴۷۷   | ***     | ۰/۲۲۸          |
| ۲    | CH <---     | ۰/۵۵۳ | ۰/۱۳۶ | ۰/۷۳۳   | ***     | ۰/۸۰۳          |
| ۳    | F <---      | ۰/۳۱۲ | ۰/۱۴۹ | ۰/۲۷۳   | ۰/۰۳۶   | -              |
| ۴    | CH <---     | -     | -     | ۰/۸۲۴   | -       | ۰/۶۷۹          |
| ۵    | CH <---     | ۰/۴۹۸ | ۰/۰۶۰ | ۰/۷۷۷   | ***     | ۰/۶۰۴          |
| ۶    | CH <---     | ۰/۵۵۴ | ۰/۰۶۷ | ۰/۷۶۹   | ***     | ۰/۵۹۱          |
| ۷    | H <---      | -     | -     | ۰/۵۶۲   | -       | ۰/۳۱۶          |
| ۸    | H <---      | ۰/۵۷۲ | ۰/۲۴۷ | ۰/۲۳۱   | ۰/۰۲۱   | ۰/۰۵۴          |
| ۹    | H <---      | ۰/۹۸۵ | ۰/۲۱۹ | ۰/۵۸۵   | ***     | ۰/۳۴۲          |
| ۱۰   | H <---      | ۱/۱۱۲ | ۰/۲۷۱ | ۰/۵۱۴   | ***     | ۰/۲۶۵          |
| ۱۱   | F <---      | -     | -     | ۰/۸۷۲   | -       | ۰/۷۶۱          |
| ۱۲   | F <---      | ۰/۶۶۷ | ۰/۰۹۵ | ۰/۶۱۲   | ***     | ۰/۳۷۴          |
| ۱۳   | F <---      | ۰/۸۵۷ | ۰/۰۹۳ | ۰/۷۴۶   | ***     | ۰/۵۵۷          |
| ۱۴   | F <---      | ۰/۴۹۴ | ۰/۰۵۱ | ۰/۷۷۲   | ***     | ۰/۵۹۶          |
| ۱۵   | F <---      | ۰/۸۳۹ | ۰/۱۰۲ | ۰/۶۹۱   | ***     | ۰/۴۷۷          |
| ۱۶   | F <---      | ۱/۲۸۳ | ۰/۱۱۶ | ۰/۸۳۴   | ***     | ۰/۶۹۶          |

به عنوان نمونه نشان می‌دهد که مسیر چابکی سازمانی به فناوری اطلاعات، ۲۳٪ از مقدار واریانس فناوری اطلاعات و دو مسیر چابکی سازمانی و فناوری اطلاعات به هوش رقابتی، ۸۰٪ از مقدار واریانس هوش رقابتی را تبیین می‌کنند. همچنین جدول ۶ اثرات مستقیم و غیرمستقیم استاندارد و غیراستاندارد مسیرهای مدل را برای متغیرهای هوش رقابتی، چابکی سازمانی و فناوری اطلاعات نشان می‌دهد.

در حقیقت مقادیر برازش شده پارامترهای مدل که در جدول ۵ گزارش شده است مربوط به مقدار برآورد استاندارد پارامترهای مدل است که در شکل ۲ نیز به صورت شهودی ارائه شده است. نتایج جدول سطح معناداری را برای ضریب رگرسیونی نزدیک به صفر و یا کمتر از مقدار سطح معناداری  $\alpha=0/05$  گزارش می‌دهد و می‌توان نتیجه گرفت که روابط بین آن‌ها معنادار است. همچنین مقدار واریانس ارائه شده در ستون آخر،



