

اخلاق در متخصصین فناوری اطلاعات (کارکنان اداری) شهر بندرعباس

سعید رعیت پیشه*
محمدرضا بهبودی**
عبدالخالق گری نژاد***

چکیده

عصر حاضر به عصر اطلاعات شهرت دارد، کاربران به واسطه بهره‌گیری از فناوری اطلاعات حجم زیادی از اطلاعات را در کمترین زمان در فواصل مکانی بسیار دور به راحتی جابه‌جا می‌کنند. با این حال، فناوری اطلاعات در کنار مزایایی بالقوه‌ای که برای کاربران داشته است، پیامدهای اخلاقی را نیز به همراه داشته و نیاز به سازگاری با ارزش‌های انسانی جامعه دارد. هدف این مطالعه تعیین سطح تکامل اخلاقی کارکنان فناوری اطلاعات با بهره‌گیری از تئوری رشد اخلاقی شناختی لارنس کلبرگ است که به روش توصیفی - پیمایشی انجام شد. داده‌های تحقیق از طریق پرسشنامه تعیین تکامل اخلاقی (که مشتمل بر ۶ سناریو است)، از ۱۱۲ نفر از کارمندان واحد فناوری اطلاعات در ۱۹ شرکت و سازمان، دولتی و خصوصی شهر بندرعباس با روش نمونه‌گیری تصادفی جمع‌آوری شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های t مستقل، پیرسون و ANOVA استفاده شد. نتایج نشان داد که ۱۱/۸۴ درصد کارمندان در سطح پیش عرفی، ۳۶/۵۳ درصد در سطح عرفی و ۵۱/۶۴ درصد در سطح پس عرفی قرار دارند. این امر نشان‌دهنده لزوم توجه بیشتر به تکامل اخلاقی کارکنان در حوزه فناوری اطلاعات است.

واژگان کلیدی: اخلاق، رشد اخلاقی کلبرگ، متخصصین فناوری اطلاعات، کارکنان بندرعباس

* دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران نویسنده مسئول:
saeedrayat25@gmail.com

** استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

*** دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۲۳

کد مقاله: ۱۰۶۵

تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۴

مقدمه

گام نهادن بشر در عصر اطلاعات، تغییرات شگرفی در فناوری‌ها و علوم بشری را موجب شد. در این رشد پرشتاب علم و فناوری، شاهد تغییرات خیره‌کننده در سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی هستیم. امروزه شاهد گسترش حوزه نفوذ این سیستم‌ها در زندگی انسان‌ها هستیم و به‌طورکلی ارزش‌ها و شکل زندگی اجتماعی دستخوش تحولات اساسی ناشی از این سیستم‌ها شده است. امروزه فناوری اطلاعات به‌عنوان یکی از همین سیستم‌ها در موفقیت و افزایش کارایی و اثربخشی کسب‌وکارها از چنان اهمیتی برخوردار است که نمی‌توان کسب‌وکار بدون فناوری اطلاعات را متصور شد. به‌گونه‌ای که برخی از محققین آن را عاملی مهم در بقاء و پویایی سازمان بیان کرده‌اند و رشد سازمان در محیط پویایی کنونی را درگرو فناوری اطلاعات دانسته‌اند (لایو^۱، ۲۰۰۱).

فناوری اطلاعات مجموعه‌ای از سیستم‌ها و رسانه‌هایی برای انتقال اطلاعات از راه دور است. به‌عبارتی دیگر فناوری اطلاعات آمیخته‌ای از فناوری ارتباطات و رایانه‌ها است (دیکا و حمیتی، ۲۰۱۱). علی‌رغم مزایای زیادی از جمله: افزایش سرعت پردازش و کاهش خطای انسانی (وارث، ۱۳۷۷)؛ افزایش اثربخشی، کارایی و خلاقیت در سازمان (گوهردوست، ۱۳۷۸)، کاهش هزینه (ویگنت^۲، ۱۹۹۵) که فناوری اطلاعات برای سازمان‌ها و جامعه فراهم می‌آورد، به‌موازات گسترش این فناوری‌ها تغییرات اساسی در اقتصاد، سیاست، ساختار فرهنگی و شیوه زندگی افراد در سراسر جهان نیز به دنبال خواهد داشت. درگیر شدن با اینترنت موضع غالب در جامعه جهانی معاصر است (فلوریدی و ساندرز، ۲۰۰۲). اینترنت به‌سادگی دسترسی به حجم قابل‌توجهی اطلاعات را برای افراد فراهم می‌سازد که این موجب ایجاد مسائل اخلاقی برای افراد می‌شود (آدم و افوری امانفو^۳، ۲۰۰۰).

اخلاق در فناوری اطلاعات یک زمینه نوظهور در عصر اطلاعات است، به‌گونه‌ای که امروزه اهتمام ورزیدن به اخلاقیات در کسب‌وکارهای فناوری اطلاعات جنبه‌ای مهم و به چالش کشنده است. از سویی دیگر ارزش‌های اخلاقی زیربنای همه‌ی ارزش‌ها در

1. Lau
2. Wigand
3. Adam & Ofori-Amanfo

سازمان است که در حوزه‌ی کارآمدی منابع انسانی جایگاه ویژه‌ای دارد (موغلی و همکارانش، ۱۳۹۲). برای بسیاری از مردم با هم قرار دادن مفاهیم "کسب‌وکار" و "اخلاق"، به‌عنوان اخلاق کسب‌وکار یک ترکیب متناقض است. معمولاً نگرانی‌های اخلاقی در زمانی و مکانی که پول و اطلاعات ردوبدل می‌شوند به وجود می‌آیند (انونمز^۱، ۲۰۰۰).

امروزه به‌واسطه فناوری اطلاعات، آسان شدن انتقال پول و اطلاعات، موجب شده که به‌سرعت دامنه بالقوه رفتارهای غیراخلاقی افزایش یابد، همان‌گونه که در بیشتر برنامه‌های کاربردی فناوری اطلاعات^۲ این انتقالات مستقر هستند، می‌توان مشکلات اخلاقی مربوط به فناوری اطلاعات را انتظار داشت (مور^۳، ۲۰۰۵). ضرورت توجه به موضوع اخلاق در فناوری اطلاعات در دهه اخیر به علت رشد سریع فناوری اطلاعات و مشکلات ناشی از آن و همچنین ضعف در مفاهیم سنتی اخلاق و هنجارها که توانایی پیش‌بینی و حل‌وفصل مشکلات را ندارند، است (باینم^۴، ۲۰۰۰). به‌عبارتی دیگر مسائل اخلاقی که در حوزه فناوری اطلاعات رخ می‌دهد به دلیل جدید بودن کمتر مورد توجه و بررسی قرار گرفته‌اند. سوءاستفاده از پایگاه‌های داده‌ها و اطلاعات شخصی دیگران، کپی غیرمجاز، داده‌ها و الگوریتم‌های ناصحیح، کنترل غیرمجاز دسترسی افراد، هرنزه-نگاری و ... نمونه‌هایی از مسائل اخلاقی هستند که متخصصان فناوری اطلاعات با آن روبرو هستند (پین و لاندی، ۲۰۰۵).

سیستم‌های اطلاعاتی^۵ به‌عنوان زمینه تحقیقات علمی و عملی کسب‌وکار، از مدت‌ها قبل اهمیت ملاحظات اخلاقی را در نظر گرفته است و قوانینی پیشگیرانه را خط راهنمای خویش قرار داده‌اند. دلیل اعمال قوانین خاص در این زمینه نیز همین مسائل اخلاقی و غیراخلاقی است (استاهل^۶ و همکارانش، ۲۰۱۴). با توجه به وابستگی روبه‌رشد ما به فناوری اطلاعات، یکپارچگی اخلاقی در فناوری اطلاعات بسیار مهم است. به‌طور قابل‌توجهی، توجه اندکی به ارزش‌های اخلاقی حرفه‌ای متخصصین فناوری اطلاعات (برنامه نویسان، تحلیلگران، تکنسین‌ها، مدیران پروژه و مهندسان) که وظایف

1. Anonymous
2. information technology
3. Moor
4. Bynum
5. Information systems
5. Stahl
6. Ethical Code

مربوط به طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، پشتیبانی و مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی، مبتنی بر کامپیوتر را دارند، شده است. دلیل اصلی وجود چالش‌های اخلاقی در بین متخصصین فناوری اطلاعات، نبود کدهای اخلاقی^۱ مبتنی بر فرهنگ غالب آن کشور است و بیشتر کدهای اخلاقی وارداتی می‌باشند (چانگ و لینگ، ۲۰۱۲).

