

(مقاله پژوهشی)

## شکاف اخلاقی در زمینه‌های کاربردی اطلاعات

سید محمدباقر جعفری<sup>1</sup>، علی رضایان<sup>2</sup>، فاطمه شمسی<sup>3\*</sup>

1. گروه مدیریت صنعت و فناوری، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران

2. گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی

3. گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: 94/9/7، تاریخ پذیرش: 94/12/2)

### چکیده

**زمینه:** فناوری اطلاعات و ارتباطات علیرغم مزایای فراوان، نگرانی‌های اخلاقی را نیز افزایش داده است. تفاوت میان وضع مطلوب و آنچه در محیط واقعی درباره مسائل اخلاقی صورت می‌پذیرد، شکاف اخلاقی نامیده می‌شود. هدف این پژوهش، بررسی شکاف اخلاقی در زمینه‌های کاربردی اطلاعات در زمینه‌های عدم رعایت مقررات و هنجارهای استفاده از اطلاعات از جمله حریم خصوصی، حقوق مالکیت فکری، استفاده از کامپیوتر و اخلاق علمی در دانشگاه‌ها می‌باشد.

**روش:** این پژوهش از لحاظ هدف، جزء تحقیقات کاربردی، از لحاظ ماهیت و روش در زمره تحقیقات توصیفی از نوع پیمایشی به شمار می‌آید. جامعه آماری پژوهش دانشجویان بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری ترکیبی ابتدا دو دانشگاه تهران و شهید بهشتی که امکان جمع‌آوری اطلاعات در آنها میسرتر بود با روش در دسترس انتخاب شدند و سپس پرسش‌نامه نهایی از تعداد 291 نفر دانشجویان دو دانشگاه، در اردیبهشت و خرداد 1394 با روش گلوله برفی جمع‌آوری گردید. ابزار پژوهش پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته می‌باشد. برای مقایسه میانگین گروه‌ها از روش تحلیل واریانس ANOVA و برای بررسی تفاوت بین نگرش‌ها و رفتار واقعی در هنجارهای اطلاعاتی از روش آزمون مقایسه میانگین دو متغیر جفت استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج بررسی نشان داد که بین نگرش‌ها و رفتارهای واقعی در هنجارهای اطلاعاتی شکاف زیادی در بین دانشجویان وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج تحقیق نشان داد در زمینه‌های کاربردی اطلاعات، بین آنچه افراد درست می‌دانند و آنچه در عمل انجام می‌دهند تفاوت چشمگیری وجود دارد. این موضوع، ضرورت بررسی علل و عوامل وجود این شکاف و تأثیرات آن بر جامعه دانشگاهی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد.

**کلید واژگان:** اخلاق، شکاف اخلاقی، هنجارهای اطلاعاتی

### سرآغاز

مجرمانه و شیطنت‌آمیز فراهم آورده است (1). توسعه شبکه‌های ارتباطی دیجیتالی جهانی که به‌طور گسترده در اختیار افراد و سازمان‌ها قرار دارند، نگرانی‌های اخلاقی و اجتماعی بسیاری ایجاد کرده است. چه کسی مسئول جریان اطلاعات در این شبکه‌ها خواهد بود؟ آیا فرد قادر خواهد بود اطلاعات گردآوری شده در مورد خود را ردیابی کند؟ این شبکه‌ها چه تأثیری بر ارتباطات سنتی بین خانواده، کار و اوقات فراغت

مسائل اخلاقی، مدت‌ها پیش از ظهور فناوری اطلاعات<sup>1</sup> وجود داشتند. با وجود این، فناوری اطلاعات، نگرانی‌های اخلاقی را افزایش داده، بر شرایط اجتماعی موجود فشار وارد کرده و برخی قوانین را منسوخ یا غیرقابل اجرا کرده است. فناوری‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی همچنین فرصت‌های جدیدی برای رفتار

\* نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: f\_shams@ut.ac.ir

خواهند داشت؟ برای به کار بردن اطلاعات به شکلی معتبر، باید موارد زیر به‌درستی درک شوند:

- اهمیت اخلاقیات در مالکیت و استفاده از اطلاعات
- اهمیت حریم شخصی افراد و راه‌های توافق بر سر آن
- تهدیدات مربوط به اطلاعات و چگونگی حفاظت در برابر آن‌ها (امنیت)

مهم‌ترین بخش یک سیستم IT شامل افرادی می‌شود که از آن استفاده می‌کنند و تأثیر می‌پذیرند. چگونگی رفتار افراد با یکدیگر همیشه مهم بوده است؛ اما در این عصر دیجیتال و مبتنی بر اطلاعات با قدرت بالای محاسبه در نوک انگشتان، می‌توان بیش از هر زمان دیگر و به طرق گوناگونی زندگی افراد را تحت تأثیر قرار داد. چگونگی برخورد با یکدیگر که این خود شامل چگونگی نگاه به اطلاعات و کار با آن می‌باشد، به‌وفور توسط اخلاقیات مشخص شده است (2). آیا دانشجویان از محتویات اخلاق<sup>2</sup> اطلاعات، مقررات دسترسی و قواعد در استفاده از آن‌ها آگاه هستند؟ آیا دانشجویان مطابق آنچه درباره‌ی هنجارها، مقررات و قانون‌ها از اطلاعات می‌دانند، در عمل رفتار می‌کنند؟ صاحب‌نظران در یک بررسی خود گزارشی دریافتند که دانشجویان در محیط واقعی دچار نقض قواعد و مقررات اخلاقی اطلاعات از قبیل سرقت ادبی در انجام تکالیف علمی شدند (3). نرم‌افزار غیرمجاز، استفاده، تکثیر، توزیع و یا فروش غیرمجاز نرم‌افزار دارای حق چاپ است. سرقت نرم‌افزارها برای صنایع چیزی در حدود 12 میلیون دلار در سال هزینه برمی‌دارد. مایکروسافت هر سال چیزی بیش از 25000 گزارش از دزدی نرم‌افزار دریافت می‌کند و طبق اخبار همه آن‌ها پیگیری می‌کند. انجمن صنعتی نرم‌افزار و اطلاعات (SIIA) و اتحادیه نرم‌افزارهای تجاری (BSA) بیان می‌دارد که نرم‌افزار دزدیده‌شده یعنی مشاغل، دستمزدها و درآمدهای مالیاتی از دست‌داده شده که یک مانع بالقوه برای موفقیت نرم‌افزار در سطح جهانی است (2). در چنین شرایطی توجه به مسائل اخلاقی و علم اخلاق از هرزمانی ضروری‌تر به نظر می‌رسد و هرگاه نسبت به آن کوتاهی شود فاجعه یا فاجعه‌هایی در انتظار است. باید مسئولیت‌های اجتماعی خود را در نظر داشت: اینجا