جدول ۶. اثرات مستقیم و غیرمستقیم مسیرهای مدل هوش رقابتی و چابکی سازمانی با حفظ نقش میانجی فناوری اطلاعات

| CH1   | CH2   | CH3   | H1    | H2    | H3    | H4    | F1    | F2    | F3    | F4    | F5    | F6    | H     | F     | CH         |               |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|---------------|
| ۱     | ۰/۴۹۸ | ۰/۵۵۴ | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | ۰/۵۵۳ | ۰/۳۱۵ | مستقیم     | غیر استاندارد |
| -     | -     | -     | ۰/۶۵۱ | ۰/۳۷۳ | ۰/۶۴۲ | ۰/۷۲۵ | ۰/۳۱۵ | ۰/۲۱۰ | ۰/۲۷۰ | ۰/۱۵۶ | ۰/۲۶۴ | ۰/۴۰۴ | ۰/۰۹۸ | -     | غیر مستقیم |               |
| ۱     | ۰/۴۹۸ | ۰/۵۵۴ | ۰/۶۵۱ | ۰/۳۷۳ | ۰/۶۴۲ | ۰/۷۲۵ | ۰/۳۱۵ | ۰/۲۱۰ | ۰/۲۷۰ | ۰/۱۵۶ | ۰/۲۶۴ | ۰/۴۰۴ | ۰/۶۵۱ | ۰/۳۱۵ | کل         |               |
| ۰/۸۲۴ | ۰/۷۷۷ | ۰/۷۶۹ | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | ۰/۷۳۳ | ۰/۴۷۷ | مستقیم     | استاندارد     |
| -     | -     | -     | ۰/۴۸۵ | ۰/۲۰۰ | ۰/۵۰۵ | ۰/۴۴۴ | ۰/۴۱۶ | ۰/۲۹۲ | ۰/۳۵۶ | ۰/۳۶۸ | ۰/۳۲۹ | ۰/۳۹۸ | ۰/۱۳۰ | -     | غیر مستقیم |               |
| ۰/۸۲۴ | ۰/۷۷۷ | ۰/۷۶۹ | ۰/۴۸۵ | ۰/۲۰۰ | ۰/۵۰۵ | ۰/۴۴۴ | ۰/۴۱۶ | ۰/۲۹۲ | ۰/۳۵۶ | ۰/۳۶۸ | ۰/۳۲۹ | ۰/۳۹۸ | ۰/۸۶۴ | ۰/۴۷۷ | کل         |               |
| CH1   | CH2   | CH3   | H1    | H2    | H3    | H4    | F1    | F2    | F3    | F4    | F5    | F6    | H     | F     | F          |               |
| -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | ۱     | ۰/۶۶۷ | ۰/۸۵۷ | ۰/۴۹۴ | ۰/۸۳۹ | ۱/۲۸۳ | ۰/۳۱۲ | -     | مستقیم     | غیر استاندارد |
| -     | -     | -     | ۰/۳۱۲ | ۰/۱۷۹ | ۰/۳۰۸ | ۰/۳۴۷ | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | غیر مستقیم |               |
| -     | -     | -     | ۰/۳۱۲ | ۰/۱۷۹ | ۰/۳۰۸ | ۰/۳۴۷ | ۱     | ۰/۶۶۷ | ۰/۸۵۷ | ۰/۴۹۴ | ۰/۸۳۹ | ۱/۲۸۳ | ۰/۳۱۲ | -     | کل         |               |
| -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | ۰/۸۷۲ | ۰/۶۱۲ | ۰/۷۴۶ | ۰/۷۷۲ | ۰/۶۹۱ | ۰/۸۳۴ | ۰/۲۷۳ | -     | مستقیم     | استاندارد     |
| -     | -     | -     | ۰/۱۵۴ | ۰/۰۶۳ | ۰/۱۶۰ | ۰/۱۴۱ | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | غیر مستقیم |               |
| -     | -     | -     | ۰/۱۵۴ | ۰/۰۶۳ | ۰/۱۶۰ | ۰/۱۴۱ | ۰/۸۷۲ | ۰/۶۱۲ | ۰/۷۴۶ | ۰/۷۷۲ | ۰/۶۹۱ | ۰/۸۳۴ | ۰/۲۷۳ | -     | کل         |               |
| CH1   | CH2   | CH3   | H1    | H2    | H3    | H4    | F1    | F2    | F3    | F4    | F5    | F6    | H     | F     | H          |               |
| -     | -     | -     | ۱     | ۰/۵۷۲ | ۰/۹۸۵ | ۱/۱۱۲ | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | مستقیم     | غیر استاندارد |
| -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | غیر مستقیم |               |
| -     | -     | -     | ۱     | ۰/۵۷۲ | ۰/۹۸۵ | ۱/۱۱۲ | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | کل         |               |
| -     | -     | -     | ۰/۵۶۲ | ۰/۲۳۱ | ۰/۵۸۵ | ۰/۵۱۴ | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | مستقیم     | استاندارد     |
| -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | غیر مستقیم |               |
| -     | -     | -     | ۰/۵۶۲ | ۰/۲۳۱ | ۰/۵۸۵ | ۰/۵۱۴ | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | کل         |               |