تاکنون مطالعات محدودی در زمینه اخلاق در کارکنان فناوری اطلاعات در ایران صورت گرفته است و بیشتر مطالعات اخلاق در زمینه‌های پزشکی و اداری صورت گرفته است که در پیشینه به آن اشاره شده است. درک ارزش‌های اخلاق حرفه‌ای فناوری اطلاعات در نقاط مختلف جهان، با توجه به رشد کسب‌وکار بین‌المللی بسیار مهم است. اطلاعات بسیار کمی در مورد اخلاق حرفه‌ای فناوری اطلاعات در ایران موجود است. پس با توجه به این توضیحات، این مقاله، به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است: آیا بین مؤلفه‌های جمعیت‌شناختی و سطح اخلاق حرفه‌ای کارکنان فناوری اطلاعات شهر بندرعباس رابطه معناداری وجود دارد؟ همچنین تعیین سطح اخلاق حرفه‌ای کارکنان فناوری اطلاعات شهر بندرعباس که چگونه در سطوح سه‌گانه مدل کلبرگ قرار دارد؟ با توجه به توضیحات فوق، در این پژوهش بر آن هستیم که با استفاده از مدل لارنس کلبرگ (کلبرگ^۲، ۱۹۶۸ و ۱۹۸۱) و به‌طور خاص، نظریه شش مرحله‌ی رشد اخلاق‌شناختی^۳ که شامل یک مدل خطی شش مرحله‌ای است که هر یک از این شش مرحله نشان‌دهنده‌ی شکلی از تفکرات اخلاقی افراد است که به‌طور کامل مستقل از محتوای شش مرحله است: ۱. اطاعت برای جلوگیری از مجازات (ترس) ۲. توجه به منافع شخصی (پاداش طلبانه) ۳. رعایت اخلاق بر اساس رسوم و هم‌رنگی با اجتماع (گرایش پسر خوب/ دختر خوب برای اجتناب از پذیرفته نشدن) ۴. رعایت اخلاق به علت نزدیکی به سرچشمه قدرت (ریاکارانه) ۵. اخلاق بر اساس پیمان‌های اجتماعی، ارزش و حقوق فردی (رفاه همگانی) ۶. پایبندی به اصول اخلاقی عالم‌گیر (ریشه در وجدان)؛ سطح اخلاق در بین متخصصین فناوری اطلاعات در شهر بندرعباس را مورد بررسی قرار دهد.

^۲ Kohlberg

^۳ Cognitive moral development (CMD)

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری

سازمان‌ها از گذشته به اهمیت اطلاعات پی برده‌اند، اکنون در عصر اطلاعات مهم‌ترین دارایی هر شرکتی اطلاعات و داده‌ها است که همواره در پی اداره‌ی و مدیریت آن بوده‌اند تا موجب ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت شود. از این‌رو فناوری اطلاعات به‌عنوان ابزاری برای استفاده و پیاده‌سازی اطلاعات در کسب‌وکار، پایه و اساسی را برای مدیریت دارایی‌های اطلاعاتی شرکت‌ها فراهم می‌کند و افراد را قادر می‌سازد در بخش‌های مختلف کسب‌وکار با یکدیگر همکاری کنند (لین و تسنگ^۱، ۲۰۰۵؛ فورد و چان^۲، ۲۰۰۳).

فناوری اطلاعات به‌عنوان ابزاری "کمک‌کننده" یا "حمایتگر" و یا "واسطه" برای انسان نقش ایفا می‌کند (سوتو، ۱۹۹۶)؛ و روبرو شدن سازمان‌ها با حجم بسیار زیادی از اطلاعات به‌صورت روزانه منجر به یکپارچه‌شدن ابزارهای مختلف فناوری اطلاعات همچون: اینترنت، پایگاه داده، هوش مصنوعی، سیستم‌های خبره با داده‌ای کسب‌وکار شده است (کندوال و گوتشالک^۳، ۲۰۰۳). توسعه سریع فناوری اطلاعات در سال‌های اخیر موجب آسان شدن فعالیت‌های کسب‌وکار برای کارکنان، مشتریان، تأمین‌کنندگان و شرکا شده است. همچنین فعالیت و همکاری‌های متقابل در توسعه تولیدات، بازاریابی، توزیع و خدمات مشتریان را امکان‌پذیر کرده است. ظهور فناوری اطلاعات علاوه بر ایجاد کارایی در عملیات کسب‌وکار و همکاری‌ها در فرایند تصمیم‌گیری مؤثر در کسب‌وکار موجب تغییر در نحوه رقابت کسب‌وکارها نیز شده است (مرکدر و همکارانش، ۲۰۰۶)؛ بنابراین واضح است که فناوری اطلاعات برای سازمان‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مفهوم فناوری اطلاعات در این مطالعه عمدتاً به‌عنوان ابزاری که در کسب‌وکار و تبادل اطلاعات و اسناد و همچنین ارتباطات توسط کارکنان در سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، تعریف می‌شود (داونپر و پروساک^۴، ۱۹۹۸).

اعمال فناوری اطلاعات به کسب‌وکار می‌تواند ارزش‌های زیادی را به همراه داشته باشد برای مثال بسیاری از هتل‌ها یا آژانس‌های مسافرتی امروزه با کمک فناوری اطلاعات به

1. Lin & Tseng
2. Ford & Chan
3. Khandelwal & Gottschalk
4. Davenport & Prusak

سهولت سرویس‌های موردنیاز مشتریان را در انتخاب اتاق یا صندلی را اختیارشان قرار می‌دهند (پرابست و همکارانش، ۲۰۰۰)؛ اما ظهور فناوری‌های جدید ارتباطی و اطلاعاتی، در کنار مزایای بی‌شمار خود چالش‌های بزرگی را برای نظام‌های سیاسی، فرهنگی و اخلاقی به وجود آورده‌اند (ریچارد^۱، ۲۰۰۶). یکی از پر بحث‌ترین مسائل در مورد فناوری اطلاعات اثرات و فرصت‌ها و نیز ریسک‌هایی است که به همراه دارد. همیشه در استفاده از فناوری تناقض‌هایی وجود داشته است (هایدیگر، ۱۹۹۷). به همین صورت پیاده‌سازی موفق ICT در سازمان همراه با تغییرات سازمانی و چالش فرهنگی است (فاست^۲، ۲۰۰۳)؛ بنابراین استفاده از فناوری اطلاعات در جامعه و کسب‌وکار موجب ایجاد مجموعه‌ای از مسائل اخلاقی منحصر به فرد و خاص می‌شود؛ و این مسائل اخلاقی همیشه مورد سؤال و توجه کارکنان دانشی، تحلیل‌گران سیستم‌ها، برنامه‌نویسان، مدیران پایگاه داده‌ها، متخصصان فناوری اطلاعات بوده است (مانسون^۳ و همکارانش، ۱۹۹۵)؛ بنابراین برای استفاده از فناوری اطلاعات نظام‌مند کردن این ابزارها ضروری است (ریچارد، ۲۰۰۶).

تغییرات نرم‌افزارها، محتوای اطلاعات، جریان اطلاعات، شغل‌های دانش‌بنیان و مشاغل در ارتباط با فناوری اطلاعات قوانین و مقررات اطلاعاتی مؤثر خود را می‌طلبد (مانسون و همکارانش، ۱۹۹۵). عرصه فناوری اطلاعات در ایران سال‌های اخیر نیز خلل‌های اخلاقی همراه بوده است. در حوزه‌هایی نظیر فناوری، کشور ایران نیز دارای قوانین متقنی است که دولت‌ها را ملزم می‌دارد تا با عملیاتی کردن قوانین این حوزه‌ها از آسیب‌های احتمالی آینده پیشگیری کند، به‌عنوان مثال، ماده ۱ سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه مبنی بر الزام پیوست فرهنگی برای هر پروژه ملی، از جمله فرآورده‌های ارتباطاتی و اطلاعاتی روز است. البته ظهور عرصه جدید فناوری اطلاعات نه تنها در ایران بلکه در جهان با ضعف‌ها و خلل‌های اخلاقی همراه بوده است.

