

الله أكبر
الله أكبر

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم تحقیقات و فناوری



دانشگاه اراک

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

کارشناسی ارشد علوم تربیتی (گرایش تکنولوژی آموزشی)

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی

عنوان:

رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی و مهارت‌های تفکر

انتقادی در بین دانشجویان مرکز آموزش علمی-کاربردی شهرستان دلفان در

سال تحصیلی ۹۳-۹۲

استاد راهنما:

دکتر سعید شاه‌حسینی

استاد مشاور:

دکتر منصور عبدی

نگارش:

محمد علی مرادی

پاییز ۹۳

بسم الله الرحمن الرحيم

دانشکده ادبیات و علوم انسانی
گروه علوم تربیتی و روانشناسی

عنوان پایان نامه

رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی و
مهارت‌های تفکر انتقادی در بین دانشجویان مرکز آموزش علمی- کاربردی شهرستان دلفان در
سال تحصیلی ۹۳-۹۲

توسط :

محمد علی مرادی

پایان نامه

ارائه شده به مدیریت تحصیلات تکمیلی به عنوان بخشی از فعالیت‌های
تحصیلی لازم برای اخذ درجه کارشناسی ارشد
در رشته علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی
از

دانشگاه اراک

اراک - ایران

ارزیابی و تصویب شده توسط کمیته پایان نامه با درجه
دکتر سعید شاه حسینی (استاد راهنما).....استادیار
دکتر منصور عبدی (استاد مشاور).....استاد یار
دکتر بهمن یاسبلاغی شراهی (داور داخلی).....استاد یار

مهر ۹۳

تقدیم به دانشجویان :

دانشجویانی که عقلشان بر احساسشان غلبه می‌کند؛
دانشجویانی که برای تحمل آرای دیگران، تمرین می‌کنند؛
دانشجویانی که فرق بین هشت و هشت و یک دقیقه را می‌دانند؛
دانشجویانی که با محاسبه حروف اضافه، سخن می‌گویند؛
دانشجویانی که عصبانیت خود را به تأخیر می‌اندازند؛
دانشجویانی که برای جلب اعتماد دیگران، حتی درنگاه کردن دقت می‌کنند و
به دانشجویانی که دغدغه وفای به عهد، آن‌ها را شب از خواب بیدار می‌کند.

سپاسگزاری:

ضمن سپاس و ستایش به درگاه ایزد منان که به من توانایی داد که با استعانت از او بتوانم

این پژوهش را انجام دهم، بر خود لازم می‌بینم؛

از استاد با کمالات و شایسته، جناب آقای دکتر سعید شاه حسینی که در کمال سعه صدر، با حسن خلق و فروتنی، از هیچ کمکی در این عرصه بر من دریغ ننمودند و زحمت راهنمایی این رساله را بر عهده گرفتند و نیز از استاد مشاورم، جناب آقای دکتر منصورعبدی و همچنین از استاد فرزانه و دلسوز؛ جناب آقای دکتر بهمن یاسبلاغی که زحمت داوری این رساله را متقبل شدند؛ کمال تشکر و قدردانی را دارم.

باشد که در پناه ایزد منان سربلند و پیروز و همیشه موفق باشند انشاءالله.

چکیده :

هدف از این پژوهش، رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی و مهارت‌های تفکر انتقادی در بین دانشجویان مرکز آموزش علمی-کاربردی شهرستان دلفان در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ بود. روش به کار رفته در این پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی بوده است؛ زیرا ویژگی‌های جامعه آماری، شرایط موجود و چگونگی ارتباط بین آنها را توصیف می‌نماید. جامعه آماری این پژوهش، کلیه دانشجویان کارشناسی ناپیوسته مرکز آموزش علمی-کاربردی شهرستان دلفان نیم سال دوم ۹۳-۹۲ بودند که ۲۴۳ نفر انتخاب شدند. با توجه به جدول مورگان تعداد حجم نمونه ۱۵۰ نفر انتخاب شد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. در این پژوهش از سه پرسشنامه استفاده شد. ۱- پرسشنامه آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا ۲- پرسشنامه استاندارد شده سواد اطلاعاتی ۳- پرسشنامه استاندارد شده فناوری اطلاعات و ارتباطات. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی و آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. تجزیه و تحلیل نشان داد که بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی همبستگی مثبت ($r = 0/518$) وجود دارد و در سطح $p < 0/001$ مورد تایید قرار گرفته است. یعنی هر چه فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشجویان نسبت به آینده بیشتر باشد، سواد اطلاعاتی آنها نیز افزایش می‌یابد. و همچنین تجزیه و تحلیل نشان داد که بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با مهارت‌های تفکر انتقادی همبستگی مثبت ($r = 0/513$) وجود دارد و در سطح $p < 0/001$ مورد تایید قرار گرفته است. یعنی هر چه فناوری اطلاعات دانشجویان نسبت به آینده بیشتر باشد، تفکر انتقادی آنها بیشتر می‌شود.