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم استاندارد و غیر استاندارد چابکی سازمانی بر هوش رقابتی به ترتیب ۰/۰۹۸ و ۰/۱۳۰ است و در سطح معناداری  $\alpha = 0.05$  معنادار می‌باشد.

مشکلاتشان ارائه می‌دهد. سازمان‌های چابک بر ارزش گرفته شده از این راه حل‌ها تمرکز می‌کنند (۱۰). به اعتقاد گلدمن و همکاران (۱۹۹۵) مشکل‌ترین عواملی که سازمان‌ها با آن مواجه هستند، تغییر سریع و بدون توقف است و سازمان‌ها برای بقا و پیشرفت در محیط تغییر و عدم اطمینان باید به گونه‌ای سازماندهی شوند که دارای ساختارهای سازمانی و منعطف و نوآور باشند تا بتوانند تصمیم‌گیری سریع را ارتقا دهند (۱۵). به عقیده فلیشر و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) هوش رقابتی با به‌کارگیری شیوه‌های قانونی برای کشف، تهیه و تحویل به موقع اطلاعات مورد نیاز به تقسیم‌گیرندگان، این توان رقابتی را افزایش می‌دهد (۹). بنابراین مشارکت کارکنان سطوح مختلف وزارت ورزش و جوانان در انجام وظایف جهت افزایش رقابت پذیری، مبنایی برای به‌کارگیری هوش رقابتی در این وزارتخانه خواهد شد. این یافته با نتایج تحقیق صلواتی و همکاران (۱۳۹۲) تحقیقی که به ارتباط معنی دار بین چابکی سازمانی و ابعاد آن با هوش رقابتی در شعب بانک دست یافته بودند (۳۳)، همخوانی دارد. این یافته تحقیق نیز با بخشی از یافته‌های تحقیق رمضانیان و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی دریافته بودند که سازمان‌های ورزشی با آگاهی در ابعاد و شاخص‌های چابکی سازمانی می‌توانند به انطباق

هدف از پژوهش حاضر تدوین مدل ارتباطی بین چابکی سازمانی و هوش رقابتی با میانجی‌گری فناوری اطلاعات کارکنان در وزارت ورزش و جوانان بود. نتایج تحقیق نشان داد چابکی سازمانی با هوش رقابتی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. در ارتباط با چابکی سازمانی و هوش رقابتی به ترتیب سرعت سازمانی، آگاهی راهبردی و اجتماعی، آگاهی از وضعیت رقبا، آگاهی تجاری، آگاهی فناوری و تکنولوژی، شایستگی سازمانی، انعطاف‌پذیری سازمانی بیشترین نقش را دارند که نتایج پژوهش با یافته‌های صلواتی و همکاران (۱۳۹۲) (۳۳) و رمضانیان و همکاران (۱۳۹۲) (۲۷) که در پژوهش‌هایی به ارتباط معنادار بین چابکی سازمانی و هوش رقابتی در سازمان‌های مختلف دست یافته بودند، همسو است. هوش رقابتی به عقیده فاهی<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) از طریق فرصت‌های بازار، شیوه‌های جدید ایجاد و توسعه ارزش برای مشتریان را تعریف کرده و راه حل‌های جدید برای