مسائل اخلاقی زمانی به وجود می‌آید که یک گروه به دنبال اهداف خود درگیر مسائل رفتاری می‌شود که به صورت مادی بر توانایی گروه‌هایی دیگر در رسیدن به اهدافشان تأثیر می‌گذارد. وقتی این تأثیر کمک‌کننده، مفید باشد رفتاری ستوده و نمونه است و اگر این تأثیر مضر، اشتباه و ناعادلانه باشد رفتاری غیراخلاقی است. این نظریه هدفمند

1. Richard
2. Fust
3. Mason

از اخلاق منعکس کننده مسائل مرتبط با ایمیل، آنلاین بودن، پایگاه‌های داده، اینترنت، برنامه‌های کاربردی فناوری اطلاعات در سازمان‌ها است و باید توجه داشت که کلیه مسائل اخلاقی را نمی‌توان به‌تنهایی به فناوری اطلاعات نسبت داد زیرا تمام مسائل اخلاقی در کنار فاعلیت انسان به وجود می‌آید. فناوری به‌واسطه توانایی روحی و جسمی که به انسان می‌دهد به‌نوعی نقش همکار با انسان در این مسائل اخلاقی دارد. فناوری به‌واسطه توانایی و قدرتی که فراهم می‌کند زمینه را برای مسائل اخلاقی فراهم می‌کند و فناوری نقش لازم را بازی می‌کند نه کافی (مانسون و همکارانش، ۱۹۹۵). امروزه بسیاری از محققان تأکید دارند که در طراحی‌های و به‌کارگیری فناوری اطلاعات برای کاربران نهایی باید بر ادغام مسائل اجتماعی، فرهنگی و اخلاقی در کنار مسائل فنی توجه شود (اوجرو، ۲۰۰۲؛ اسکابرا، ۱۹۹۲؛ مکوکلن، ۱۹۹۹؛ برگ، ۱۹۹۸).

اخلاق حرفه‌ای

وجود اصول اخلاقی در هر جامعه‌ای ضروری است و پایبندی به آن در جامعه به‌نوعی نقش اتصال‌دهنده افراد و جوامع را به هم دارد (جوزفسون، ۱۳۸۱). در عصری که مسائل اخلاقی همه‌ی جوامع را درگیر خود کرده است (استونر، ۱۳۷۹؛ زاهدی، ۱۳۷۹)؛ و این مسائل اخلاقی دامن‌گیر سازمان‌ها و مدیران شده است و به‌عنوان یکی از نگرانی‌های اصلی برنامه‌ریزان و مدیران ارشد سازمان‌ها شده است (کینکید و کوسان، ۲۰۰۸). لزوم توجه بیش‌ازپیش پژوهشگران و نظریه‌پردازان به این حوزه را می‌طلبد (استونر، ۱۳۷۹). نظریه رشد اخلاقی کلبِرگ^۱، از جمله نظریاتی حوزه اخلاق است در این نظریه فرد خود را به‌جای دیگری در موقعیتی خاص قرار می‌دهد و از این طریق درک درستی از موقعیت به دست می‌آورد. این نظریه بر این اساس است که اگر فرد متقابل در آن موقعیت قرار گیرد چه پاسخی می‌دهد. از دید نظریه اخلاقی کلبِرگ افرادی که این‌گونه عمل می‌کنند در بالاترین سطح رشد اخلاقی قرار می‌گیرند. این نظریه از لحاظ فلسفی برگرفته از اصل کانت است که با قرار دادن خود به‌جای دیگران و بر اساس قضاوت بر مبنای وجدان فردی به دست می‌آید (دیوید، ۱۳۸۳: ۱۱۱-۱۲۶).

نظریه کلبِرگ (۱۹۸۱)؛ شامل شش مرحله در تکامل اخلاقی^۲ است و در سه سطح: اخلاق پیش‌عرفی (مرحله ۱ و ۲)، اخلاق عرفی (مرحله ۳ و ۴) و اخلاق پس‌عرفی

1. Kohlberg's Moral development Theory

2. Moral development

(مرحله ۵ و ۶) گروه‌بندی کرد که در جدول ۱ بیان شده است. سطح اول نشان‌دهنده فضای اخلاقی کودکان (تا سن عقلی ده‌ساله)، سطح دوم مناسب بزرگسالان (تا سن عقلی سیزده‌ساله) که ممکن است خیلی از بزرگسالان هرگز فراتر از آن نروند، سطح سوم (بعد از بلوغ عقلی)، در مرحله ۶ هدف، استفاده از عدالت به‌عنوان اولین اصل توسعه اخلاقی با در نظر گرفتن نوع‌دوستی، برابری بیان می‌کند (هانری، ۲۰۰۱). در سال (۱۹۸۵)، اسنری ۴۵ مطالعه مربوط به ۲۷ کشور مختلف را بررسی نمود و نتیجه گرفت که ۳ یا ۴ گام آن ممکن است جهانی باشد درحالی‌که ۲ یا ۳ گام مختلف از فرهنگ تا فرهنگی متفاوت باشد. نظریه کلبرگ (۱۹۶۹) شامل شش گام خطی از رشد اخلاق شناختی است که به‌عنوان نمود سلسله مراتبی از اخلاق انسان‌ها، زمانی که در وضعیتی پیچیده مجبور به قضاوت می‌شوند، است.

پیشینه تجربی

بیشتر تحقیقات انجام‌شده در زمینه اخلاق مربوط به اخلاق کاری است که می‌توان به حمیدی‌زاده و نکویی‌زاده (۱۳۸۸)، اشاره کرد که در بررسی که بین کارکنان خدمات پس از فروش انجام دادند نشان می‌دهند که این کارکنان به دلیل نبودن سیستم نظارت دائم و سوسه‌های بیشتری برای انجام کارهای غیراخلاقی دارند و در یافته‌های خود نشان می‌دهند که عوامل سازمانی که رفتار کارکنان را شکل می‌دهد نظیر سیستم پاداش و تنبیه، جو اخلاقی سازمان و ترک خدمت و رضایت شغلی نقش تعیین‌کننده‌ای در بروز رفتار اخلاقی کارکنان دارند.

الوانی و همکارانش (۱۳۸۹) در بررسی که در دانشگاه با توجه به تحلیل نظریه‌های دایره اخلاق انجام می‌دهند به این نتیجه دست می‌یابند که گرایش کارکنان دانشگاه به سمت رویکرد نفع‌گرایی جمعی است؛ و باید منشور اخلاقی مناسبی تهیه شده و به بدنه دانشگاه تزریق گردد. تا افرادی برگزیده شوند که در پی ترویج ارزش‌ها و شاخص‌های اخلاقی در دانشگاه باشند.

فراهانی (۲۰۱۲) و النا (۲۰۱۱) با توجه به تحقیقاتی که انجام می‌دهند بیان می‌کنند، اساتید و معلمان چون نقش بسزای در آموزش و پرورش دانشجویان ابتدا باید در دوره حرفه‌ای اخلاق شرکت کنند و یا برای آن‌ها باید کدهای اخلاقی خاصی ایجاد کرد تا به سمت رشد اخلاقی دانشجویان حرکت کنند.

احمد (۲۰۱۴) در بررسی که بین بازاریابان انجام می‌دهد بازاریابی را به‌عنوان

غیراخلاقی‌ترین عملکرد کسب‌وکار در نظر گرفته و بسیاری از شیوه‌های بازاریابی را مورد انتقاد قرار می‌دهد؛ و اخلاق بازاریابی به‌عنوان (تحقیق در ماهیت و اساس قضاوت اخلاقی، با استانداردها و قواعد رفتار مربوط به تصمیم‌گیری‌های بازاریابی و شرایط بازاریابی، تعریف می‌کند) و در یافته‌های خود ارزش‌های فرهنگ شخصی و ارزش‌های حرفه‌ای را به‌عنوان عوامل مؤثر بر اخلاق بازاریابی می‌داند.

محمدخانی و همکارانش (۱۳۹۲) در بررسی که در بین کارکنان ادارات دولتی انجام می‌دهد بیان می‌کند که اخلاق کار در ادارات دولتی ایران ضعف محسوسی دارد و دلایل آن را از بعد دیدگاه خرد شامل، سبک مدیریت، شایسته‌سالاری و شرایط محیط کاری می‌داند که بیشترین تأثیر را بر سطح اخلاق کار دارند.

