



**دانشگاه الزهرا**  
**دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی**  
**گروه جامعه‌شناسی**

**پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد**

**عنوان:**

**تحلیل میزان بهره‌مندی دانشجویان از فن آوری‌های اطلاعات و ارتباطات:  
مطالعه موردی دانشجویان علامه طباطبایی و امیرکبیر (ورودی ۱۳۸۳)**

**استاد راهنمای:**

**دکتر یعقوب موسوی**

**استاد مشاور:**

**دکتر علی ساعی**

**پژوهش نگارش:**

**فاطمه بنی‌یعقوب**

**۱۳۸۶ زمستان**

## چکیده تحقیق

فن آوری های اطلاعات و ارتباطات مهم ترین ابزارهایی هستند که اکنون با کمک آنها بخشی از شکاف های علمی و دانشگاهی موجود در جامعه را می توان پر کرد. این تحقیق با هدف بررسی مقایسه ای میزان بهره مندی از کامپیوتر به عنوان رکن اصلی این فن آوری ها در میان دانشجویان رشته های علوم انسانی و فنی مهندسی صورت گرفته است و سعی کرده به برخی عوامل که این بهره گیری را تحت تاثیر قرار داده بپردازد. به اعتقاد برخی نظریه پردازان ارتباطی عواملی چون سن؛ جنسیت؛ میزان تحصیلات؛ رشته تحصیلی؛ دسترسی به کامپیوتر و جهت گیری تحصیلی و شغلی و نگرش نسبت به کامپیوتر در مجموع منجر به نوعی نابرابری در بهره گیری از این فن آوری های نوین می شود. بنابراین بر این اساس و نظریات مربوط به فرهنگ دانشگاهی و رشته ای و شکاف دیجیتالی فرضیاتی شکل و مورد آزمون قرار گرفت. در این تحقیق با روش پیمایشی و تکنیک پرسشنامه ۴۰۲ دانشجویی مقطع کارشناسی و سال آخر دانشگاه های علامه طباطبائی و امیرکبیر انتخاب و مورد سوال قرار گرفتند. یافته ها حاکی از آن است که دانشجویان فنی مهندسی در مجموع بهره گیری بالاتری از کامپیوتر نسبت به دانشجویان علوم انسانی دارند. علوم انسانی ها در عین حال میزان دسترسی اندکتری هم نسبت به کامپیوتر داشته و همچنین فرهنگ رشته ای و دانشگاهی شان کمتر آنها را به استفاده از این فن آوری ها رهنمون ساخته است. از سوی دیگر در سنجش نگرش ارتباطی دانشجویان هر دو رشته به نوعی ترس از بهره مندی از کامپیوتر دیده شده است. بدین معنا که هر دو گروه نگرش عاطفی تقریباً منفی به کار با این وسیله نشان داده اند. تفاوت دو گروه در اندازه گیری این نگرش تفاوت چندان معناداری نشان نداد. از طرف دیگر رابطه بین میزان پایگاه اقتصادی اجتماعی با میزان بهره گیری از کامپیوتر معنادار بوده بدین معنا که هر چه پایگاه اقتصادی اجتماعی بالاتر بهره مندی از کامپیوتر هم بالاتر گزارش شد. در نهایت آنکه علوم انسانی ها در مقایسه با فنی مندسی ها حمایت کمتری را برای کار با کامپیوتر از اطرافیان شان دریافت می کردند.

کلید واژه ها: فن آوری های اطلاعات و ارتباطات؛ فرهنگ رشته ای و دانشگاهی؛

جامعه پذیری دانشگاهی؛ نگرش ارتباطی؛ شکاف دیجیتالی

## فهرست مطالب

### صفحه

### عنوان

#### فصل اول: کلیات تحقیق

|   |                        |
|---|------------------------|
| ۱ | ۱- طرح مساله           |
| ۴ | ۲- اهداف اصلی تحقیق    |
| ۵ | ۳- ضرورت و اهمیت موضوع |
| ۶ | ۴- پیشینه تحقیق        |

#### فصل دوم: مبانی نظری تحقیق

|    |   |
|----|---|
| ۲۲ | پیش‌درآمد   |
| ۲۷ | ۱- رویکردهای سواد اطلاعاتی و دیجیتالی                       |
| ۲۹ | ۱-۱- سواد رایانه‌ای   |
| ۳۶ | ۲- رویکردهای خوشبینانه و بدینانه آموزش و فن‌آوری اطلاعات    |
| ۴۴ | ۱-۲- تحول در یادگیری  |
| ۴۸ | ۲-۲- تعاملات الکترونیکی در آموزش عالی                       |
| ۵۰ | ۱-۲-۲- تعامل استاد با دانشجو                                |
| ۵۱ | ۲-۲-۲- تعامل استاد با استاد                                 |
| ۵۲ | ۳-۲- تحولات بین‌المللی دانش و فن‌آوری اطلاعات               |
| ۵۶ | ۳-۲- نگرش ارتباطی (فن هراسی)                                |
| ۵۹ | ۴-۲- رویکرد شکاف دیجیتالی                                   |
| ۶۳ | ۱-۴-۲- شکاف دیجیتالی و ابعاد متفاوت آن                      |
| ۷۲ | ۲-۴-۲- شکاف دیجیتالی و آموزش                                |
| ۷۵ | ۵-۲- نظریه‌های شکاف آگاهی و اطلاعات                         |
| ۷۷ | ۶-۲- نظریه‌های فرهنگ دانشگاهی و تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات |

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| ۸۹  | ۱-۶-۲ جامعه‌پذیری دانشگاهی  |
| ۹۴  | ۷-۲ فرموله کردن دستگاه نظری |
| ۹۶  | ۸-۲ چارچوب نظری             |
| ۱۰۰ | ۹-۲ مدل تحقیق               |
| ۱۰۱ | ۱۰-۲ فرضیات تحقیق           |

### فصل سوم: روش‌شناسی تحقیق

|     |  |
|-----|--|
| ۱۰۲ | ۱-۳ تعاریف نظری و عملیاتی مفاهیم تحقیق |
| ۱۰۹ | ۲-۳ روش جمع‌آوری اطلاعات               |
| ۱۱۱ | ۳-۳ جمعیت آماری                        |
| ۱۱۲ | ۴-۳ روش نمونه‌گیری و حجم نمونه         |
| ۱۱۵ | ۵-۳ اعتبار و روایی ابزار سنجش          |
| ۱۱۶ | ۶-۳ روش تحلیل داده‌ها                  |

### فصل چهارم: یافته‌های تحقیق

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| ۱۱۸ | پیش‌درآمد                            |
| ۱۱۸ | ۴-۱ داده‌های تجربی متغیرهای زمینه‌ای |
| ۱۱۸ | ۴-۱-۱ جنس پاسخگویان                  |
| ۱۱۹ | ۴-۲-۱ دانشگاه محل تحصیل پاسخگویان    |
| ۱۲۰ | ۴-۳-۱ رشته تحصیلی پاسخگویان          |
| ۱۲۱ | ۴-۴-۱ سن پاسخگویان                   |
| ۱۲۲ | ۴-۵-۱ محل سکونت پاسخگویان            |
| ۱۲۳ | ۴-۶-۱ تحصیلات پدر پاسخگویان          |
| ۱۲۴ | ۴-۷-۱ تحصیلات مادر پاسخگویان         |
| ۱۲۵ | ۴-۸-۱ شغل پدر پاسخگویان              |

|  |     |
|--|-----|
| ۴-۱-۹ شغل مادر پاسخگویان.....  | ۱۲۶ |
| ۴-۱۰ هزینه تقریبی خانوار پاسخگویان.....                                  | ۱۲۷ |
| ۴-۱۱ داده‌های تجربی متغیرهای اصلی.....                                   | ۱۲۹ |
| ۴-۱۲ تحلیل توصیفی متغیر پایگاه اقتصادی و اجتماعی.....                    | ۱۲۹ |
| ۴-۱۳ تحلیل توصیفی میزان بهره‌مندی دانشجویان از کامپیوتر در طول هفته..... | ۱۳۰ |
| ۴-۱۴ تحلیل توصیفی بهره‌مندی از کامپیوتر (اینترنت و کامپیوتر).....        | ۱۳۳ |
| ۴-۱۵ تحلیل توصیفی متغیر در دسترس بودن کامپیوتر.....                      | ۱۴۰ |
| ۴-۱۶ تحلیل توصیفی متغیر نگرش ارتباطی.....                                | ۱۴۱ |
| ۴-۱۷ تحلیل توصیفی متغیر فرهنگ رشتہ‌ای.....                               | ۱۵۰ |
| ۴-۱۸ تحلیل توصیفی متغیر تشویق و حمایت اطراحیان در کار با کامپیوتر.....   | ۱۵۸ |
| ۴-۱۹ تحلیل تبیینی.....   | ۱۶۰ |
| ۴-۲۰ داوری درباره فرضیه اول .....  | ۱۶۰ |
| ۴-۲۱ داوری درباره فرضیه دوم.....   | ۱۶۲ |
| ۴-۲۲ داوری درباره فرضیه سوم.....   | ۱۶۵ |
| ۴-۲۳ داوری درباره فرضیه چهارم.....                                       | ۱۶۷ |
| ۴-۲۴ داوری درباره فرضیه پنجم.....  | ۱۷۰ |