### نتیجه‌گیری

۱. Fohey  
۲. Fleisher et al

ولی در این تحقیق بیان می کند که انعطاف پذیری ساخت فناوری اطلاعات باعث چابکی فرایندهای کاری می شود و چابکی فرایندی کاری که هم باعث اثر بخشی فرایند خروجی و هم افزایش کیفیت محصولات خروجی می شود. این یافته با تحقیقات گایوگی و رنالڈ<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) (۱۳) هماهنگ بوده و مطابقت دارد. با توجه به این که بر اساس نظرات این دو محقق، فناوری - های اطلاعاتی از طریق برقراری به موقع و درست ارتباطات در میان افراد و ایجاد تفاهم و همکاری در انجام عملیات می تواند به افزایش تعهد کارکنان و نیز افزایش اثربخشی سازمانی کمک کند. در جهت هم ردیف سازی تاثیرات فناوری اطلاعات و افراد، پس از مهیا سازی فرهنگ آن و آموزش در جهت استفاده درست و مناسب از آن، فناوری اطلاعات می تواند حسن توانمندی را در میان افراد پرورش داده و آنها را افرادی موثر برای سازمان محسوب کند. این یافته نتایج تحقیق راویچاندران<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) (۳۰) را نیز تایید می کند، این محقق در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که شایستگی فناوری اطلاعات (قابلیت سیستم های اطلاعاتی و سرمایه گذاری فناوری اطلاعات) و تابعیت نوآوری سازمان، باعث چابکی سازمانی می شود و چابکی سازمان نیز به صورت مثبت و مستقیم باعث عملکرد مطلوب سازمان می شود. این یافته نتایج تحقیق گانگولی و نیلچیان<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) نیز که در تحقیق با عنوان ارزیابی چابکی در شرکت های گروهی و در شرکت رسانه های دیجیتال ایل انجام داده و به بررسی توسعه چارچوبی برای تعیین کمیت چابکی پرداخته اند (۱۲)، نیز هماهنگ است. این یافته نتایج تحقیقات کنول<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) (۱۹) را نیز تایید می کند و چون در پژوهش حاضر بر اساس یافته های منتج از فرضیه دوم، تاثیر فناوری اطلاعات بر چابکی در وزارت ورزش و جوانان در حد نسبتاً زیادی می باشد. کنول (۲۰۱۰) فقدان چابکی را یکی از دلایل اصلی می داند که شرکت ها به سختی می توانند خودشان را با تغییرات محیط و فناوری هماهنگ نمایند (۱۹). نتایج تحقیق همچنین نشان می دهد که در وزارت ورزش و جوانان، تاثیر فناوری اطلاعات بر کلیه مولفه های چابکی سازمانی در حد مطلوب یا بسیار بیشتر از حد مطلوب است. همان - گونه که قبلاً نیز اشاره شده است، چابکی سازمانی دارای مولفه - های انعطاف پذیری سازمانی، شایستگی سازمانی، سرعت سازمانی، پاسخگویی سازمانی است که این یافته علاوه بر تایید موارد ذکر شده، نیز می تواند با نتایج تحقیق شریفی و ژانگ (۱۹۹۹) (۳۶) هماهنگ باشد که این دو محقق در آن سرعت، انعطاف پذیری، پاسخگویی و شایستگی را از عوامل و قابلیت های