موغلی و همکارانش (۱۳۹۲) در بررسی که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام دادند نشان می‌دهند که اخلاق اسلامی بر نگرش کارکنان به جهت ایجاد رفتار مطلوب تأثیر قابل توجهی داشته و همچنین ارزش‌های فردی و جمعی در محیط‌های کار، با گسترش توجهات اجتماعی به ارزش‌های انسانی و اخلاقی همسو بوده و اخلاق کار اسلامی به‌واسطه‌ی ارزش‌های شغلی بر رفتار شهروندی سازمانی نیز تأثیرگذار خواهد بود.

اما درواقع، توجه به جنبه‌های اخلاقی به کار با کامپیوتر اولین بار توسط نوربرت وینر بیان شده است (وینر، ۱۹۵۴). چانگ و لینگ (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که وجود چالش‌های اخلاقی در بین کارکنان سیستم‌های اطلاعاتی را به دلیل نبود کد اخلاقی فناوری اطلاعات با توجه به فرهنگ آن کشور می‌داند و آن را مشکلی می‌داند برای کشورهای همچون چین و هنگ کنگ و تایوان که از فرهنگ اخلاقی انگلیسی استفاده می‌کنند و این در حالی است آن متناقض با فرهنگ کنفوسیوس رایج در این کشورهاست. برای حل این تناقض از روش گراند تئوری برای به وجود آوردن کدهای اخلاقی فناوری اطلاعات برحسب فرهنگ آن کشور استفاده می‌کند و خواستار پیاده‌سازی سناریوهای است که ترکیبی از ویژگی اخلاقی مکتب کنفوسیوس و گیونزا^۱ (تمایز به روابط شخصی) است که به‌منظور بهبود سازگاری بین "خود خصوصی" و "خود عمومی" کارکنان ایجاد شده است؛ و یک کد اخلاق اطلاعاتی مناسب برای کسب‌وکار در جامعه فرهنگی چین را شامل سه بخش می‌داند: ۱- الزامات اخلاق عمومی ۲- مسئولیت‌های

حرفه‌ای ۳- سناریوهای مربوط به معضلات اخلاقی که مربوط به اطلاعات است. استاهل و همکارانش (۲۰۱۴) در تحقیقی انجام داده بود بیان می‌کند که مشکلات اخلاقی ایجادشده در سیستم‌های اطلاعاتی به دلیل این است که اخلاق یک مفهوم فلسفی بسیار گسترده است و بسیار پیچیده و باسابقه طولانی در کار علمی است. تلاش‌های اخیر برای بالا بردن آموزشی اخلاق در سیستم‌های اطلاعاتی به سمت عدم درک مهارت مربوط به فارغ‌التحصیلان حرکت کرده است. او برای حل این مشکل یک گفتمان مرجع درباره‌ی اخلاق کامپیوتر با رویکرد پژوهش مسئولانه و نوآور^۱ را پیشنهاد می‌کند که گفتمان پژوهش مسئولانه و نوآوری (RRI) فرایندی تعاملی شفافی است که در آن بازیگران و نوآوران اجتماعی دوه‌دو نسبت به یکدیگر پاسخگو هستند با توجه به (اخلاق قابل قبول)، پایداری و مطلوبیت اجتماعی که از فرایند نوآوری محصولات به وجود آمده است (شامبرگ، ۲۰۱۳)، فرصت‌های جدیدی برای یکپارچه‌سازی مسائل اخلاقی بهتر در سیستم‌های اطلاعاتی ایجاد خواهد کرد.

دیویسون و همکارانش (۲۰۰۹) بیان می‌کند با توجه به اتکای ما در اشکال مختلف به فناوری اطلاعات، یکپارچگی اخلاقی و مسئولیت‌پذیری در فناوری اطلاعات حرفه‌ای مهم است و برای سنجش رشد اخلاق حرفه‌ای در دو کشور ژاپن و چین از نظریه لارنس کلبرگ در رشد اخلاق شناختی همراه با تأکید بر فرهنگ مکتب کنفوسیوس استفاده می‌کند که نشان می‌دهد که متخصصان فناوری اطلاعات در هر دو کشور ژاپن و چین تمایل زیادی به رعایت قوانین و مقررات ایجاد شده دارند که این نشان‌دهنده اهمیت سنتی روابط شخصی با تعهدات متقابل است که در فرهنگ کنفوسیوس وجود دارد؛ و در ژاپن و چین اهمیت مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها تبدیل به اخلاق کسب‌وکار شده است و در ژاپن چندین طرح کامل برای ایجاد اخلاق کسب‌وکار نیز ساخته شده است. ولی در مجموع یافته‌های دیویسون و همکارانش (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که نیاز به مشوق‌های مناسب وجود دارد برای اجرای گسترده برنامه‌های آگاهانه اخلاق تا اطمینان حاصل شود که هنجارهای اخلاقی در سطح مناسب قرار دارند.

بررسی پیشینه تحقیقات انجام‌شده اخیر در ایران نشان‌دهنده لزوم انجام این تحقیق در سطح کارکنان فناوری اطلاعات در ایران است، بیشتر تحقیقات انجام‌شده در زمینه سنجش سطح تکامل اخلاقی در ایران سطح اخلاقی کارکنان را در سطح دوم اخلاقی

1. Responsible research & innovation(RRI)

قرار داده است و این در حالی است که در تحقیقات خارجی انجام شده در زمینه سطح تکامل اخلاقی نتایج تا حدی، نسبت به مطالعات داخلی صورت گرفته متناقض بوده است.

به منظور بررسی ارزش‌های اخلاق حرفه‌ای فناوری اطلاعات در شهر بندرعباس، ما از ابزاری استفاده کردیم که شامل شش مرحله تئوری رشد اخلاقی کلبرگ است. برای طراحی این ابزار ما از رویکرد اتخاذ شده توسط (اسنل و همکاران، ۱۹۷۰)، بهره بردیم که این رویکرد شامل تعدادی جواب‌های ممکن برای هر مرحله از نظریه رشد اخلاق شناختی است. برای در نظر گرفتن مباحث و معضلات اخلاقی مناسب با متخصصان فناوری اطلاعات و کاوش اخلاق کسب‌وکار ما ابتدا مراجعه کردیم به کار (اسنل و همکاران، ۱۹۹۷)؛ که بررسی کرده بودند استدلال اخلاقی توسط مدیران در هنگ‌کنگ که بروی تئوری رشد اخلاق شناختی صورت گرفته است؛ که از ۱۱ تم کلی به‌عنوان معضلات اصلی کسب‌وکار استفاده کردند و همچنین ما استفاده کردیم از مسائل مهم در حوزه فناوری اطلاعات، به‌عنوان مثال وظایف حرفه‌ای فناوری اطلاعات و اشکالات مربوط به این حوزه (لانگفورد، ۱۹۹۵) که در نهایت مجموعه نهایی از ۱۳ سناریو تشکیل شد که برای نشان دادن طیف گسترده‌ای از معضلات اخلاق عملی و مرتبط با کسب‌وکار متخصصان فناوری اطلاعات که مربوط به تجربه آنان در محیط کار می‌شود، مورد استفاده قرار گرفت (فلوریدی و ساندرز، ۲۰۰۲).

به‌طور خلاصه ابزار کلی ما، شامل نظریه رشد اخلاق شناختی، کلبرگ و مطالعات اسنل و همکاران (۱۹۹۷) است؛ که شامل ۱۳ سناریو و شش پاسخ برای هر سناریو است. به‌عنوان مثال، اولین معضل اخلاقی: "چگونگی استفاده از اطلاعات". اگر برخی اطلاعات محرمانه در اینترنت کشف کردید که ممکن است به سازمان شما آسیب بزند...