## فصل پنجم: نتیجه‌گیری

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| ۱-۱ نتیجه‌گیری.....                 | ۱۷۳ |
| ۲-۱ مشکلات و محدودیت‌های تحقیق..... | ۱۸۰ |
| ۳-۱ پیامد کاربردی تحقیق .....       | ۱۸۱ |
| ۴-۱ سخنی با محققان .....            | ۱۸۲ |
| سخن آخر .....                       | ۱۸۳ |

|           |        |
|-----------|--------|
| ١٨٤ ..... | منابع  |
| ١٨٤ ..... | فارسی  |
| ١٩٣ ..... | لاتین  |
| ٢٠٠ ..... | ضمائمه |

## فهرست جدول‌ها و نمودارها

### صفحه

### عنوان

|  |     |
|--|-----|
| جدول ۱-۲ مقایسه الگوی جامعه صنعتی و جامعه اطلاعاتی.....                | ۲۵  |
| جدول ۲-۲ مراحل تکوین جامعه اطلاعاتی از دیدگاه جیمز بنگر .....          | ۲۷  |
| جدول ۲-۳ مدل شش مهارت بزرگ.....  | ۳۴  |
| جدول ۲-۴ مقایسه دو مدل سواد اطلاعاتی با رویکرد فرآیندی.....            | ۳۵  |
| جدول ۲-۵ تغییرات در عقاید و روش‌های استادان.....                       | ۳۷  |
| جدول ۲-۶ نمودار سندبرگ.....  | ۴۴  |
| جدول ۱-۳ معرف‌های استفاده از کامپیوتر.....                             | ۱۰۳ |
| جدول ۲-۳ معرف‌های استفاده از اینترنت .....                             | ۱۰۴ |
| جدول ۳-۳ معرف‌های تشویق و حمایت اطرافیان در بهره‌مندی از کامپیوتر..... | ۱۰۵ |
| جدول ۳-۴ معرف‌های مفهوم نگرش ارتباطی.....                              | ۱۰۶ |
| جدول ۳-۵ معرف‌های گویه فرهنگ رشته‌ای.....                              | ۱۰۷ |
| جدول ۱-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب جنسیت.....                       | ۱۱۸ |
| نمودار ۱-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب جنسیت .....                    | ۱۱۹ |
| جدول ۲-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب دانشگاه محل تحصیل.....           | ۱۱۹ |
| نمودار ۲-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب دانشگاه محل تحصیل .....        | ۱۲۰ |
| جدول ۳-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب رشته تحصیلی.....                 | ۱۲۱ |
| نمودار ۳-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب رشته تحصیلی.....               | ۱۲۲ |
| جدول ۴-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب گروه‌های سنی .....               | ۱۲۲ |
| جدول ۴-۵ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب محل سکونت.....                   | ۱۲۲ |
| نمودار ۴-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب محل سکونت.....                 | ۱۲۳ |
| جدول ۴-۶ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب تحصیلات پدر.....                 | ۱۲۳ |
| نمودار ۴-۶ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب تحصیلات پدر .....              | ۱۲۴ |

|   |     |
|---|-----|
| جدول ۷-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب تحصیلات مادر.....                                     | ۱۲۴ |
| نمودار ۷-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب تحصیلات مادر.....                                   | ۱۲۵ |
| جدول ۸-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب شغل پدر .....   | ۱۲۵ |
| نمودار ۸-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب شغل پدر.....  | ۱۲۶ |
| جدول ۹-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب شغل مادر .....  | ۱۲۶ |
| نمودار ۹-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب شغل مادر.....                                       | ۱۲۶ |
| جدول ۱۰-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب هزینه تقریبی خانوار.....                             | ۱۲۷ |
| نمودار ۱۰-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب هزینه تقریبی خانوار.....                           | ۱۲۸ |
| جدول ۱۱-۴ توزیع درصدی متغیر پایگاه اقتصادی و اجتماعی.....                                   | ۱۲۹ |
| نمودار ۱۱-۴ توزیع درصدی فراوانی متغیر پایگاه اقتصادی و اجتماعی.....                         | ۱۳۰ |
| جدول ۱۲-۴ توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب<br>میزان ساعات فعالیتهای اینترنتی در هفته .....    | ۱۳۱ |
| نمودار ۱۲-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب<br>میزان ساعات فعالیتهای اینترنتی در هفته.....     | ۱۳۱ |
| جدول ۱۳-۴ توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب<br>میزان ساعات استفاده از کامپیوتر در هفته.....    | ۱۳۲ |
| نمودار ۱۳-۴ توزیع جمعیت پاسخگویان بر حسب<br>میزان ساعات استفاده از کامپیوتر در هفته.....    | ۱۳۳ |
| جدول ۱۴-۴ توزیع درصد فراوانی پاسخگویان بر حسب<br>شاخص میزان بهرهمندی از کامپیوتر.....       | ۱۳۵ |
| جدول ۱۵-۴ توزیع درصد فراوانی پاسخگویان بر حسب<br>شاخص میزان در دسترس بودن کامپیوتر.....     | ۱۴۰ |
| جدول ۱۶-۴ توزیع درصد فراوانی پاسخگویان بر حسب<br>شاخص میزان نگرش ارتباطی از بعد شناختی..... | ۱۴۱ |
| جدول ۱۷-۴ توزیع درصد فراوانی پاسخگویان بر حسب میزان   |     |