بیشتر سازمان های ورزشی با تغییرات محیطی و بهره وری از فرصت های موجود در محیط های پویای امروزی کمک کنند و در جهت ارتقا و توسعه همه جانبه ورزش گام بردارند (۲۷)، همخوانی دارد. این یافته با بخشی از یافته های تحقیق زین و دیگران (۲۰۰۵) همخوانی دارد که در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که استفاده واقعی از فناوری و سیستم بیشترین تاثیر مستقیم را بر چابکی سازمانی دارد و باعث می شود که شرکت ها بتوانند بر رقبا چابک تبدیل شوند. همچنین آن ها اذعان نموده اند که کلید اساسی افزایش چابکی در سازمان ها، اصلاح نگرش مدیران و سرپرستان سازمان ها نسبت به فناوری اطلاعات و ترویج معیارهای مثبت کاربر و فناوری اطلاعات می باشد (۴۲). همچنین این یافته ها، با نتایج تحقیق فلاسی مود و همکاران (۱۳۸۹) که به این نتیجه رسیده بودند که ارتباط مستقیمی بین به کارگیری فناوری های نوین مورد استفاده در سازمان صنایع و معادن خراسان جنوبی و قابلیت های چابکی (سرعت، انعطاف پذیری، پاسخگویی و شایستگی) وجود دارد (۲۶)، همخوانی دارد. از سویی دیگر تحقیق حاضر که نشان می دهد کاربرد فناوری اطلاعات، باعث چابکی سازمانی در حد مطلوب می شود، وی پیشنهاد می دهد که سیستم های اطلاعاتی برای تولید چابک باید عمدتاً سیستم های پشتیبان تقسیم نرم - افزاری را به منظور برنامه ریزی و کنترل موجودی ها اعم از برنامه ریزی الزامات مواد، طراحی محصول، برنامه ریزی نتایج، زمان بندی و برنامه ریزی تولید را در بر داشته باشند. شهبائی و رجب زاده (۱۳۸۶) بیان می کنند که در میان رقبا و سازمان های مجازی چابک، ارتباطات و اطلاعات فراگیر و جامع از عناصر کلیدی و ارزنده ای هستند که به سمت تکامل و چابکی سازمانی گام برمی دارند (۳۵). این یافته با نتایج تحقیق وایت و دیگران<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) (۵۶) را نیز مورد تایید قرار می دهند، زیرا بر اساس یافته های این محققان افزایش استفاده از سیستم های فناوری اطلاعات باعث افزایش توانایی فعالیت های برون سپاری سازمان و در نتیجه افزایش چابکی سازمانی می شود. همچنین یافته های تحقیق حاضر می تواند یافته ها و نتایج تحقیق کرنی (۲۰۰۳) را تایید نماید که در آن تاثیر مثبت فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی و به تبع آن بهره وری و رضایت مندی کارکنان و مشتریان را به همراه داشته است (۱۶). با توجه به این یافته، از نظر پاسخگویی، تاثیر فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی در حد مطلوب است. این یافته نتایج تحقیق راشک<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) (۲۸) را تایید می کند که در تحقیق خود بر مدل ساختاری پرداخت

4 . Ravichandran

5 . Ganguly and Nilchiani

6 . Cenol

1 . White et al

2 . Raschke

3 . Gaughey and Ronald

رقابت می‌کند در اختیار دارد و حاصل تجزیه و تحلیل ذرات بی شمار از اطلاعاتی است که روزانه شرکت را بمباران می‌کند. در پرتوی این دانش که تصویر کاملی از وضعیت فعلی و آینده صحنه رقابت پیشروی مدیران نقش می‌بندد تا بتوانند بهتر تصمیم بگیرند (۱۴). آچارد<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) معتقد است که فرایند هوشمندی رقابتی، داده‌ها و اطلاعاتی را به هوشمندی باید تبدیل کند، بدین سان می‌توان از هوشمندی حاصل در فرایند تصمیم‌گیری راهبردی استفاده کرد (۳). در واقع مدیریت علمی سازمان‌ها نیازمند استفاده مناسب از فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد و هوش رقابتی هم نه به عنوان یک ابزار و یک محصول و یا حتی یک سیستم بلکه به عنوان رویکردی جدید در معماری سازمانی مطرح شده است (۴۰). بر همین اساس سرعت در تحلیل و با حداکثر کیفیت ممکن، تنها با داشتن فناوری اطلاعات امکان‌پذیر است.

بر اساس نتایج پژوهش می‌توان به سازمان‌ها و مدیران وزارت ورزش و جوانان پیشنهاد داد که فرایندها، ساختار، کارکرد و اهداف وزارت ورزش و جوانان را مسئولان و کارشناسان، ماهر و زبده، ارزیابی و طراحی مجدد و نوسازی کنند، به گونه‌ای که وزارت ورزش و جوانان جهت غلبه بر تغییرات و عدم قطعیت‌ها، آمادگی لازم و کافی را داشته باشد. همچنین ایجاد واحدهای ویژه هوش رقابتی در این وزارت، نظارت منظم بر فعالیت‌های نهادهای رقیب را به همراه خواهد داشت و مدیران این وزارت همواره باید ایجاد انگیزه در تیم اطلاعاتی، آنها را به تجزیه و تحلیل نیازهای سازمان و مشتریان و به دنبال آن برآورده کردن آن نیازها تشویق کنند. مدیران این وزارت می‌توانند علاوه بر تجزیه و تحلیل اطلاعات کلیدی و بهینه‌سازی تصمیمات راهبردی، از هوش رقابتی به عنوان ابزاری برای تسلط بر فناوری‌های نوین در جهت توسعه و رونق ورزش کشور استفاده نمایند.