جدول ۱. مدل مفهومی ابزار مورد استفاده و سناریوها و مثال‌هایی برای هر سناریو

مثال‌های نحوه برخورد با هر سناریو	مدل اسنل (۱۹۹۷)	مدل استاندارد کلبرگ	سطوح تکامل اخلاقی	گام‌ها (قدم‌ها)	۱۳ سناریو اخلاقی بر اساس مدل اسنل (۱۹۹۷)
وانمود می‌کنید شما چیزی در مورد آن نمی‌دانید و اجتناب می‌کنید.	اطاعت کردن بدون سؤال کردن از قدرت	سوگیری اطاعت و تنبیه، اطاعت بدون قید و شرط.	۱- ۲- ۳- ۴- ۵- ۶-	۱	۱-چگونگی استفاده از اطلاعات ۲-چگونگی مواجهه با اشتباهات ۳-چگونگی اظهار نظر ۴-چگونگی حل اختلافات ۵-چگونگی کسب پاداش‌ها ۶-ارتباط با مشتریان ۷-تأثیر سازمان بر کارکنان ۸-استفاده از قدرت
		لذت‌گرایی نسبی، قوانین حالت نسبی دارد.		۲	
از اطلاعات برای استفاده شخصی استفاده می‌کنید.	نظر شخصی، علاقه محدود و کمتر علاقه بی چون چرا از سازمان و بیشتر نظر شخصی	سوگیری پسر خوب، دختر خوب، تأیید رفتارهای خوب از طرف جامعه	۱- ۲- ۳- ۴-	۳	۹-چرایی تبعیت از قوانین و مقررات و منشور اخلاقی ۱۰-سطح اعتماد در میان همکاران ۱۱-چیزی که افراد را برمی‌انگیزاند ۱۲-وظایف برای حرفه‌ی IT ۱۳-اشکالات غیرقابل اجتناب
در مورد آن با شما دوستان/همکاران شایعات پراکنی می‌کنید.	گرایش به نظر دوستان و اهمیت داشتن نظر دیگران و تأیید در نگاه آنان	پایداری نظم اجتماعی و قدرت، پیروی از قانون به خاطر نظم اجتماعی.		۴	
از طریق کانال‌های مناسب گزارش می‌دهید.	اهمیت زیاد قانون و گزارش‌ها و اهمیت داشتن وظایف سازمان و ابزاری که قانونی است	سوگیری مبتنی بر قوانین اجتماعی، فرد نسبت به قوانین توجه دارد.	۱- ۲- ۳- ۴- ۵-	۵	
از اینکه که آیا ارزش‌های مشترک و اصول نقض شده است، می‌پرسید.	توجه به اصول و قوانین که بیان‌کننده نیاز انسان است	سوگیری مبتنی بر اصول اخلاقی چون: عدالت، برابری و ... تأکید دارند.		۶	
شروع به بحث در مورد اینکه آیا سازمان حق داشته آن موضوع را محرمانه نگه دارد، می‌کنید.	فلسفی و سؤال پرسیدن از خود در مورد پایه‌های اصول فردی و ...				

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - پیمایشی است، زیرا به دنبال بررسی وضعیت موجود سطح اخلاق و بهبود آن است. پژوهش حاضر در سال ۹۴ در سطح واحدهای فناوری اطلاعات شرکت‌های دولتی و خصوصی شهر بندرعباس انجام شد. جامعه این پژوهش از تمامی کارکنان واحدهای فناوری اطلاعات این شرکت‌ها تشکیل شده است؛ که تعداد کل کارکنان واحدهای مذکور در زمان تحقیق حدود ۱۵۶ نفر بوده است؛ که حجم نمونه پژوهش شامل ۱۱۱ نفر است که بر اساس فرمول کوکران انتخاب شدند که ۱۲۵ پرسشنامه توزیع گردید، در نهایت ۱۱۲ پرسشنامه از ۱۹ شرکت جمع‌آوری شد. شیوه نمونه‌گیری از نوع تصادفی ساده است. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده گردید. این پرسشنامه شامل دو قسمت بود، قسمت اول برخی مشخصات جمعیت‌شناختی را بررسی می‌کند و قسمت دوم شامل ۱۳ سناریو بود که برای اندازه‌گیری سطح استدلال اخلاقی کارکنان بر مبنای نظریه رشد اخلاق شناختی کلبرگ طراحی شده است؛ که این ابزار در سال ۲۰۰۹ توسط دیویسون و همکاران ساخته شده است (دیویسون و همکاران، ۲۰۰۹).

آزمون شامل ۱۳ سناریو است که هر سناریو شامل شش گزینه برای جواب دادن است که پاسخ‌دهندگان بایستی به آن‌ها جواب دهند. مثلاً سؤال اول از فرد می‌خواهد که انتخاب کند اگر در موقعیت این سناریو قرار گیرد چه اقدامی انجام می‌دهد، در این قسمت شش گزینه وجود دارد که گزینه‌های ۱ و ۲ نشان‌دهنده اخلاق پیش‌عرفی، گزینه‌های ۳ و ۴ نشان‌دهنده تصمیم اخلاقی عرف و گزینه ۵ و ۶ نشان‌دهنده اخلاق پس‌عرفی است. با استفاده از این قسمت پرسشنامه سطح استدلال اخلاقی کارکنان بر اساس رشد اخلاق شناختی کلبرگ تعیین می‌شود.

در این پژوهش، ابتدا پرسشنامه از زبان انگلیسی به فارسی ترجمه گردید. سپس جهت بررسی دقت ترجمه، مجدداً توسط یک کارشناس زبان انگلیسی دیگر مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. برای روایی پرسشنامه ترجمه‌شده از روش روایی صوری و محتوایی استفاده گردید. این روایی توسط ۴ نفر از اساتید جامعه‌شناسی و فناوری اطلاعات صورت گرفت. دلیل استفاده از این طیف اساتید، بررسی میزان محتوایی پرسشنامه مورد استفاده با فرهنگ ایرانی و اسلامی حاکم بر جامعه ایران بود. با توجه به نظرات این صاحب‌نظران و در راستای تعدیل پرسشنامه بر اساس فرهنگ اسلامی، تغییراتی در

متن سناریوها اعمال گردید. تغییرات ایجادشده در مورد ۵ سناریو بیشتر دربرگیرنده تغییراتی در نحوه نوشتن و بیان کلمات سناریو بود؛ بنابراین با توجه به روایی دقیق انجامشده، پرسشنامه مورداستفاده مطابق با فرهنگ و مذهب جامعه ایران طراحی شد. در مورد پایایی پرسشنامه نیز با توجه به ساختار آن نمونه ۳۰ تایی توزیع گردید که سطح آزمون آلفا کرونباخ آن ۰/۷۸ به دست آمد که بیانکننده سطح قابل قبول پایایی برای ابزار مورداستفاده است.

در این مطالعه، اصول اخلاقی موردنیاز برای انجام پژوهش رعایت شد. قبل از انجام پژوهش، اطلاعات در مورد مطالعه و اهداف آن، همچنین حقوق شرکتکنندگان در پژوهش شامل حق کناره‌گیری از مطالعه و محرمانه بودن داده‌ها به اطلاع تمامی کارکنان رسید؛ و از تمامی کارکنان شرکتکننده در این مطالعه نیز بر طبق اصول اخلاقی رضایت آگاهانه اخذ شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند. جهت بررسی مشخصات فردی - اجتماعی از آمار توصیفی: تعداد، درصد، میانگین، انحراف معیار و جداول توصیفی استفاده شد. همچنین برای بررسی سطح استدلال اخلاقی کارکنان از آزمون one-sample, T. Test استفاده شد. همچنین برای بررسی ارتباط سطح استدلال اخلاقی کارکنان با برخی مشخصات جمعیت شناختی از آمار استنباطی شامل آزمون‌های تی مستقل، ANOVA و آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید.

تحلیل داده‌ها

در این مطالعه، ۷۰ نفر (۶۲/۹ درصد) از شرکتکنندگان مرد بودند و تعداد زنان حاضر نیز ۴۲ نفر (۳۷/۱ درصد) است که ۱۲/۵ درصد فوق‌دیپلم، ۴۳/۸ درصد لیسانس و ۴۳/۸ درصد آن‌ها نیز فوق‌لیسانس می‌باشند. مجموع سنی افراد نیز بدین گونه است که ۳۰/۴ درصد بین ۲۰-۳۰ سال، ۵۴/۵ درصد بین ۳۰-۴۰ سال، ۱۳/۴ درصد ۴۰-۵۰ سال و ۱/۸ درصد بالای ۵۰ سال سن داشتند. از بین شرکتکنندگان ۸۱ نفر (۷۲/۳ درصد) در بخش دولتی و ۳۱ نفر (۲۷/۷ درصد) در بخش خصوصی به کار اشتغال دارند. پاسخ شرکتکنندگان به قسمت دوم در جدول ۲ تنظیم شده است که سطح استدلال اخلاقی آن‌ها را نشان می‌دهد که با توجه به نتایج به‌دست‌آمده ۱۱/۸۴ درصد افراد در سطح اخلاقی پیش‌عرفی، ۳۶/۵۳ درصد اخلاق عرفی و ۵۱/۶۴ درصد در سطح اخلاق

اخلاق در متخصصین فناوری اطلاعات... ۳۹

پس عرفی قرار دارند که نشان می دهد که بیش از نیمی از افراد در سطح ۵ و ۶ تکامل اخلاقی کلبرگ قرار داشتند.