|           |  |
|-----------|--|
| ..... ۱۴۳ | شاخص نگرش ارتباطی از بعد عاطفی                       |
| ..... ۱۴۷ | میزان شاخص نگرش ارتباطی از بعد تمایل به عمل          |
| ..... ۱۵۰ | میزان شاخص فرهنگ رشته‌ای                             |
| ..... ۱۵۳ | میزان شاخص فرهنگ رشته‌ای در سطح فردی                 |
| ..... ۱۵۶ | شاخص میزان فرهنگ رشته‌ای در سطح رشته‌ای              |
| ..... ۱۵۸ | میزان تشویق و حمایت اطرافیان در حوزه کار با کامپیوتر |
| ..... ۱۶۰ | از کامپیوتر بر فرهنگ رشته‌ای دانشجویان               |
| ..... ۱۶۳ | بر پایگاه اقتصادی و اجتماعی دانشجویان                |
| ..... ۱۶۵ | بر میزان حمایت و تشویق اطرافیان در کار با کامپیوتر   |
| ..... ۱۶۸ | بر میزان دسترسی به کامپیوتر                          |
| ..... ۱۷۰ | بر نگرش ارتباطی                                      |
| جدول ۱۸-۴ | توزيع فراوانی پاسخگویان بر حسب                       |
| جدول ۱۹-۴ | توزيع درصد فراوانی پاسخگویان بر حسب                  |
| جدول ۲۰-۴ | توزيع فراوانی پاسخگویان بر حسب                       |
| جدول ۲۱-۴ | توزيع درصد فراوانی پاسخگویان بر حسب                  |
| جدول ۲۲-۴ | توزيع درصد فراوانی گفتارهای شاخص                     |
| جدول ۲۳-۴ | رگرسیون میزان بهرهمندی                               |
| جدول ۲۴-۴ | رگرسیون میزان بهرهمندی از کامپیوتر                   |
| جدول ۲۵-۴ | رگرسیون میزان بهرهمندی از کامپیوتر                   |
| جدول ۲۶-۴ | رگرسیون میزان بهره‌گیری از کامپیوتر                  |
| جدول ۲۷-۴ | رگرسیون میزان بهرهمندی از کامپیوتر                   |



**فصل اول**

**کلیات تحقیق**

## ۱-۱. طرح مسئله

امروزه فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات نقش مهمی در تحولات اقتصادی و اجتماعی ایفا می‌کند و این نقش روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. کامپیوترها به طور وسیعی ظرفیت دسترسی به داده‌ها و منابع اطلاعاتی را افزایش داده‌اند بانک جهانی در تعریف فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (ICT) می‌گوید: «مجموعه فعالیت‌هایی که به وسیله ابزارهای الکترونیکی، نمایش، انتقال و پردازش اطلاعات را تسهیل کرده است. فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به تکنولوژی‌هایی گفته می‌شود که افراد برای سهیم شدن، جمع‌آوری و توزیع اطلاعات و ارتباطات به وسیله کامپیوتر و شبکه کامپیوترا (اینترنت) از آنها استفاده می‌کند». (Haqqani , 2005:288)

دانشگاه‌ها نیز در خلال این سال‌ها در استفاده از کامپیوترها بی‌بهره نمانده و شاهد رشد استفاده از آنها بوده‌ایم هرچند در ابتدا کامپیوترها به عنوان ابزاری کمکی وارد مراکز آموزشی شدند ولی با رشد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات شاهد خودنمایی هرچه بیشتر آن به ویژه اینترنت در آموزش بوده‌ایم. (دونر، ۲۰۰۲)

اما استفاده از کامپیوتر و فن‌آوری‌های نوین مرتبط با آن از سوی همگان یکسان نیست و توجه به اینکه چرا برخی افراد فن‌آوری کامپیوتر را قبول دارند و بعضی دیگر آن را طرد می‌کنند از مباحث چالش برانگیز و مورد علاقه تحقیقات نظامهای اطلاعاتی است اینکه چرا برخی افراد مشتاقانه از کامپیوترها استفاده می‌کند و از کار با آن لذت می‌برند و عده‌ای دیگر کمتر از این وسیله بهره برده یا در کار با آن دچار اضطراب می‌شوند. این موضوع به متغیرهای بسیاری مرتبط است که همبستگی بین آنها بررسی شده است. از جمله این عوامل می‌توان از سن،

جنسیت، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی (بکرز و اشمیت، ۲۰۰۳) فرهنگ، تجارب قبلی کار با کامپیوتر و داشتن کامپیوتر شخصی (بلیگ نوٹ و همکاران؛ ۲۰۰۲) هوش، منبع کنترل و خود انگاره و نگرش به کامپیوتر. (کتوز و فرانسیس به نقل از فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۰) نام برد.