جایی است که اخلاقیات اهمیت پیدا می‌کند. اخلاقیات اصول و استانداردهایی هستند که رفتار را در مقابل دیگران هدایت می‌کنند. اخلاقیات نیز مانند قانون آثاری دارند؛ اما اخلاقیات با قانون تفاوت دارند. قوانین به‌روشنی یا اقدامی را منع کرده یا آن را لازم می‌دانند. اخلاقیات ذهنی‌تر بوده و وابسته به تفاسیر شخصی و فرهنگی هستند. تصمیم‌گیری اخلاقی پیچیده خواهد بود (2). اخلاق کاربردی در حقیقت زیرمجموعه‌ی اخلاق هنجاری است، گفتنی است که یکی از دغدغه‌های مهم اخلاق کاربردی، حل معضلات و تعارضات اخلاقی است (4). نگرش<sup>3</sup> عبارت از آمادگی برای واکنش ویژه نسبت به یک فرد، شیء، فکر یا وضعیت است. نگرش‌ها خاص‌تر از ارزش‌ها هستند و به نسبت کمتر در طی زمان پایدار می‌مانند. هرچند برخی از نگرش‌ها در طی زمان پایدار می‌مانند ولی بیشتر آن‌ها در صورت انباشت اطلاعات و تجربه در معرض تغییر خواهند بود (5). و نیز باید توجه داشت که بین عمل و نیت<sup>4</sup> تفاوت وجود دارد، نیت در لغت به معنای قصد و عزم قلب آمده است؛ و در اصطلاح به تصمیم آگاهانه برای انجام یک عمل اطلاق می‌شود (6). در ادامه برخی از چالش‌های اخلاقی ناشی از گسترش فناوری اطلاعات در زندگی بشر بررسی می‌شود. به‌طور کلی، حریم خصوصی<sup>5</sup>، یک مفهوم سیال است که امروزه از جمله آزادی اندیشه، کنترل بر جسم خود، خلوت و تنهایی در منزل، کنترل بر اطلاعات راجع به خود، آزادی از نظارت‌های دیگران، حمایت از حیثیت و اعتبار خود و حمایت در برابر تفتیش‌ها و تجسس‌ها را شامل می‌شود. برخی از صاحب‌نظران درباره‌ی تعریف حریم خصوصی این‌چنین اظهارنظر کرده‌اند:

1. «تعریف حریم خصوصی دشوار است زیرا حریم خصوصی یک مفهوم بسیار مبهم و شکننده‌ای است».
2. «و حتی جدی‌ترین مدافعان حق حریم خصوصی باید اعتراف کنند که مشکلات جدی در تعریف ذات و قلمرو این حق وجود دارد»
3. حریم خصوصی برای حقوقدانان بیش از هر چیز دیگری واجد یک ظرفیت متغیر است (7).

امری را حریم خصوصی می‌نامند که فرد بتواند دسترسی به آن را در کنترل خودش داشته باشد و حمایت از حریم خصوصی، یعنی حمایت در مقابل دسترسی ناخواسته به آن امر به‌وسیله دیگران (8). دومین چالش‌های اخلاقی ناشی از گسترش فناوری اطلاعات مالکیت معنوی می‌باشد. مالکیت معنوی<sup>6</sup>، مالکیت غیرملموسی است که به‌وسیله افراد یا سازمان‌ها خلق و ابداع می‌گردد. حق مالکیت معنوی را می‌توان به‌مثابه مکانیسمی برای حمایت و حفاظت از خلاقیت‌های فردی و سازمانی تلقی نمود. محققان بیان می‌دارد اینکه مردم مرتکب نقض مالکیت معنوی در اخلاق در مقابل اخلاق فناوری اطلاعات در اینترنت می‌شوند در حالی که در غیر این صورت مرتکب نمی‌گردیدند، به این دلیل که آن‌ها وجود قربانی واقعی را درک نمی‌کنند. «صاحب، چیزی برای از دست دادن ندارد» این سخت است تصور عمل دزدی به چیزی که مالک هنوز آن را در اختیار داشته باشد. باین حال این واقعیت وجود دارد که نسخه‌هایی از کار که دارنده حق نسخه‌برداری بدون اجازه و برای او که هیچ حق امتیازی دریافت نمی‌کند در اکثر موارد به‌منزله سرقت است. «مواد قابل دسترس در اینترنت در مالکیت عمومی همه است» یک برداشت کلی که هر چیزی که می‌تواند قابل دسترسی رایگان باشد، برای دانلود کردن مشروع است. بیشتر دانشجویان بین موادی که توسط سازندگان در مالکیت عمومی است و موادی که مورد حمایت کپی‌رایت است تمایز قائل نمی‌شوند. «کپی توسط» استفاده منصفانه<sup>7</sup> که استثنایی برای قانون کپی‌رایت است تحت پوشش قرار داده می‌شود» اگرچه مفهوم استفاده منصفانه ممکن است در سیستم قانونی بسیاری از کشورها وجود داشته باشد اما بسیار متفاوت است. طبق قانون کپی‌رایت ایالات‌متحده چهار عامل که باید در استثناء استفاده منصفانه اعمال شود در نظر گرفته شده است:

- هدف و شخصیت استفاده
- ماهیت کار دارای حق نسخه‌برداری
- مقدار و حالت اساسی بخشی که مورد استفاده قرار می‌گیرد در رابطه با کل کار