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد پاسخ های آماری به سؤالات پرسشنامه

سؤالات	جلوگیری از مجازات	منافع شخصی	هم نوا شدن با دیگران	مطابق با اجتماع	پیمان اجتماعی	اصول اخلاقی عالم گیر
چگونگی استفاده از اطلاعات	۱۸/۸	۳/۶	۴/۵	۳۳/۹	۱۹/۶	۱۹/۶
چگونگی مواجهه با اشتباهات	۳/۶	۶/۳	۱۱/۶	۶/۳	۵۸	۱۴/۳
چگونگی اظهار نظر	۳	۱/۸	۱۰/۷	۳۰/۴	۲۶/۸	۲۴/۱
چگونگی حل اختلاف	۲/۷	۴/۵	۱۲/۵	۲۴/۱	۱۷/۹	۳۸/۴
چگونگی کسب پاداش	۸/۹	۲/۷	۶/۳	۴۰/۲	۲۰/۵	۲۱/۴
ارتباط با مشتریان	-	۲/۷	۵/۴	۱۱/۶	۴۱/۱	۳۹/۳
اثر سازمان بر کارکنان	۷/۱	-	۱۷/۹	۳۳	۱۲/۵	۲۹/۵
استفاده از قدرت	۴/۵	-	۹/۸	۲۴/۱	۳۸/۴	۲۳/۲
چراغی تبعیت از قوانین و مقررات و منشور اخلاقی	۱/۸	۲/۷	۱/۸	۲۷/۷	۳۸/۴	۲۷/۷
سطح اعتماد در میان کارکنان	۵/۴	۴/۵	۷/۱	۲۹/۵	۲۶/۸	۲۶/۸
چیزی که افراد را برمی انگیزاند	۴/۵	۱۶/۱	۲۰/۵	۱۹/۶	۲۶/۸	۱۲/۵
وظایف برای حرفه ی فناوری اطلاعات	۱۹/۶	۶/۳	۸	۳۰/۴	۲۳/۲	۱۲/۵
اشکالات غیر قابل اجتناب	۹/۸	۹/۸	۲۰/۵	۲۷/۷	۲۵	۷/۱
مجموع	۷/۱۵	۴/۶۹	۱۰/۵	۲۶/۰۳	۲۸/۸۴	۲۲/۸

از آزمون T مستقل برای مقایسه دو بخش دولتی و خصوصی استفاده شد که با توجه به مقدار $sig=0.583$ می توان به این نتیجه دست یافت که بین میانگین جواب های دو بخش خصوصی و دولتی تفاوت معنی داری وجود ندارد و فرض H. تأیید می شود.

جدول ۳. نتایج آزمون T مستقل

سناریوها	نوع سازمان	تعداد	میانگین	Std. Error Mean	df	سطح معناداری	حد پایین	حد بالا
	دولتی	۸۱	۴/۳۰۸۶	۰/۰۷۹۷۵	۱۱۰	۰/۵۸۳	-۰/۳۸۲۴۹	-۰/۲۱۵۶۵
	خصوصی	۳۱	۴/۳۹۲۱	۰/۱۲۶۷۹				

همچنین با توجه به مقدار $sig=0.039$ برای دو گروه مرد و زن فرض H. یعنی مساوی بودن میانگین دو گروه رد شده و فرض H1 تأیید می گردد و نشان دهنده این امر است که میانگین پاسخ گروه زنان بیشتر از مردان است.

جدول ۴. نتایج آزمون T مستقل

حد بالا	حد پایین	سطح معناداری	df	Std. Error Mean	میانگین	تعداد	جنسیت	
-۰/۰۱۵۴۰	-۰/۵۵۸۲۳	۰/۰۳۹	۱۱۰	۰/۰۹۲۶۰	۴/۲۲۴۲	۷۰	مرد	سناریوها
-۰/۰۳۶۲۳	-۰/۵۳۷۳۹			۰/۰۸۶۰۳	۴/۵۱۱۰	۴۲	زن	

و همچنین با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون ANOVA برای بررسی سطح تحصیلات افراد و سطح استدلال اخلاقی آنها به این نتیجه دست یافتیم که با توجه به مقدار $\text{sig}=۰/۰۰۳$ فرض H_۰ یعنی مساوی بودن همه گروه رد و فرض H_۱ تأیید می-گردد و با توجه به نتایج، این تفاوت در بین گروه فوق دیپلم با دیگر گروهها است. همچنین آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین سن افراد و سطح استدلال اخلاقی آنان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد ($r=۰/۲۷۷$, $\text{sig}=۰/۰۰۳$).

جدول ۵. نتایج آزمون ANOVA

حد معناداری	F	Mean Square	df	Sum of Squares			
۰/۰۰۳	۶/۲۶۹	۲/۹۰۵	۲	۵/۸۱۰	(Combined)		Between Groups
۰/۰۰۲	۱۰/۳۱۳	۴/۷۷۹	۱	۴/۷۷۹	Un weighted	Linear Term	
۰/۰۰۱	۱۲/۵۳۴	۵/۸۰۸	۱	۵/۸۰۸	Weighted		
۰/۹۴۷	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۱	۰/۰۰۲	Deviation		
		۰/۴۶۳	۱۰۹	۵۰/۵۱۰	Within Groups		
			۱۱۱	۵۰/۵۱۰	Total		

جدول ۶. همبستگی سطح تکامل اخلاقی و مؤلفه سن

تعداد	سطح معناداری	ضریب همبستگی	سن
۱۱۲	۰/۰۰۳	۰/۲۷۷	

نتیجه گیری و پیشنهادها

داده‌های تجزیه و تحلیل بالا نشان می‌دهد که اصول اساسی نظریه رشد اخلاقی شناختی کلبرگ در زمینه حرفه‌ای فناوری اطلاعات در شهر بندرعباس به‌طور کلی قابل اجراست. بدین صورت که نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ۵۱/۶۴ درصد کارکنان در رویارویی با سناریوهای مطرح شده، پاسخهای مربوط به اخلاق پس عرفی را به‌عنوان بالاترین اولویت خود انتخاب نموده‌اند. در این مطالعه کارکنان فناوری اطلاعات از نظر سطح تکامل اخلاقی اکثراً در سطح عرفی و پس عرفی قرار داشتند؛ و این یافته‌ها غیره

منتظره نبود زیرا در مطالعه‌ای که دیویسون و همکارانش (۲۰۰۹)، بر روی کارکنان فناوری اطلاعات در دو کشور چین و ژاپن انجام داد به این نتیجه رسید که ۷۳ درصد از متخصصان فناوری اطلاعات چینی و ۸۲ درصد از متخصصان فناوری اطلاعات ژاپنی مرحله ۴ یا بالاتر را در اولین انتخاب خود به‌عنوان تکامل اخلاقی انتخاب کرده‌اند. همچنین پژوهش برهانی و همکارانش (۱۳۸۹)، در شهر کرمان و زیرک و همکارانش (۱۳۹۱)، در شهر تبریز بر روی پرستاران انجام دادند، نشان می‌دهد که پرستاران این دو شهر نیز اکثراً در مرحله عرفی و پس‌عرفی قرار دارند و میانگین نمرات به‌دست‌آمده آن‌ها در سطح پس‌عرفی ۴۲ درصد و ۴۳/۲ درصد است که کمتر از سطح تکامل اخلاقی کارکنان فناوری اطلاعات مورد مطالعه حاضر است. همچنین مطالعه یابوچی (۲۰۰۴)، نشان می‌دهد که افراد با فرهنگ‌های شرق آسیا بیشتر، بر مبنای رابطه با فرهنگ مکتب کنفوسیوس تحت تأثیر قرار می‌گیرد تا اصول جهانی عدالت، به همین دلیل به احتمال زیاد سطوح اخلاقی آن‌ها در سطح پایین‌تری خواهد بود.