دو رکن اصلی این فن‌آوری‌ها کامپیوتر و اینترنت است که رابطه میان دسترسی متفاوت افراد در رشته‌های تحصیلی و این فن‌آوری‌ها نیز موضوع تحقیقات بسیاری بوده، که بر بررسی شکاف دیجیتالی متمرکز شده بودند. برای مثال چنین مطرح شده است که ممکن است فرهنگ‌های رشته‌ای متفاوت استفاده‌کنندگان به رفتارهای اطلاع‌یابی متفاوتی نیز رهنمایی شود. (اسدی، ۱۳۸۲) بنابراین تمرکز بر میزان استفاده از فن‌آوری‌های نوین اطلاعات در میان دانشجویان علوم انسانی و فنی و مهندسی و دلایل تفاوت‌ها در استفاده موضوع اصلی این تحقیق است.

نتایج تحقیق پورطرق (۱۳۸۵) درباره میزان استفاده از اینترنت توسط دانشجویان نیز نشان دهنده آن است که هنجارمندی رفتارهای اینترنتی دانشجویان فنی مهندسی و کشاورزی بسیار بیشتر از هنجارمندی اینترنتی دانشجویان علوم پایه و انسانی است همچنین همین تحقیق نشان می‌دهد میانگین هنجار رفتار اینترنتی استادان در گروه‌های علمی فنی مهندسی و علوم انسانی نیز کاملاً متفاوت است. (اسدی. ۱۳۸۲)

همچنین در پژوهش رفتار اطلاع‌یابی پژوهشی اعضای هیأت علمی رشته‌های مختلف علوم پایه - فنی مهندسی و علوم انسانی نیز تفاوت‌های معناداری در استفاده از اینترنت میان گروه‌های علمی نمایش داده شده است.

در حالیکه همگان بر این اعتقادند برای بقای فردی در عصر اطلاعات سواد اطلاعاتی الزامی است. با ورود این فن‌آوری‌ها، روش سنتی آموزش عالی و فعالیت‌های علمی آن با چالشی جدی مواجه گشته و تغییرات عمده‌ای در آن ایجاد شده است. بهره‌مندی از این فن‌آوری‌های جدید سبب گشته تا از تجارب دیگران استفاده و از انجام پژوهش‌های تکراری جلوگیری کنیم. از طریق این فن‌آوری‌ها علاوه براینکه در مسیر کارهای انجام شده دیگر پژوهشگران قرار می‌گیریم می‌توانیم با متخصصان هر حوزه نیز به تبادل اندیشه و بحث و گفتگو بپردازیم.

و این درحالی است که نزدیک به ۲ میلیون دانشجو در کشور در حال تحصیل‌اند اما سهم سرانه هر دانشجو در دسترسی به اینترنت کم و محدود به ۸ بایت در ثانیه است درحالیکه ۸۰ درصد امور آینده جهان به فن‌آوری اطلاعات وابسته خواهد شد و تأخیر در استفاده از آن‌ها باعث می‌شود تا دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی نتوانند از امکانات علمی جهانی بهره‌مند شوند یا سهمی در پژوهش‌های جهانی داشته باشند.

از این دیدگاه دلتنی و اسکات معتقدند: «اینترنت و پست الکترونیکی ماهیت ارتباطات را تغییر داده‌اند و بخش عظیمی از دانش در فضای سایبر قرار گرفته است و زمان و فاصله دیگر موافع دانش و ارتباطات نیستند. (به نقل از فاضلی، ۱۴:۱۲۸۳)

بنابراین یافته‌ها و دستاوردهای علمی و فنی همه جوامع را به چالش می‌طلبد و به نهادهای گوناگون به ویژه نهاد آموزش و پرورش بیش از هر دستگاه دیگری هشدار می‌دهد که برای رویارویی با چنین تحولاتی لازم است خود را مجهز و آماده سازند این آمادگی بیش از همه باید در عرصه تفکر و پژوهش تحقق یابد،