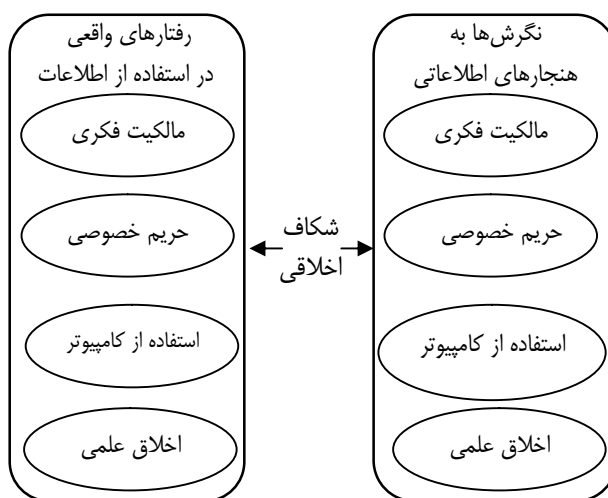
• اثری که استفاده ممکن است بر روی بازار بالقوه و یا ارزش کار داشته باشد (9).

رهیافت عالمان و اندیشمندان اسلامی به یک مسئله اخلاقی چگونه باید باشد تا بتوانند قاعده اخلاقی مربوط به عمل تکثیر غیرمجاز نرم‌افزارها<sup>8</sup> را استنباط کنند. یکی از اصل‌های حقوقی فقه بیان می‌دارد که «اصل اولیه در استفاده از اشیاء، کسب اجازه از صاحبان آن‌هاست». این اصل بیانگر آن است که کسب اجازه یک امر و حالت طبیعی است، مگر آنکه سندی وجود داشته باشد که اجازه تغییر این وضعیت را بدهد. به‌هرصورت، مسئله تکثیر غیرمجاز نرم‌افزارها موجب زیان پدیدآورندگان آن‌ها و از بین رفتن انگیزه ایشان برای تولید نرم‌افزارهای بیشتر و بهتر می‌شود (10). و اینکه امانت‌داری در پژوهش و تألیف، رکن مهمی از حیات علمی و تحقیقی یک جامعه را تشکیل می‌دهد. هر نویسنده‌ای از لحاظ اخلاقی موظف است منبع هر مطلبی را که از هر کسی نقل می‌کند، حتی اگر نقل به معنا باشد، به‌طور دقیق ذکر کند. در مقابل یکی از آفات بزرگ اخلاقی پژوهش و تألیف، سرقت ادبی<sup>9</sup> یا انتحال است که متأسفانه در مراکز علمی کشور ما، به معضل تبدیل شده است (4). سرقت ادبی به انتشار اثر ادبی یا اندیشه‌ی دیگری به نام خود اطلاق می‌شود و مقصود از آن، دزدی‌ها و اقتباس‌های دزدانه‌ی شعرا از یکدیگر است که از دیرباز معمول بوده است (11). به‌هرحال باید دانست که امروزه سرقت ادبی یکی از گناهان کبیره در عالم تحقیق و نویسندگی است و هیچ عذری در این باره پذیرفته نیست و پرهیز از آن یکی از نخستین و ابتدایی‌ترین مسائل اخلاقی است که هر دانشجو و دانش‌پژوهی باید آن را تمرین کند (4). در مراجعه به منابع مختلف اطلاعاتی، در زمینه شکاف اخلاقی به‌صورت مستقیم تاکنون تحقیقی انجام نگرفته است در زمینه تأثیر برخی از عوامل بر اخلاق اطلاعاتی به‌طور پراکنده مطالعاتی در سطح ملی و فراملی توسط محققین انجام پذیرفته است که در این بخش اشاره مختصری به برخی از آن‌ها می‌شود. یافته‌ها نشان داد که نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتار درک شده پاسخگویان تأثیر مثبتی بر رفتارهای اخلاقی اطلاعات دارد (3). محققان در پژوهشی دریافتند عوامل زیادی بر نگرش در راستای تصمیمات

نظریه‌های اخلاق و متغیرهای تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده<sup>11</sup>، مانند نگرش، هنجارهای ذهنی<sup>12</sup> و کنترل رفتاری درک شده<sup>13</sup>، قصد رفتاری افراد، برای دزدی دیجیتال را تحت تأثیر قرار می‌دهند و نگرش افراد نسبت به سرقت دیجیتال نیز توسط منافع درک شده، خطر درک شده و عادت تحت تأثیر قرار می‌گیرد (17،18). توانایی اخلاقی زنان بالاتر از مردان است و تفاوت‌های جنسیتی در فرهنگ‌های دیگر شایع‌تر است (19). مردان تمایل بیشتری به مشارکت در فعالیت‌های غیراخلاقی دارند (20). پژوهش درباره اخلاق اطلاعات در جامعه دانشجویان به دلیل تلاش برای تحت تأثیر مثبت قرار دادن اخلاق اطلاعات در بین دانشجویان که ممکن است باعث تأثیر مثبت در جهت رعایت اخلاق اطلاعات در سازمان یا جایی که آن‌ها پس از فارغ‌التحصیلی در آنجا کار می‌کنند، ضروری باشد (2). با توجه به مطالب مطرح‌شده در بالا و در ادامه تحقیق با توجه به مدل برگرفته‌شده از مقاله‌ای با عنوان شکاف اخلاقی<sup>14</sup> هنجارهای اطلاعاتی<sup>15</sup> در بین دانشجویان از صاحب‌نظران، مدل زیر در زمینه بررسی انواع هنجارهای اطلاعاتی در بین دانشجویان قابل‌ارائه می‌باشد (21).

با توجه به مطالب بالا در پژوهش حاضر مدلی که در نگاره 1 ترسیم شده است، مدنظر است.