بنابراین در کل، مطالعه حاضر تا حد زیادی با مطالعات خارجی تطابق داشته و حکایت از این دارد که کارکنان فناوری اطلاعات در سطح بالای از تکامل اخلاقی قرار دارند. با وجود اینکه کارکنان فناوری اطلاعات شهر بندرعباس نسبت به مطالعات انجام‌شده بروی پرستاران شهر کرمان و تبریز در سطح بالاتری از تکامل اخلاقی برخوردار بودند، ولی در مقایسه با مطالعات خارجی در سطح پایین‌تری از تکامل اخلاقی قرار داشتند. این اختلاف می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی، همچنین تفاوت برنامه‌های آموزشی باشد. یا با توجه به نتایج تحقیقات محمدخانی و همکارانش (۱۳۹۲)، این ضعف محسوس به دلیل، سبک مدیریت، شایسته‌سالاری و شرایط محیط کاری باشد که بیشترین تأثیر را بر سطح اخلاق کارکنان دارد.

بنابراین باید شرایطی را فراهم نمود که منجر به بهبود سطح تکامل اخلاقی شود، از جمله می‌توان به برنامه‌های آموزشی اشاره کرد. نتایج مطالعه زنیچ (۱۹۸۹)، مشخص نمود آموزش باعث ارتقای سطح تکامل اخلاقی می‌شود. مطالعه سالون (۲۰۰۹)، نیز نشان داد، استفاده از موقعیت شبیه‌سازی شده باعث بهبود توانایی تفکر اخلاقی و انتقادی شرکت‌کنندگان می‌شود. همچنین تحقیقات الوانی و همکارانش (۱۳۸۹)، نشان می‌دهد که تهیه یک منشور اخلاقی مناسب و استفاده از آن در محیط کاری، باعث ترویج ارزش‌های و شاخص اخلاقی می‌شود. النا (۲۰۱۱)، فراهانی (۲۰۱۲)، بیان کردند که برای رسیدن به یک رشد اخلاقی مستمر، باید از کدهای اخلاقی خاص آن شغل در

محیط کار استفاده کرد.

نتایج تحقیقات موغلی و همکارانش (۱۳۹۲) نشان داد که اخلاق اسلامی بر نگرش کارکنان به جهت ایجاد رفتار مطلوب تأثیر قابل توجهی داشته و همچنین ارزش‌های فردی و جمعی در محیط‌های کار، با گسترش توجهات اجتماعی به ارزش‌های انسانی و اخلاقی همسو بوده و اخلاق کار اسلامی به واسطه‌ی ارزش شغلی بر رفتار شهروندی سازمانی نیز تأثیرگذار خواهد بود. چانگ و لینگ (۲۰۱۲)، وجود چالش‌های اخلاقی در بین کارکنان سیستم‌های اطلاعات مدیریت^۱ را به دلیل نبود کدهای اخلاقی، فناوری اطلاعات، مناسب با فرهنگ آن کشور می‌داند و آن را مشکلی برای کشورهای همچون چین، هنگ‌کنگ و تایوان که از فرهنگ انگلیسی استفاده می‌کنند، می‌داند. این در حالی است که آن با فرهنگ غالب آن کشورها متناقض است.

بنابراین با توجه به مطالب اخیر و نتایج این پژوهش، از طرفی، در جامعه اسلامی ایران که اکثریت مردم آن معتقد به دین مبین اسلام هستند، باید مبنای تصمیم‌گیری اخلاقی کارکنان و دیگر افراد جامعه اصول اساسی دین اسلام باشد؛ اما نتایج این پژوهش نشان داد که درصد قابل توجهی از افراد در برخورد با معضلات اخلاقی قادر به تصمیم‌گیری صحیح نیست. همچنین مشخص گردید که نوع اداره (دولتی یا خصوصی) تفاوت معنی‌داری در سطح تکامل اخلاقی باهم ندارند و سن افراد و سطح تحصیلات آن‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری با سطح تکامل اخلاقی آن‌ها دارد. باید برای حل این تناقض از کدهای اخلاقی فناوری اطلاعات برحسب فرهنگ (اسلامی) این کشور استفاده کرد که منجر به رعایت الزامات اخلاق عمومی و مسئولیت حرفه‌ای در محیط کار شود و این در صورتی محقق خواهد شد که مشوق‌های مناسب برای اجرای گسترده برنامه‌های آگاهانه اخلاق (اسلامی) در نظر گرفته شود تا هنجارهای اخلاقی در سطح مناسب قرار گیرد.

منابع

- الوانی، مهدی؛ حسن پور، اکبر؛ داریانی، علی. (۱۳۸۹). تحلیل اخلاق سازمانی کارکنان با استفاده از الگوی دایره اخلاق. *فصلنامه اخلاق و علوم فناوری*. سال پنجم، شماره ۴، ۲۵-۳۴.
- استونر، جیمز؛ فریمن، ادوارد. (۱۳۷۵). مدیریت رهبری و کنترل. ترجمه علی پارسایان و سید محمد اعرابی. تهران: *نشر مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی*، ۱۶۷-۱۶۹.
- برهانی، فریبا؛ عباس‌زاده، عباس؛ کهن، مه‌ری؛ و فضایل، محمدعلی. (۱۳۸۹). مقایسه‌ی توانایی استدلال اخلاقی پرستاران و دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمان در برخورد با معضلات اخلاقی. *مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی*. دوره ۳، شماره ۴، ۷۱-۸۱.
- جوزفسون، مایکل. (۱۳۸۱). اصول اخلاق حرفه‌ای، مترجم: امیر پوریا نسب. *نشر حسابدار*، سال چهارم، شماره ۱۳۷، ۱۸-۲۴.
- حمید زاده، محمدرضا؛ نکویی‌زاده، مریم. (۱۳۸۸). اخلاق حرفه‌ای کار و پیامدهای آن در کارکنان پس از فروش صنعت خودروسازی (مطالعه موردی ایران‌خودرو و سایپا). *مدیریت فردا*، سال هشتم، شماره ۲۲، ۳-۱۴.
- خزنی، صبریه؛ شایسته‌فرد، مرضیه؛ سعیدالذاکرین، منصوره؛ و چراغیان، بهمن. (۱۳۹۲). جو اخلاق سازمانی واقعی و ایده آل از دید پرستاران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز. *مجله اخلاق و تاریخ پزشکی*، دوره ششم، شماره ۲، ۹۹-۱۱۰.
- زاهدی، شمس‌السادات. (۱۳۷۹). مدیریت فراکلیتی و جهانی: نگرش تطبیقی. تهران: *سازمان مطالعه و تدوین کتاب‌های دانشگاهی (سمت)*، ۲۳۱-۲۳۴.
- زیرک، محمد؛ مقدسیان، سیما؛ عبدالله زاده، فرحناز؛ و رحمانی، آزاد. (۱۳۹۰). مقایسه استدلال اخلاقی دانشجویان پرستاری با پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی تبریز. *نشریه علمی-پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی*، دوره ۲۲، شماره ۷۷، ۱-۹.
- سی. کرین، ویلیام. (۱۳۷۱). پیشگامان روان‌شناسی رشد. ترجمه فرید فدایی، تهران: *نشر اطلاعات*، ۱۰۳-۱۲۳.
- معیدفر، سعید. (۱۳۸۵). اخلاق کار و عوامل مؤثر بر آن در میان کارکنان ادارات دولتی، *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، سال ششم، شماره ۲۳، ۳۲۱-۳۴۱.
- کریستوفر کرین، ویلیام. (۱۳۹۰). پیشگامان روان‌شناسی رشد. ترجمه فرید فدایی. تهران: *نشر اطلاعات*، ۱۰۳-۱۲۳.
- گوهر دوست، کمال. (۱۳۷۸). تأثیر فناوری‌های ارتباطات میان کارکنان. *ماهنامه تدبیر*، شماره ۹۱، ۳۸-۵۳.