چرا که اگر فکر پدیده‌ای درونی جامعه نشده باشد و به صورت درون‌زا از بطن و متن جامعه برنخیزد، القا و اعمال آن از برون چاره‌ساز و سامان‌بخش نخواهد شد امروزه صاحب دانش و اطلاعات بودن آن هم اطلاعاتی که از کمیت و کیفیت خوب برخوردار باشد قدرت محسوب می‌شود و قدرت یک کشور به این مسئله بستگی دارد. از طرفی برای داشتن اطلاعات و دانش روز نیاز به استفاده از فن‌آوری‌های نوین مانند رایانه و اینترنت محسوس است. با این اوصف در این تحقیق قصد بر آن است که درمورد استفاده از کامپیوتر و اینترنت به عنوان دو رکن اصلی فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات، به مطالعه پرداخته و علل تفاوت در استفاده از آن را میان دانشجویان فنی مهندسی و علوم انسانی بررسی کنیم. این پژوهش قصد پاسخگویی به سؤال اصلی زیر را دارد :

۱. چه عواملی در به وجود آوردن تفاوت در استفاده از کامپیوتر و اینترنت بین دانشجویان دو رشته علوم انسانی و فنی مهندسی نقش دارد؟

## ۲-۱. اهداف اصلی تحقیق

۱. یافتن تفاوت‌ها و تشابه‌ها در استفاده از تکنولوژی‌های نوین ارتباطی میان دانشجویان علوم انسانی و فنی مهندسی در سطح دانشگاه‌های تهران.

۲. تبیین عوامل مؤثر بر استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات درمیان این دو دسته از دانشجویان.

۳. تبیین علل فرصت‌های نابرابر در استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات.

### ۱-۳. ضرورت و اهمیت موضوع

در نگاهی گذرا به برنامه‌های توسعه کشورهای مختلف توجه به نقش محوری فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات به طور گستردگی دیده می‌شود. گسترش سواد رایانه‌ای همه آحاد مردم از جمله امور مهم در این زمینه است، مردم این روزها درست همانگونه که زبان مادری یاد می‌گیرند و یا با چهار عمل اصلی ریاضی آشنا می‌شوند باید با زبان جدید قرن بیست و یکم که فن‌آوری اطلاعات و اینترنت است نیز آشنا شوند تا بتوانند از اقیانوس اطلاعات و دانش جهانی استفاده کنند.

(سند راهبرد توسعه ارتباطات و فن‌آوری اطلاعات استان ایلام، ۱۵:۱۲۸۳).

هدف نهایی جامعه اطلاعاتی توامندسازی همه شهروندان از طریق دستیابی و کاربست دانش است، اما این نگرانی وجود دارد که برخی از اقسام جامعه از جمله زنان، جوانان، و طبقات اقتصادی و اجتماعی پایین‌تر جامعه، و ... از نظر استفاده از فرصت‌های پدید آمده به وسیله تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی شناس کمتری داشته باشند. این پدیده تکنولوژیک به همراه خود فرصت‌هایی مانند افزایش سواد رایانه‌ای؛ بسط فرصت‌های شغلی و امکان کار از راه دور (Tele working) برای تمامی افراد جامعه خواهد داشت. دانشجویان هم در صورتی که بخواهند پس از تحصیل شغل و جایگاه مناسبی یافته و در نتیجه در روند توسعه سهیم باشند باید خود را درگیر فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی کنند عقب ماندن از این حوزه و عدم یادگیری آن قطعاً افراد را از مشارکتی سازنده در آینده و جامعه و زندگی خود محروم و حاشیه‌نشین می‌کند.

همچنین با توجه به روند شتابناک کهنه شدن دانش و روپرتوئی با حجم انبوهی از اطلاعات و تغییرات سریع فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات اهمیت و ضرورت توجه به عوامل مؤثر بر استفاده از این فن‌آوری‌ها و موفقیت تحصیلی که جزئی از

همان یادگیری مدام‌العمر است اجتناب‌ناپذیر است و گامی در جهت رسیدن به شیوه جدید تولید دانش. بنابراین این تحقیق نیز گامی خواهد بود برای سیاستگذاران و عوامل اجرائی علم تا با مراتب عقب‌ماندگی در این عرصه آشنا شوند و منابع و اعتبارات را متناسب با عمق شکاف و حد نیاز به این مقوله اختصاص دهند. این تحقیق همچنین گامی است در راستای مستندسازی دانشگاه‌های کشور در رقابت‌های علمی و اطلاعاتی و مطالعه به منظور شناخت بهتر امکانات الکترونیکی در عرصه دانشگاه‌ها و علوم مختلف و بهره‌گیری بهتر جهت عقب نماندن از عرصه تولید دانش و توسعه علمی.

#### ۱-۴. پیشینه تحقیق

در این فصل برخی از تحقیقات پیشین در باره فن‌آوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات بررسی شده‌اند. این تحقیقات با دو معیار ۱- تئوری ۲- روش؛ مورد نقد قرار گرفته‌اند. درباره تحقیقات پیشین باید گفت رجوع به این تحقیقات را از دو جهت ضروری می‌دانیم ۱- می‌تواند الهام‌بخش ما در تفکر نظری باشند ۲- از هم پوشانی و تکرار تحقیق جلوگیری می‌کنند به همین دلیل در اینجا چند تحقیق را بررسی کرده‌ایم.