اخلاقی اثرگذار هستند و این عوامل وابسته به موضوعات اخلاقی درگیر می‌باشند و در دو دوره زمانی عوامل اثرگذار بر نگرش اخلاقی تغییر می‌کنند (12). در پژوهشی دیگر محققان دریافتند تفاوت زیادی بین تقلب<sup>10</sup> برای کارهای مرتبط با نمره از قبیل، تقلب برای انجام تکالیف درسی و گزارش کلاسی و تقلب برای کارهایی از قبیل دانلود غیرقانونی موسیقی یا نرم‌افزار از اینترنت وجود دارد (13). صاحب‌نظران در تحقیقی با عنوان رسیدگی به نیت رفتار غیراخلاقی در میان دانشجویان پرداختند؛ نتایج ایشان نشان داد که خودپرستی، فایده‌گرایی و عواقب، تأثیر قابل توجهی در مقاصد رفتار غیراخلاقی دارد (14). در تحقیقی با عنوان اخلاق در فناوری اطلاعات و استفاده از نرم‌افزار به مطالعه بر روی نگرش، اخلاق، جنسیت، رفتار غیراخلاقی، حریم خصوصی نرم‌افزار و رفتار پرداخته شد: یافته‌ها رفتارهای اخلاقی در رابطه با حریم خصوصی شخصی، اموال شخصی و یا سرقت نشان دادند (15). در پژوهشی دیگر یافته‌ها نشان داد که درک کنترل رفتاری درباره تقلب و اعتقادات غیراخلاقی حرفه‌ای بر نیت افراد به تقلب تأثیر دارند (16). در پژوهشی دیگر دانشجویان فکر می‌کردند که کپی نرم‌افزارهای تجاری و دانلود موسیقی از اینترنت قابل قبول است (9). بررسی تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و نظریه اخلاق در سرقت دیجیتال، نتایج پژوهش نشان داد که تعهد و عدالت اخلاقی، به‌دست‌آمده از



نگاره 1: مدل مفهومی تحقیق

## روش

این تحقیق از لحاظ هدف، جزء تحقیقات کاربردی بوده و از لحاظ ماهیت و روش تحقیق در زمره تحقیقات توصیفی و از نوع پیمایشی به شمار می‌آید. جامعه آماری پژوهش، دانشجویان در نظر گرفته شدند. با توجه به ماهیت پژوهش، گستردگی و حجم زیاد جامعه تحقیق، با استفاده از روش نمونه‌گیری ترکیبی ابتدا دو دانشگاه تهران و شهید بهشتی که امکان جمع‌آوری اطلاعات در آنها میسرتر بود با روش در دسترس انتخاب شدند و سپس پرسشنامه نهایی در جامعه دانشجویان این دو دانشگاه با روش گلوله برفی توزیع گردید.

اطلاعات جمعیت‌شناختی که در پرسشنامه مورد سؤال قرار گرفت، عبارت‌اند از: جنسیت، مقطع تحصیلی و سن که نتایج یافته‌ها به‌طور خلاصه در جدول 1 بیان می‌گردد.

جدول 1: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گروه نمونه

گویه	تعداد	درصد
جنسیت	پسر	105
	دختر	186
مقطع تحصیلی	لیسانس	34
	فوق لیسانس	241
	دکتری	16
سن	کمتر از 20 سال	8
	20-25 سال	100
	26-30 سال	112
	31-35 سال	41
	36 سال به بالا	30

همان‌طور که در جدول 1 پیداست، بیشترین تعداد نمونه را دانشجویان زن و از لحاظ سطح تحصیلات بیشترین فراوانی را دانشجویان مقطع فوق لیسانس داشته و بیش از 75 درصد جامعه آماری زیر 30 سال سن داشته‌اند.

در این تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مربوط به نمونه آماری از پرسشنامه حضوری و الکترونیکی استفاده شد؛ که در ادامه معرفی می‌گردند. پرسشنامه تهیه‌شده به‌منظور سنجش نگرش‌ها و رفتارهای واقعی دانشجویان دربارهٔ هنجارهای

اطلاعاتی مورد استفاده قرار گرفت. پرسشنامه تحقیق دارای سه بخش زیر بود: قسمت اول سؤالات جمعیت‌شناختی مربوط به سن، تحصیلات و مقطع تحصیلی (سه سؤال)؛ قسمت دوم سؤالات نگرشی دربارهٔ هنجارهای اطلاعاتی (19 سؤال) و قسمت سوم سؤالات مربوط به رفتارهای واقعی در هنگام استفاده از اطلاعات (18 سؤال). بررسی هنجارها و رفتارهای اطلاعاتی در رابطه با چهار موضوع حق مالکیت فکری، امنیت و حریم خصوصی اطلاعات، قوانین و مقررات مرتبط با استفاده از امکانات کامپیوتری و اخلاق علمی صورت گرفت. سؤالات نگرشی و رفتاری توسط دو نوع طیف لیکرت مورد سنجش قرار گرفتند؛ برای سؤالات نگرش از طیف لیکرت با گزینه‌های به‌طور کامل مخالف تا به‌طور کامل موافق و برای سؤالات رفتار از طیف لیکرت با گزینه‌های بیشتر اوقات تا هرگز استفاده گردید. سؤالات پرسشنامه از مقاله‌ای با عنوان شکاف اخلاقی هنجارهای اطلاعاتی در بین دانشجویان، مقاله‌ای با عنوان نگرش دانشجویان درباره سرقت نرم‌افزار و مسائل مرتبط با اخلاق کامپیوتر و مقاله‌ای با عنوان اخلاق در فناوری اطلاعات و استفاده از نرم‌افزار استخراج گردیدند (9، 15 و 21). در این پژوهش برای سنجش روایی از روش اعتبار محتوا استفاده شده است. در این روش به‌منظور برآورد میزان روایی پرسشنامه از نظر خبرگان و اساتید مسلط به موضوع تحقیق کمک گرفته شد. بدین منظور پرسشنامه در اختیار 5 نفر از خبرگان قرار گرفت و بر اساس نظرات آن‌ها سؤالات بازنگری و اصلاح شدند. برای سنجش پایایی ابزار تحقیق از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد (22). به همین منظور با انجام مطالعه مقدماتی 23 پرسشنامه در جامعه آماری تحقیق توزیع و جمع‌آوری گردید و سپس بر اساس آن داده‌ها ضریب پایایی آلفای کرونباخ محاسبه گردید. مشهورترین آزمون برای اعتبار سازگاری اجزاء عبارت است از ضریب آلفای کرونباخ (برای پرسش‌ها یا اجزای چند مقیاسی) و فرمول کودر ریچاردسون (برای پرسش‌های دووجهی). اگر ضریب آلفای کرونباخ 0/7 یا بیشتر باشد پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌توان از بابت همبستگی درونی سؤالات مطمئن بود ولی اگر مقدار آلفا کمتر از 0/7 باشد