محمدخانی، مهرانگیز؛ بلالی، اسماعیل؛ و محمدی، اکرم. (۱۳۹۲). تأثیر عوامل سازمانی بر سطح اخلاق کار در میان کارکنان دولت (مورد شهرستان خوانسار). *جامعه‌شناسی کاربردی*، سال بیست و چهارم، شماره ۲، ۱۴۳-۱۶۴.

موغلی، علیرضا؛ سیدجوادین، سیدرضا؛ احمدی؛ سیدعلی، اکبر؛ و علوی، آزاده. (۱۳۹۲). تبیین مدل اخلاق کار اسلامی و رفتار شهروندی سازمانی با واسطه‌ی ارزش‌های شغلی (مورد مطالعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان). *مدیریت اطلاعات سلامت*، دوره دهم، شماره ۲، ۳۰۲.

وارث، سید حامد. (۱۳۷۷). ظهور فناوری اطلاعات. *مجله تدبیر*، سال سوم، شماره ۸۷، ۶۳-۵۴.

ونگ، دیوید. (۱۳۸۳). نسبت گرای اخلاقی. ترجمه مسعود صادقی، نشر ناقد، ۱۱۱-۱۲۶.

Adam, A. & Ofori-Amanfo, J. (2000). Does gender matter in computer ethics? *Ethics and Information Technology*, 2(1), 37-47.

Anonymous (2000). *Business Ethics: Doing Well by Doing Good*. The Economist, 355(8167), 65-67.

Avgerou.C (2002), *Information Systems and Global Diversity*. Oxford University Press, Oxford.

Ahmad.Mohd Amin, (2014), The Relationships between Personal Cultural and Professional Values and Marketing Ethics among the Academicians, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 130. 273 – 281

Bynum, T.W. (2000). *A very short history of computer ethics*. APA newsletters on philosophy and computers: Spring February 1999. <<http://www.southernct>.

Berg.M, (1998) the Politics of Technology: On Bringing Social Theory into Technological Design. *Science, Technology and Human Values*, 23(4): 456-490.

Christina Ling-hsing Chang, (2012), How to build an appropriate information ethics code for enterprises in Chinese cultural society, *Computers in Human Behavior* 28 (2012) 420-433.

Dika, A. & Hamiti, M. (2011), Challenges of implementing the ethics through the use of information technologies in the university. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol. 15, Pp1110-1114.

Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.

Floridi, L. & Sanders, J.W. (2002). Mapping the Foundations Debate in Computer Ethics, *Ethics and Information Technology*, 4(1), 1-9.

Ford, D. P. & Chan, Y. E. (2003). Knowledge sharing in a multi-cultural setting: A case study. *Knowledge Management Research and Practice*, 1, 11-27.

Farahani.Mohsen Farmahini, (Ph.D) Farzin Farmahini Farahani(2014), The study on professional ethics components among faculty members in the Engineering, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 116 (2014)

2085 – 2089.

- Fust.W. (editor), (2003), “**Knowledge Society, Knowledge Management and ICT**”, *publication ed.* by the Community Development Library Dhaka/Bangladesh.
- Heidegger.M, (1977) *The Question Concerning Technology and Other Essays*. Harper and Row, New York and London.
- Henry, S. E. (2001). What Happens When we Use Kohlberg? His Troubling Functionalism and the Potential of Pragmatism in Moral Education. **Educational Theory**, 51(3), 259-276.
- Kohlberg, L. (1969). **Stage and Sequence: The Cognitive Developmental Approach to Socialization**. In Handbook of Socialization Theory and Research, Goslin, D.A. (Ed.), Rand McNally, Chicago, 347-480.
- Khandelwal, V. K. & Gottschalk, P. (2003). Information technology support for inter organizational knowledge transfer: An empirical study of law firms in Norway and Australia. **Information Resources Management Journal**, 16(1), 14–23.
- Kincaid, C.S, S Baloglu, and D Corsun. (2008). "Modeling ethics: The impact of management actions on restaurant workers' ethical optimism." **International Journal of hospitality management** 27(3): 470-477.
- Kohlberg, L. (1969). *Stage and Sequence: The Cognitive Developmental Approach to Socialization*. In Handbook of Socialization Theory and Research, Goslin, D.A. (Ed.), Rand McNally, Chicago, 347-480.
- Kohlberg, L. (1981). **Essays on Moral Development, Volume One: The Philosophy of Moral Development**. Harper and Row, San Francisco.
- Lau, T. (2001). Information technology and the work environment: Does IT change the way people interact at work? **Human system management**, P20.
- Lin, C. H. & Tseng, S. M. (2005). Bridging the Implementation gaps in the knowledge management system for enhancing corporate performance. **Expert Systems with Applications**, 29(1), 163–173.
- Langford, D. (1995). **Practical Computer Ethics**. London: McGraw Hill.
- Moor, J.H. (2005). Why We Need Better Ethics for Emerging Technologies. **Ethics and Information Technology**, 7(3), 111-119.
- Mason, R.O. Mason, F.M. and Culnan, M.J. (1995) **Ethics of Information Management**. Sage, Thousand Oaks, Calif.
- McLoughlin, Creative **Technological Change: The Shaping of Technology and Organization's**. Rout ledge, London, 1999.
- N. Wiener, (1954) **the Human Use of Human Beings**, Doubleday, New York.
- Payne, D. & Landry, B. (2005). Similarities in Business and ITS Professional Ethics: the Need for and Development of a Comprehensive Code of Ethic. **Journal of Business Ethic**, Vol. 62, Pp73-85.
- Probst, G. S. Raub, S. & Romhardt, R. K. (2000).**Managing Knowledge Building Blocks for Success**. John Wiley and Sons Ltd.
- Ruiz-Mercader, J. Merono-Cerdan, A. L. & Sabater-Sanchez, R. (2006).Information technology and learning: Their relationship and impact on organizational performance in small businesses. **International Journal of Information Management**, 26(1), 16–29.
- Richard De George, (2006), “Information technology, globalization and

- ethics”, **Ethics and Information Technology** 8:29–40.
- R. von Schomberg, (2013) A vision of responsible research and innovation, in: R. Owen, M. Heintz, J. Bessant (Eds.), **Responsible Innovation**, Wiley, pp. 51–74.
- Robert M. Davison, Damon Drummond, Maris G. Martinsons, Yuan Li, Carol X.J. Ou, Henry W.H. Lo, Kiyoshi Murata. (2009) **The Ethics of IT Professionals in Japan and China**. **JAIS**. Volume 10, Special Issue, pp. 834-859, November 2009.
- Stahl, Bernd Carsten, Eden, Grace, Jirotko, Marina, & Coeckelbergh, Mark. (2014). From Computer Ethics to Responsible Research and Innovation in ICT: The transition of reference discourses informing ethics-related research in information systems. **Information & Management**, 51(6), 810-818.
- Sotto. R. (1996) Organizing in Cyberspace: The Virtual Link. **Scandinavian Journal of Management**, 12(1): 25–40.
- Scarbrough.H. and J.M. Corbett, (1992) **Technology and Organization: Power, Meaning and Design**. Rout ledge, London.
- Snell, R. S. (1996). Complementing Kohlberg: Mapping the Ethical Reasoning Used by Managers for their Own Dilemma Cases. **Human Relations**, 49, 23-49.
- Seghedin Elena, (2011), Reflective capability –a specific goal of a Teachers Professional Ethics Course, **Procedia Social and Behavioral Sciences** 11 (2011) 145–149.
- Snarey, J. R. (1985). Cross-Cultural Universality of Social-Moral Development: A Critical Review of Kohlbergian Research. **Psychological Bulletin**, 97(2), 202-232.
- Sullivan-Mann J, Perron CA, Fellner AN. (2009) the Effects of Simulation on Nursing Students' Critical Thinking Scores: **A Quantitative Study**. **Newborn Infant Nurse Review** 2009; 9 (2):114-5.
- Wigand, D. (1995). **Information technology in organizations: impact on structure**. Dal: Arizona State University. Pp16-65.
- Yabuuchi, A. (2004). Face in Chinese, Japanese, and U.S. American Cultures. **Journal of Asian Pacific Communication**, 14(2), 261-297.
- Zinych UM. (1989) **the Effect of the Level of Nursing Education on Moral Ethical Reasoning and Behavior of Practicing Nurses [MS Thesis]**. Southern Connecticut State University.