چابکی سازمانی نام می‌برند. همچنین این بخش از یافته‌ها با تحقیق راشک (۲۰۰۷)(۲۸) همخوانی دارد. راشک (۲۰۰۷) در تحقیقی با عنوان بررسی تجربی چابکی فرایندهای کاری: بخش ارتباط بین تاثیر فناوری اطلاعات بر چابکی فرایند کاری و تاثیر چابکی فرایندهای کاری بر روی خروجی فرایندها، با تاکید بر این نکته که شرکت‌ها جهت رقابت در محیط پویای امروزی باید چابک باشند، بیان می‌کند که چون زیر ساخت فناوری اطلاعات روی چابکی فرایندهای کاری و در نتیجه روی خروجی داده‌ها تاثیر مستقیم می‌گذارد، مدیران باید روی فناوری اطلاعات و زیر ساخت آن سرمایه‌گذاری نمایند (۲۸). نتایج تحقیق حاکی از آن است که تاثیر فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان بر مولفه سرعت سازمانی چابکی سازمانی بیش از سایر مولفه‌ها می‌باشد هماهنگ است. این یافته با تحقیق خوش سیما (۱۳۸۲) بیان می‌کند که سازمان‌ها باید برای بقا و پیشرفت در محیط تغییر و عدم اطمینان به گونه‌ای سازماندهی شوند که دارای ساختارهای سازمانی منعطف و نوآور باشند تا بتوانند تصمیم‌گیری سریع را ارتقا دهد و یک سازمان زمانی چابک خواهد بود که به واسطه اهرم کردن دانش و همکاری (داخلی و با دیگر سازمان‌ها) قادر به هماهنگی باشد و به صورت سریع و کارا همه منابع مورد نیاز را خلق، تولید، تحویل و پشتیبانی کند (۱۷). همچنین وی می‌کند که سازمان‌ها باید تغییرات بازار و تغییرات در ارزش مشتری را پیش بینی کنند.

یافته دیگر پژوهش نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات با هوش رقابتی در وزارت ورزش و جوانان ارتباط معنادار دارد. در ارتباط بین فناوری اطلاعات و هوش رقابتی کارکنان به ترتیب آگاهی راهبردی و اجتماعی، آگاهی از وضعیت رقبا، آگاهی تجاری، آگاهی فناوری و تکنولوژی بیشترین تاثیر را دارند. برای تبیین یافته‌های فوق می‌توان گفت که به اعتقاد بن‌گیلاد<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) یکی از تئوری پردازان هوشمندی می‌نویسد: «هوشمندی رقابتی» کل شناختی است که یک شرکت از محیطی که در آن

## منابع

1. Abdullah, L. M.; Verner, J. M. Analysis and application of an outsourcing risk framework. Journal of system and Software. 2012. 85 (8): 1930-1952.
2. Abdullah, L. M.; Verner, J. M. Risk framework for outsourced strategic IT system development from the client perspective. Software Metrics European. 2008.
3. Achard, Pierre, Jean-Pierre Bernat. L'Intelligence Economique, Mode'd Emploi, ADBS Editoris. 1998.
4. Allahyar, Iman. The Effect of Competitive Intelligence on Small Industries Development. Malayer City, Master's thesis, Department of Management, Islamic Azad University of Malayer. 2012.