توزیع پرسشنامه‌ها 151 پرسشنامه به صورت الکترونیکی و 140 پرسشنامه به صورت حضوری توزیع و جمع‌آوری گردید. در نهایت محققین توانستند 291 پرسشنامه را جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. برای این کار از نرم‌افزار اس پی اس اس استفاده شد. برای مقایسه میانگین گروه‌ها از روش تحلیل واریانس ANOVA و از روش آزمون مقایسه میانگین دو متغیر جفت برای تفاوت بین نگرش‌ها و رفتار واقعی در هنجارهای اطلاعاتی استفاده گردید.

بهتر است سؤالاتی که با سایر سؤالات همبستگی کمتری دارند شناسایی و از مجموعه سؤالات حذف شوند تا مقدار آلفا افزایش پیدا کند (22). آلفای کرونباخ سؤالات این تحقیق در جدول 2 نشان داده شده‌اند. برای بالا بردن پایایی ابزار برخی از سؤالات پرسش‌نامه تعدیل گردیدند.

جدول 2: میزان آلفای کرونباخ و پایایی پرسشنامه

ابعاد	تعداد سؤالات	میزان آلفای کرونباخ
نگرش	19	0/861
رفتار	18	0/839

پرسشنامه نهایی در جامعه دانشجویان این دو دانشگاه با روش گلوله برفی به این ترتیب که از دانشجو خواسته شد به سایر همکلاسی‌های خود پرسش‌نامه را ارسال کند توزیع گردید. در

### یافته‌ها

در ابتدا شکاف اخلاقی هنجارهای اطلاعاتی محاسبه گردید. در

جدول 3: شکاف اخلاقی هنجارهای اطلاعاتی در بین دانشجویان

پ-value	t-value	میانگین شکاف اخلاقی	میانگین رفتار واقعی	میانگین نگرش‌ها	هنجارهای اطلاعاتی
***0/00	18/319	1/22887	2/6481	3/8770	حق مالکیت معنوی
***0/00	46/845	2/53196	1/9814	4/5134	حریم خصوصی اطلاعات
***0/00	46/866	2/65344	1/8393	4/4928	استفاده از کامپیوتر
***0/00	31/622	2/31873	2/0155	4/3342	اخلاق علمی

0/001, \*\*\* p<0/01, \*\* p<0/05\* p<

جدول 4: شکاف اخلاقی هنجارهای اطلاعاتی در بین دانشجویان دختر و پسر

پ-value	F-value	جنسیت		هنجارهای اطلاعاتی
		میانگین زن	میانگین مرد	
0/831	0/045	3/9108	3/8171	حق مالکیت معنوی
0/632	0/229	4/5118	4/5162	حریم خصوصی اطلاعات
0/862	0/030	4/5075	4/4667	قوانین و مقررات استفاده از کامپیوتری
0/232	1/434	4/3360	4/3310	اخلاق علمی
0/415	0/668	2/5871	2/7562	حق مالکیت معنوی
0/545	0/367	1/9978	1/9524	حریم خصوصی اطلاعات
0/341	0/908	1/8481	1/8238	قوانین و مقررات استفاده از کامپیوتری
0/741	0/110	2/0228	2/0024	اخلاق علمی
0/479	0/502	1/3236	1/0609	حق مالکیت معنوی
0/482	0/495	2/5139	2/5638	حریم خصوصی اطلاعات
0/304	1/060	2/6594	2/6428	قوانین و مقررات استفاده از کامپیوتری
0/590	0/291	2/3131	2/3285	اخلاق علمی

\*p<0/05, \*\* p<0/01, \*\*\* p<0/001

در زمینه حفاظت و حریم خصوصی اطلاعات و اخلاق علمی<sup>17</sup> دارای میانگین کمتری نسبت به دانشجویان مرد بوده‌اند و این بیانگر آن است که دانشجویان زن و مرد نسبت به یکدیگر در مواردی متعهد به هنجارهای اطلاعاتی و انجام آن رفتارها بوده‌اند.

در زمینه مقطع تحصیلی دانشجویان بین مقاطع تحصیلی مختلف در نگرش‌ها و رفتارهای واقعی آن‌ها تفاوت زیادی وجود دارد. نگرش به هنجارهای اطلاعاتی دانشجویان مقطع کارشناسی در زمینه حق مالکیت معنوی، حریم خصوصی اطلاعات، استفاده از تسهیلات کامپیوتری و اخلاق علمی در مقایسه با مقاطع تحصیلی دیگر دارای میانگین کمتری بوده‌اند و در رفتار واقعی مربوط به هنجارهای اطلاعاتی میانگین حق مالکیت معنوی، اخلاق علمی و استفاده از تسهیلات کامپیوتری برای دانشجویان مقطع دکتری کمتر از دانشجویان مقاطع دیگر می‌باشد. در

جدول 3 از روش آزمون مقایسه میانگین دو متغیر جفت برای تفاوت بین نگرش‌ها و رفتار واقعی در هنجارهای اطلاعاتی استفاده گردید. میانگین نگرش‌های هنجارهای اطلاعاتی برای حق مالکیت معنوی، حریم خصوصی اطلاعات، استفاده از کامپیوتر و اخلاق علمی به طور قابل توجهی بیشتر از میانگین رفتارهای واقعی آن‌ها بوده است. شکاف اخلاقی برای چهار هنجار اطلاعاتی محاسبه گردید و از بین شکاف اخلاقی در چهار هنجار اطلاعاتی، میانگین قوانین و مقررات مرتبط با استفاده از امکانات کامپیوتری دارای بیشترین و میانگین حق مالکیت معنوی و اخلاق علمی کمترین بوده است.