#### مطالعات ایرانی

پورطرق (۱۳۸۵) پژوهشی را درباره عوامل اجتماعی مؤثر بر میزان استفاده از اینترنت و تأثیر آن بر عملکرد علمی دانشجویان دانشگاه آزاد انجام داده است که نتایج آن حاکی از آن است که میزان هنجارمندی ارتباط علمی مرتبط با استفاده از

اینترنت در گروههای علمی کاملاً معنادار بوده یعنی هنجارمندی گروه کشاورزی و فنی مهندسی در استفاده از این ابزار بیشتر از علوم پایه و علوم انسانی گزارش شده است. هنجارمندی سازمانی هم که در این تحقیق مورد سنجش قرار گرفته بود نشان داد که هنجارمندی رفتارهای اینترنتی دانشجویان از نظر پاسخگویان در حد متوسط ارزیابی شد اما هنجارمندی رفتارهای اینترنتی استادان در بین گروههای علمی مختلف از نظر پاسخگویان در حد کم ارزیابی شد. کلاً این تحقیق نشان داد که تفاوت میانگین بین هنجارمندی رفتارهای اینترنتی دانشجویان و همچنین استادان در بین گروههای علمی مختلف از نظر آماری معنی دار است. هنجارمندی رفتارهای اینترنتی دانشجویان فنی مهندسی و کشاورزی بیشتر از هنجارمندی رفتارهای اینترنتی دانشجویان علوم پایه و انسانی گزارش شد. تفاوت میانگین هنجار رفتار اینترنتی استادی در بین گروههای علمی هم معنادار بود بدین معنا که هنجارمندی رفتار اینترنتی استادان در گروه علوم انسانی کمتر بود. شاید با توجه به همین نتایج بود که پژوهشگر در پایان کار پیشنهاد داده است که باید تلاش هایی درجهت رفع شکاف دیجیتالی در دانشگاهها انجام شود. او برگزاری کلاس های آموزشی کامپیوتر برای دانشجویان گروه علوم انسانی و همچنین دختران دانشجو را با توجه به نتایج پژوهش ضروری دانست.

اسدی (۱۳۸۲) هم پژوهشی را با عنوان مطالعه تأثیر استفاده از اینترنت بر رفتار اطلاع یابی - پژوهشی اعضای هیأت علمی رشته های مختلف علوم پایه، فنی مهندسی و علوم انسانی انجام داده است. یافته های این تحقیق هم نشان می دهد که کل جامعه پژوهشی دارای امکانات برای دسترسی به اینترنت بوده اند و تفاوت معنی داری هم بین اعضای هیأت علمی سه شاخه از لحاظ توانایی و استفاده از

اینترنت وجود داشته بین معنا که گروه فنی مهندسی بیشتر از گروه علوم پایه و سپس علوم انسانی از کامپیوتر بهره برده‌اند. کسانی که توانایی بالایی در استفاده از اینترنت داشتند میان ابزارها و منابع اینترنت بیشتر از پست‌های الکترونیکی، موتورهای جستجوی وب، مرورگر وب، بهره برده بودند، استفاده از پست الکترونیک هم بیشترین میزان را در میان این سه گروه، داشته است. بررسی‌های این تحقیق همچنین نشان داده استفاده از اینترنت در هر سه شاخه توانسته است در برآوردن اهداف پژوهشگران مؤثر باشد و در صد بسیار کمی به عدم تأثیر آن اشاره کردند. شیوه‌های دستیابی اعضای هیأت علمی به منابع اینترنت در محل کار بیش از خانه و کتابخانه بود. یافته‌ها نشان داد استفاده از اینترنت در کنار منابع چاپی مهم‌ترین منبع اطلاعاتی جهت دستیابی به اطلاعات علمی مورد نیاز برای پژوهش محسوب می‌شود. اعضای هیأت علمی علوم انسانی معتقد بودند که اینترنت تا حدودی توانسته است برکیفیت و کمیت پژوهش آنان مؤثر باشد در حالی که اعضای هیأت علمی علوم پایه و فنی مهندسی معتقد بودند که استفاده از اینترنت برکمیت و کیفیت پژوهش آنان تأثیرگذار بوده است. تفاوت معناداری هم بین میزان تأثیر استفاده از اینترنت بر فرآیند پژوهش در سه شاخه مشاهده شد. اعضای هیأت علمی علوم انسانی براین باور بودند که اینترنت برانجام مراحل پژوهش آنان تا حدودی مؤثر بوده است. اما اعضای هیأت علمی علوم پایه و فنی مهندسی براین اعتقاد بودند که اینترنت برانجام مراحل پژوهش آنان تا حدود زیادی مؤثر بوده است. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عدم استفاده از اینترنت که توسط اعضای هیأت علمی سه شاخه بیان شد. عبارت بودند از: عدم آموزش، مناسب نبودن کیفیت و کمیت امکانات سخت‌افزاری کامپیوترهای موجود در دانشگاه،

تردید در هویت نشر الکترونیکی، متنوع بودن موتورهای جستجو ترافیک شبکه، عدم دسترسی به محل مدرک بازیابی شده به صورت تمام متن و نداشتن وقت کافی.»