5. Chen, X. Impact of Business Intelligence and IT Infrastructure Flexibility on Competitive Advantage: An organizational agility perspective, "Dissertation Presented for the Degree of Doctor of Philosophy, University of Nebraska. 2012.
6. Chou, D. C.; Chou, A. Y. Information systems outsourcing life cycle and risk analysis. *Computer standards and Interface*. 2009. 31 (5): 1036-1043.
7. Fathian, Mohammad; Golchinpour, Mona; Khosroshahi, Server. Agility strategies in manufacturing organizations. *Magazine Tadbir*. 2006. 175, pp: 52-43. (Persian)
8. Fathian, Mohammad; Salehi Moghaddam, Azam. Role of Information Technology in the Agility of Small and Medium Enterprises of Iran, Third International Management Conference, Aderah, Tehran-Iran. (2005). (Persian)
9. Fleisher, C.S., Wright, S., Allard, H.T. The role of sight teams in integrating diverse marketing information management technique, *European Journal of marketing*. 2008. Vol. 42, No, 7/8, pp 836-51.
10. Fohey, L. Connecting strategy and competitive intelligence: refocusing intelligence to produce critical strategy inputs. *Strategy and lidership*. 2007. Vol. 35, Issu: 1, pp. 4-12.
11. Fung, R. Y. K.; Pereira, A. C., Yeung, W. H. R.; Performance evaluation of a web-based information system. *Logistics information management*. 2000. Vol. 13, No. 4.
12. Ganguly, A, and Nilchiani, N. Evaluating agility in corporate enterprises. *Int. J. Production Economics*. 2009. 118, 410-423.
13. Gaughey, M, and Ronald, E. Internet technology contributing to agility in the twenty-first century, *international journal of agile manufacturing systems*. 1999. 107-13.
14. Gilad, B. Competitive intelligence: the real knowledge management, *Knowledge management*. 1999. 12, 33.
15. Goldmen, S.; Nagel, R.; and Priess, K. *Agile competitors and virtual organizations*, Newyork: Van Nostrand Reinhold. 1995.
16. Kearney. A.T. Improving performance in the public sector", The London School of Economics and Political science (LSE). (2003). 1-12, [http://www. atkearney.com](http://www.atkearney.com)
17. Khosh Sima, Gholam Reza. An Introduction to Agility in Organizations, *Tadbir Magazine*. 2003. 134, 55-58. (Persian)
18. Knol. Anon (2010). Nolan's Model: stages of growth model. Retrieved Jan 27, 2012, From <http://www.google.com/k/No/an-S-model>. 2010.
19. Knol. Anon Nolan's Model: stages of growth model. Retrieved Jan 27, 2012, from <http://www.google.com/k/No/an-S-model>. 2010.
20. Naghavi, Mahboubeh. The Relationship between Barriers and Educational Needs with the Utilization of ICT, IT in Faculty Members of Physical Education and Sport Sciences in Education and Research. Master's Thesis. Place of publication: Allameh Tabataba'i University; 2009. (Persian)
21. Nikpour, Amin; Salajegh, Sahar. Investigating the Relationship between Organizational Agility and Job Satisfaction among Employees of Governmental Organizations in Kerman. *Quarterly Journal of Management Research*. 2010. Third Year, No. 7, pp. 169-184. (Persian)
22. Nwokah, N. G.; Frannces, E. Competitive intelligence and marketing effectiveness incorporate organization in Nigeria, *African Journal of Marketing Management*. 2009. Vol. 1 (1), pp. 010-022.
23. Parhizgar, Mohammad Mehdi; Javid, Sara. Investigating the Effect of Competitive Intelligence on Customer Satisfaction. 2009. (Persian)
24. Pirayesh, Reza; AliPour, Vahide. A Study on the Relationship between Competitive Intelligence and the Effectiveness of Marketing Strategies among Public and Private Banks in Zanjan Province. *Business Management Quarterly*. 2012. No. 12, pp. 1-18. (Persian)
25. Ovsanka, P.; Diacikova, A. Competitive Intelligence in chemosvit a.c." conference on professional Information Resources for Business, marketing, competitive intelligence, and Knowledge management. *Pregue 6, Diplomat Hotel*, 5-6. February. 2008.
26. Qhalqsi Moud, Forough; Orey Yazdani, Badroddin; Kurd, Baqher. The Role of Modern Technologies in the Organizational Agility of Industries and Mines of South Khorasan, from the 7th International Conference on Industrial Engineering, Isfahan University of Technology. 2010. (Persian)