طبق جدول 4 نگرش‌های اطلاعاتی و رفتارهای واقعی<sup>16</sup> هنجارهای اطلاعاتی، در مواردی دانشجویان زن و در مواردی دانشجویان مرد بیشترین میانگین را به خود اختصاص دادند؛ و به‌طور کلی تفاوت میانگین نگرش‌ها و رفتارهای واقعی در زن‌ها و مردها خیلی چشمگیر نمی‌باشد؛ اما همان‌طور که دیده می‌شود از بین شکاف اخلاقی دانشجویان زن و مرد، دانشجویان زن

جدول 5: شکاف اخلاقی هنجارهای اطلاعاتی در بین دانشجویان بر حسب مقاطع تحصیلی

Post Hoc Test	p-value	F-value	مقطع تحصیلی			هنجارهای اطلاعاتی
			میانگین دکتری	میانگین کارشناسی ارشد	میانگین کارشناسی	
---	0/349	1/056	3/8125	3/8963	3/7706	حق مالکیت معنوی
---	0/072	2/650	4/3625	4/5452	4/3588	حریم خصوصی اطلاعات
1<2,3	**0/001	7/782	4/4625	4/5344	4/2118	قوانین و مقررات استفاده از کامپیوتری
2,1<3	*0/043	3/183	4/3125	4/3527	4/2132	اخلاق علمی
---	0/144	1/949	2/6125	2/6307	2/7882	حق مالکیت معنوی
---	0/452	0/796	2/0125	1/9768	2/0000	حریم خصوصی اطلاعات
---	0/118	2/156	1/7969	1/8102	2/0662	قوانین و مقررات استفاده از کامپیوتری
---	0/128	2/072	1/9219	2/0021	2/1544	اخلاق علمی
---	0/089	2/445	1/200	1/2655	0/9823	حق مالکیت معنوی
---	0/101	2/309	2/350	2/5684	2/3588	حریم خصوصی اطلاعات
1<2,3	**0/002	6/420	2/6656	2/7242	2/1455	قوانین و مقررات استفاده از کامپیوتری
2,1<3	*0/034	3/424	2/3906	2/3506	2/0588	اخلاق علمی

\*p<0/05, \*\* p<0/01, \*\*\* p<0/001

شکاف اخلاقی یعنی تفاوت بین نگرش‌ها و رفتارهای واقعی بیشترین شکاف مربوط به مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد با شکاف 2/724 در زمینه استفاده از تسهیلات کامپیوتری و کمترین شکاف مربوط به مقطع تحصیلی کارشناسی با شکاف 0/982 در زمینه حق مالکیت معنوی می‌باشد که شاید بتوان دلیل آن را در تعداد ساعات استفاده از اینترنت و نیاز به کار پژوهشی کمتر در این مقطع و استفاده کمتر از نرم‌افزارهای موردنظر دانست؛ و در مجموع دانشجویان مقطع تحصیلی کارشناسی در مقایسه با مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تعهد بیشتری را به هنجارهای اطلاعاتی داشته‌اند.

## بحث

آیا می‌توان این‌گونه فرض کرد که اگر نگرش‌های فرد در خصوص موضوعی دانسته شوند، رفتار او را همیشه می‌توان پیش‌بینی نمود؟ پاسخ به این سؤال بلی یا خیر ساده نیست. چرا؟ نظریه ناهماهنگی شناختی به دنبال تبیین ارتباط بین نگرش‌ها و رفتار است. این نظریه دربرگیرنده هرگونه ناسازگاری و تناقض بین رفتار و نگرش‌هاست و اثبات می‌کند که این نوع ناسازگاری، امری ناخوشایند است و افراد تلاش می‌کنند تا این ناخوشنودی را برطرف سازند؛ بنابراین دچار نوعی تناقض می‌شوند. افراد برای فائق آمدن بر شرایط ناهماهنگی شناختی چکار باید بکنند؟ نظریه ناهماهنگی شناختی برای کاستن از میزان ناسازگاری بین نگرش و رفتار سه راهکار اساسی پیشنهاد می‌نماید: 1: اهمیت دادن به عواملی که باعث ایجاد ناسازگاری می‌شوند. اگر چنانچه عواملی که باعث ایجاد ناهماهنگی می‌شوند، از اهمیت نسبی برخوردار نباشند، فشار برای اصلاح ناسازگاری و تناقض کم خواهد بود. ولی اگر فرد به این عوامل اهمیت دهد، ممکن است به تغییر رفتار روی بیاورد یا نگرش‌هایش را تغییر دهد؛ 2: تأثیرگذاری بر روی باورهای فرد که او می‌تواند بر این عوامل موجد ناسازگاری فائق آید؛ 3: ارائه پاداش، منجر به ایجاد انگیزه در افراد می‌شود که ناسازگاری را کاهش دهند. اگر در شرایط ناسازگاری شناختی، به افراد پاداش داده شود تا ناهماهنگی را