خداجوی نیز (۱۳۸۳) پژوهشی با عنوان وضعیت استفاده از شبکه اینترنت و تأثیر آن بر فعالیتهای علمی و پژوهشی اعضا هیأت علمی و پژوهشگران مؤسسه آموزش‌های علمی کاربردی و مراکز آموزش عالی امام خمینی انجام داده است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که بیش از چهار پنجم جامعه آماری (بیش از ۸۵ درصد) از شبکه اینترنت استفاده می‌کنند بیشتر بهره‌گیران به مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی تعلق دارند و بیشترین کاربران اینترنت دارندگان مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد هستند بیشتر کاربران به منظور انجام کارهای علمی و پژوهشی از اینترنت استفاده نمی‌کنند. چنانکه ۳۴ درصد آنان برای انجام کارهای آموزشی، ۲۱/۶ درصد برای دسترسی به منابع و روزآمد کردن اطلاعات از اینترنت بهره برده‌اند. بیشتر کاربران از نحوه ارائه خدمات مراکز خود راضی نیستند. نحوه آشنایی و استفاده از اینترنت بیشتر از طریق همکاران و دوستان بوده است. از میان خدمات شبکه اینترنت وب جهانی با ۳۳/۹ درصد بالاترین میزان، سپس پست الکترونیکی با ۳۲/۳ درصد مورد استفاده قرار گرفته است. در بهره‌گیری از مورتورهای کاوش یاهو با بیشترین میزان (۴/۳۳ درصد) و گوگل با (۱۹/۶) در مرتبه بعدی است. ۳۹/۹ درصد از بهره‌گیران کارشناسی ارشد، از یاهو و ۳۸/۵ درصد دانشجویان دکترا از گوگل بیشترین میزان استفاده را داشته‌اند. تولید و ارائه آثار علمی و پژوهشی جامعه مورد پژوهش بیشتر به شکل مقاله بوده است. بیش از نیمی از کاربران هم معتقدند که شبکه اینترنت بر فعالیتهای

علمی و پژوهشی آنان تأثیر زیادی داشته است و دسترسی به آن می‌تواند در کارهای علمی و پژوهشی آنان اثرگذار باشد چنانکه ۶۱/۵ درصد آنان این تأثیر را مثبت ارزیابی کرده و فقط ۲۱/۱ درصد آنان این تأثیر را کم اهمیت تلقی می‌کنند. ۴/۶ درصد نیز میزان تأثیر آن را بر فعالیت‌های علمی و پژوهشی در حد متوسط ذکر کرده‌اند.

تحقیق خدیجه علی‌آبادی و سعید مشتاق ارکانی (۱۳۸۴) با موضوع اعتباریابی و تعیین ساختار عاملی فرم فارسی مقیاس نگرش کامپیوتر و رابطه نگرش کامپیوتری با ویژگی‌های فردی دانشجویان دانشگاه‌های تهران هم نشان داد که ناهمانندی‌های زیادی در افراد مختلف در استفاده از کامپیوتر وجود دارد او نتیجه گرفت که میان جنسیت دانشجویان و میزان نگرش‌شان نسبت به کامپیوتر رابطه معناداری وجود دارد و درمجموع دختران نگرش مطلوب‌تری نسبت به کامپیوتر در مقایسه با دانشجویان پسر دارند و همچنین در این پژوهش نگرش نسبت به کامپیوتر در بین دانشجویان دانشگاه تربیت معلم و تهران با دانشجویان دانشگاه آزاد واحد جنوب تفاوت معناداری نشان داد بدین معنا که دانشجویان دانشگاه تربیت معلم نسبت به دانشجویان دیگر دانشگاه‌ها نگرش مطلوب‌تری نسبت به کامپیوتر داشتند که این اختلاف نسبت به دانشجویان دانشگاه آزاد پرنگتر هم بود پژوهشگر این نتایج را به نحوه مدیریت دانشگاه و میزان دسترسی به کامپیوتر؛ قرارگرفتن فضای کار با کامپیوتر در دانشگاه‌هایی مثل تربیت معلم و تهران مرتبط دانست.

تحقیق عوامل مؤثر بر استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات میان دانشجویان دختر و پسر دانشگاه‌ها (۱۳۸۵) که توسط سونیا غفاری کارشناس