27. Ramezani, Mohammadreh, Mullah, Mina; Absalan, Bloom. Survey of organizational agility in sport and youth departments of provinces. *Journal of Sports Management Studies*. 2013. Vol. 5, No. 20. pp. 158-204. (Persian)
  28. Raschke, RL. An empirical of business agility: examining the relationship of it on business agility and the effect of business process agility on process outcomes. A Dissertation presented in partial fulfillment of the requirement for the degree Doctor of philosophy. Arizona State University. 2007.
  29. Ravi chand ran, T. IT competencies, Innovation capacity and organization agility: Performance impact and the Moderations Effects of Environmental Characteristics-Lally school of Management and Technology Rensselaer Polytechnic Institute- Submitted to CIST INFORMS. 2007.
  30. Ravichandran, T. IT competencies, innovation capacity and organizational agility; Performance impact and the moderating effects of environment characteristics, submitted to cist, INFORM, Lally school of management and technology Rensselaer Polytechnic Institute. Troy, Ny 12180. 2007.
  31. Rezayi Dolatabadi, Hossein. Asgarnejad Nouri, Baqher. Use of Information Technology to Build Agility in the Supply Chain. Fifth International Conference on Information and Communication Technology Management. 2008. (Persian)
  32. Rezayi Dolatabadi, Hossein; Zainli, Zahra; Shokrkzizadeh, Zahra. Investigating Competitive Intelligence in Creating Competitive Advantage, *Business Management Perspective*. 2011. No. 5, pp. 9-25. (Persian)
  33. Salavati, Adel; Khosravi, Anvar, Amani, Sahar. Organizational agility and competitive intelligence in private and public banks. *Journal of Public Management Research*. 2013. Vol. 6, No. 21 pp. 160-141. (Persian)
  34. Sarkis, J.; Talluri, S.; Gunasekaran, A. A strategic model for agile virtual enterprise partner selection. *Information Journal of Operation and production Management*. 2007. 27 (11), 1213-1234.
  35. Shahaei, Behnam; Rajabzadeh, Ali. Investigating the Dimensions of Organizational Agility Assessment in Government Organizations with the Information Technology Approach, Second International Conference on Information and Communication Technologies Management, March-March, Iran. 2005. (Persian)
  36. Sharifi, H.; Zhang, Z. A methodology for achieving agility in manufacturing organizations: An introduction. *International Journal of Production Economics*. 1999. 62, 7-22.
  37. Sharifi, H.; Zhang, Z. Agility in practice: application of a methodology, special issue on "Next Generation Manufacturing", *Jour of operations and production management*. 2000.
  38. Vazifeh Doust, Hossein; Ghasemi, Fatemeh. Concept of Competitive Intelligence; Approaches and Applications. *Tadbir Monthly*. 2010. No. 197. (Persian)
  39. Xi, X.; Xu, Y.; Tado, H. The present situation of IT outsourcing and countermeasure. *Journal of Software engineering and applications*. 2013. 6 (8): 426.
  40. Yap, S. QRashid, Z. A. Acquisition and strategic use of competitive intelligence. *Malaysian Journal of library and information science*. 2011. 16 (1), 125-136.
  41. Zabihi, Mohammad Reza; Tabatabaei, Seyed Saeed; Ghamari, Mohammad Reza; Asadi, Mohammad Hanif. Determine of Relationship between Organizational Intelligence and Organizational Agility in Hospitals of Mashhad University of Medical Sciences. *Journal of Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Health Researcher)*. 2013. Volume 9, Issue 1. 53-54. (Persian)
- Zain, M.; Che Rose, R.; Abdullah, I.; and Masrom, M. The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia. *Information management journal*. 42, retrieved December 8, from: [//www.sciencedirect.com/science/journal/proeco](http://www.sciencedirect.com/science/journal/proeco). 2004.