کاهش دهند؛ افراد به این باور می‌رسند که ناسازگاری را از بین ببرند (23). نگرش احساسی درونی است و رفتار نماد بیرونی آن است. انسان‌ها بر اساس آنچه در درون و ذهن آن‌ها می‌گذرد رفتار خواهند کرد. انسان نمی‌تواند در درون دچار تلاطم و حرکت باشد، ولی در بیرون آرام و بی‌حرکت بماند. چیزی نمی‌گذرد که تلاطم‌های درونی بر جلوه‌ها و نمودهای بیرونی اثر می‌گذارد (23). نگرش در راستای رفتار اخلاقی میزان مطلوب یا نامطلوب بودن در ارزیابی‌های رفتاری می‌باشد. در بررسی‌های صورت گرفته، چند عامل محیطی می‌توانند به‌طور کلی نگرش در راستای رفتار اخلاقی را توصیف کنند و بر آن اثرگذار باشند. تأثیرات محیطی شامل: اجتماعی، سیستم اعتقادی، ارزش‌های شخصی، محیط حرفه‌ای، محیط قانونی و محیط کسب‌وکار می‌باشد. محیط اجتماعی شامل ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی که بر روی افراد تأثیر گذارند. سیستم اعتقادی فرد که شامل ارزش‌های مذهبی و باورهای وی در محیط مذهبی می‌باشد. ارزش‌های شخصی که شامل اهداف شخصی فرد، تجربه و روحیه فرد می‌باشد؛ و محیط شخصی شامل تأثیرات خانواده و دوستان می‌باشد، محیط قانونی شامل قانون، حکومت و قانون‌گذاری می‌باشد که افراد را از بسیاری از رفتارهای منع شده بازمی‌دارد. محیط کسب‌وکار، به اهداف و انگیزه سود، در شرکتی که افراد در آن مشغول به‌کارند می‌پردازد. قواعد و مقررات بیان‌شده توسط شرکت احتمال بروز رفتار اخلاقی را افزایش می‌دهد. علاوه بر تأثیرات محیطی، تعهدات اخلاقی و توجه کردن به عواقب رفتار می‌توانند در نگرش فرد در راستای بروز رفتار اخلاقی مدنظر قرار گیرند. باورهای هنجاری فردی، تعهدات اخلاقی فرد را ملزم به انجام یا عدم انجام رفتاری خاص می‌کنند (12). نتایج شکاف اخلاقی در پژوهش‌های مشابه برای تفاوت بین نگرش‌ها و رفتارهای واقعی در هنجارهای اطلاعاتی نشان داد که میانگین نگرش‌ها در هنجارهای اطلاعاتی برای حق مالکیت معنوی، حفاظت و حریم خصوصی اطلاعات، استفاده از تسهیلات کامپیوتری و اخلاق علمی به‌طور چشمگیری بیشتر از میانگین رفتار واقعی بوده است. شکاف اخلاقی در بین چهار هنجار اطلاعاتی در دانشجویان وجود

توجه به اینکه فرهنگ‌های متفاوت در سطح درک اخلاقیات مؤثرند پیشنهاد می‌شود به این متغیر توجه بیشتری شود. از ابزارهای دیگری استفاده گردد؛ و به بررسی وجود این شکاف با استفاده از روش‌های کیفی پرداخته شود. در مطالعات آینده می‌توان از روش‌های دیگر برای سنجش این تفاوت استفاده کرد و با مشاهده رفتار واقعی در فرایند تصمیم‌گیری، به درک علل و اثرات این شکاف پی برد.

### نتیجه‌گیری

از یافته‌های پژوهش این نتایج حاصل می‌شود که بین نگرش‌ها و رفتارهای واقعی در هنجارهای اطلاعاتی شکاف زیادی وجود دارد. شکاف اخلاقی تفاوت بین آنچه شما می‌خواهید باشد و آنچه شما در محیط واقعی درباره مسائل اخلاقی انجام می‌دهید، است. در این مطالعه با استفاده از آنچه دانشجویان در پرسش‌نامه ذکر کرده بودند، بیانگر تفاوت بین نگرش‌ها و رفتارها در محیط واقعی بوده است؛ و برای شکاف اخلاقی در بین مقاطع مختلف تحصیلی تفاوت چشمگیری وجود نداشت. چنانچه اخلاق در هر حوزه‌ای رعایت شود، معضلات و نابسامانی‌های اخلاقی کاهش می‌یابد. یکی از این حوزه‌ها، فناوری اطلاعات، رایانه‌ها و به‌کارگیری آن‌ها در سازمان‌هاست (24). دولت‌ها و مجامع حرفه‌ای و دانشگاه‌ها می‌توانند با گنجانیدن برنامه‌های اخلاقی و برگزاری همایش‌ها و غیره به تقویت پایه‌های اخلاقی و گسترش اخلاقیات اقدامات بسزایی داشته باشند (25).

### ملاحظه‌های اخلاقی

در این پژوهش با معرفی منابع مورد استفاده، اصل اخلاقی امانت‌داری علمی رعایت و حق معنوی مؤلفین آثار، محترم شمرده شده است؛ و همچنین موضوعات اخلاقی همچون: سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، انتشار چندگانه و ... موردتوجه قرار گرفته‌اند.

داشت، در بین شکاف اخلاقی چهار هنجار اطلاعاتی، میانگین حق مالکیت معنوی بیشترین و میانگین حریم خصوصی اطلاعات کمترین بوده است؛ که محققان آن را بیانگر اینکه دانشجویان بیشتر از نسخه‌برداری برخط (آنلاین)، نگران امنیت اطلاعات به‌صورت برخط (آنلاین) بوده‌اند، می‌باشد (21). درزمینه تفاوت جنسیت در هنجارهای اطلاعاتی، برای نگرش‌ها، رفتار واقعی و شکاف اخلاقی مشارکت‌کنندگان در هنجارهای اطلاعاتی، هردوی نگرش‌ها و رفتارهای واقعی دانشجویان زن بیشتر از دانشجویان مرد بوده است. شکاف اخلاقی، دانشجویان زن به‌طور چشمگیری کمتر از دانشجویان مرد در حق مالکیت معنوی و حفاظت و حریم خصوصی اطلاعات بوده‌اند؛ و نظر محققان این بوده است که دانشجویان زن بیشتر از دانشجویان مرد به هنجارهای اطلاعاتی و انجام آن هنجارهای اطلاعاتی در رفتار و عمل متعهد بوده‌اند. در پژوهش حاضر مقطع تحصیلی مدنظر قرار گرفت، اما در پژوهش صورت گرفته توسط محققان تفاوت هنجارها را برای سال‌های ورود دانشجو، در نظر داشتند (21)؛ و به‌طور کلی، آن پژوهش نیز مانند پژوهش حاضر بیانگر وجود شکاف اخلاقی در رفتارهای اطلاعاتی دانشجویان بوده است؛ و دانشجویان زن بیشتر از دانشجویان مرد در هردوی نگرش‌ها و رفتارهای واقعی از هنجارهای اطلاعاتی حمایت و در عمل پیروی می‌کردند. تحقیقات علمی و هر پژوهشی با محدودیت‌هایی مواجه است که به ثبات و روایی یافته‌های تحقیق لطمه می‌زند. این تحقیق نیز دارای محدودیت‌ها و مشکلاتی در جمع‌آوری اطلاعات بوده که به آن‌ها اشاره می‌شود. با توجه به اینکه نمونه موردبررسی، دانشجویان در دانشگاه‌های تهران و شهید بهشتی می‌باشند، تعمیم نتایج این مطالعه باید با احتیاط و بررسی بیشتر انجام شود؛ و اینکه اندازه‌گیری اخلاق در عمل بسیار دشوار است و هنگامی که شرکت‌کنندگان در شرایط واقعی با معضلات اخلاقی روبرو می‌شوند، ممکن است تصمیم‌گیری‌های آن‌ها متفاوت باشد؛ و استفاده از ابزار پرسش‌نامه نیز می‌تواند محدودیت دیگری محسوب شود. در پژوهش‌های آینده نقش متغیرهای مداخله‌گری چون فرهنگ و مذهب نیز در نظر گرفته شود و با

## سپاسگزاری

محققان بر خود لازم می‌دانند از همه کسانی که در تحقق این پژوهش همکاری نموده‌اند، به ویژه جناب آقای دکتر حسن زارعی متین، تشکر و قدردانی نمایند.

## واژه‌نامه

1. Information Technology	فناوری اطلاعات
2. Ethics	اخلاق
3. Attitude	نگرش
4. Behavioral Intention	نیت رفتاری
5. Privacy	حریم خصوصی
6. Intellectual Property	مالکیت معنوی
7. Fair Use	استفاده منصفانه
8. Software Piracy	تکثیر غیرمجاز نرم‌افزار
9. Plagiarism	سرقت ادبی
10. Cheating	تقلب
11. Theory of Planned Behavior	تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده
12. Subjective Norm	هنجار ذهنی
13. Behavioral Control Perceived	کنترل رفتاری درک شده
14. Ethical Gap	شکاف اخلاقی
15. Information Norm	هنجار اطلاعاتی
16. Actual Behavior	رفتار واقعی
17. Scientific Ethics	اخلاق علمی

## منابع

4. Sharifi AH. (2014). Life style (applied ethics). Qom: Maaref Publications. (In Persian).
5. Rezaeian A. (2000). Principles of organizational behavior management. Tehran: Samt Publication. (In Persian).
6. Ahmadi AA. (1995). Personality psychology from Islamic perspective. Tehran: Amir Kabir Publication. (In Persian).
7. Ansari B. (2004). Privacy and protection of the rights Islam. Faculty of Law and Political Science Magazine in University of Tehran; 66. (In Persian).
8. Shahriyari H. (2007). Privacy and information society. Philosophy and Theology Researches; 31: 101-126. (In Persian).
9. Siegfried RM. (2004). Student attitudes on software piracy and related issues of computer ethics. Ethics and Information Technology; 6(4): 215-222.
10. Salam A. (2010). Information ethics from Islamic perspectives. Translated by: Rahmati H, Rahmati K. Tehran: Information Science. P. 355- 361
11. Sharifi H, Pour-Khaleghi-Chatrodi M. (2011). Abdolvase Jabali plagiarism of Sanaei. Literary Notes; 175: 85-106. (In Persian).
12. Leonard LN, Cronan TP. (2005). Attitude toward ethical behavior in computer use: a shifting model. Industrial Management & Data Systems; 105(9): 1150-1171.
13. Molnar KK, Kletke MG. (2012). Does the type of cheating influence undergraduate students' perceptions of cheating? Sweden: Springer Science Business Media.
14. Nga JK, Lum EW. (2013). An investigation into unethical behavior intentions among undergraduate students: a Malaysian study. Journal of Academic Ethics; 11(1): 45-71.
15. Calluzzo VJ, Cante CJ. (2004). Ethics in information technology and software use. Journal of Business Ethics; 51(3): 301-312.
16. Hsiao CH, Yang C. (2011). The impact of professional unethical beliefs on cheating intention. Ethics & Behavior; 21(4): 316.
17. Ajzen I. (2011). The theory of planned behavior: reactions and reflections. Psychology & Health; 26(9): 1113-1127.
1. Laudon KC, Laudon JP. (2014). Management information systems- managing the digital firm. 13<sup>th</sup> ed. Essex: Pearson Education.
2. Stephen H. (2008). Management information system for the information age. Translated by: Norouzi A, Norouzi E, Valipour M. Tehran: Azarakhsh Publication. (In Persian).
3. Chiang L, Lee B. (2011). Ethical attitude and behaviors regarding computer use. Ethics & Behavior; 21(6): 481-497.

22. Sekaran O. (2005). Research methods in management. Translated by: Saebi M, Shirazi M. Tehran: Institute of Education and Research. (In Persian).
23. Robbins SP, Mary C. (2012). Management. USA: Prentice- Hall Publication.
24. Khanifar H, Jandaghi GH, Bordbar H. (2012). The role of ethics in the use of IT. Ethics in Science and Technology; 4. (In Persian).
25. Dazeh N, Garkaz M (2015). Relationship between moral reasoning, moral thinking, moral intention and moral inclination among formal accountant. Ethics in Science and Technology; 10: 115-123. (In Persian).
18. Yoon C. (2011). Theory of planned behavior and ethics theory in digital piracy: an integrated model. Journal of Business Ethics; 100(3): 405-417.
19. Chen Y, Tang TL. (2008). Attitude toward and propensity to engage in unethical behavior: Measurement invariance across major among university student. Journal of Business Ethics; 69: 66-93.
20. Cohen JR, Pant LW, Sharp DJ. (1993). A validation and extension of a multidimensional ethics scale. Journal of Business Ethics; 12: 1.
21. Chuang TM. (2013). Know it morally vs. do it morally: The ethical gap of college students in informational norms. Tsurumi University: The 15<sup>th</sup> International Conference on Information, Capital, Property and Ethics.