کلید واژه‌ها: فناوری اطلاعات و ارتباطات، سواد اطلاعاتی و مهارت‌های تفکر انتقادی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول : کلیات تحقیق
۲	۱-۱- مقدمه.....
۵	۱-۲- بیان مسأله
۶	۱-۳- ضرورت و اهمیت تحقیق
۸	۱-۴- اهداف تحقیق
۸	۱-۴-۱- هدف کلی
۸	۱-۴-۲- اهداف فرعی
۹	۱-۵- فرضیه‌های تحقیق.....
۹	۱-۵-۱- فرضیه اصلی
۹	۱-۵-۲- فرضیه‌های فرعی
۹	۱-۶- تعریف مفاهیم و اصطلاحات پژوهش

فصل دوم : ادبیات و پیشینه تحقیق

۱۵	۲-۱- تاریخچه
۱۵	۲-۱-۱- فناوری
۱۶	۲-۱-۲- اطلاعات
۱۷	۲-۱-۳- فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲۲	۲-۲- سواد اطلاعاتی : یادگیری مستمر
۲۳	۲-۲-۱- سواد اطلاعاتی و فناوری اطلاعات
۲۵	۲-۲-۲- چارچوب استفاده از سواد اطلاعاتی
۲۷	۲-۲-۳- سواد اطلاعاتی و کتابداران آینده
۳۰	۲-۲-۴- مهمترین تحولات حضور فناوری‌های نوین در حوزه برنامه ریزی
۳۷	۲-۴- مولفه‌های تفکر انتقادی.....

- ۲-۵- پیشینه تحقیق ۴۴
- ۲-۵-۱- تحقیقات داخلی ۴۴
- ۲-۵-۲- تحقیقات خارجی ۴۹

فصل سوم : روش تحقیق

- ۳-۱- روش تحقیق ۵۴
- ۳-۲- جامعه آماری ۵۵
- ۳-۳- روش نمونه گیری و برآورد حجم نمونه ۵۵
- ۳-۴- ابزار جمع آوری اطلاعات ۵۵
- ۳-۵- روایی و پایایی پرسشنامه ۵۷
- ۳-۶- روش جمع آوری اطلاعات ۵۹
- ۳-۷- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات ۵۹

فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده ها

- ۴-۱- تجزیه و تحلیل توصیفی داده ها ۶۱
- ۴-۱-۱- بررسی شاخص های توصیفی مربوط به سن آزمودنی ها ۶۱
- ۴-۱-۲- بررسی شاخص های توصیفی مربوط به میزان تحصیلات ۶۲
- ۴-۱-۳- بررسی شاخص های توصیفی مربوط به توزیع جنسیتی آزمودنی ها ۶۳
- ۴-۲- تحلیل استنباطی داده ها ۶۳
- ۴-۲-۱- آزمون فرضیه اول ۶۳
- ۴-۲-۲- آزمون فرضیه دوم ۶۴

فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری

- ۵-۱- نتیجه گیری ۶۷
- ۵-۱-۱- فرضیه اول ۶۸
- ۵-۱-۲- فرضیه دوم ۶۹

۷۰ محدودیت‌های پژوهش ۵-۲
۷۰ محدودیت‌های در کنترل محقق ۵-۲-۱
۷۰ محدودیت‌های خارج از کنترل محقق ۵-۲-۲
۷۱ پیشنهادات ۵-۳
۷۱ پیشنهادات کاربردی ۵-۳-۱
۷۲ پیشنهادات موضع‌های پژوهشی ۵-۳-۲
۷۳ پیوست‌ها
۱۱۱ منابع و مآخذ

فهرست جداول

- جدول (۳-۱) مقدار پایایی برآورد شده برای پرسشنامه سواد اطلاعاتی ۵۸
- جدول (۳-۲) مقدار پایایی برآورد شده برای پرسشنامه تفکر انتقادی ۵۸
- جدول (۳-۳) مقدار پایایی برآورد شده برای پرسشنامه فناوری اطلاعات ۵۸
- جدول (۴-۱) شاخص‌های توصیفی مربوط به وضعیت سنی پاسخ دهنده‌ها ۶۱
- جدول (۴-۲) وضعیت توزیع میزان تحصیلات ۶۲
- جدول (۴-۳) وضعیت توزیع جنسیتی آزمودنی‌ها ۶۳
- جدول (۴-۴) ضریب همبستگی فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی ۶۴
- جدول (۴-۵) ضریب همبستگی فناوری اطلاعات و ارتباطات با مهارت‌های تفکر انتقادی ۶۵

فهرست اشکال

شکل (۲-۱) ارتباط سواد اطلاعاتی با یادگیری مستمر ۲۲

شکل (۲-۲) سواد اطلاعاتی ۲۴

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه

با نگاهی گذرا به دنیای پیرامون خود، در می‌یابید که در دنیایی زندگی می‌کنید که علاوه بر پیچیدگی حال حاضر آن، مواجه پیشرفت روز افزون علم در آن هستید. لازم به ذکر است که این گسترش علم در تمامی زمینه‌هاست.



در نگاهی گذرا می‌فهمید:

- حجم اطلاعاتی که در عرض سه دهه گذشته تولید شده است بیش از اطلاعات تولید شده در پنج هزار سال اخیر است.
- پیشرفت‌های تکنولوژی در تمامی زمینه‌ها مثل اکتشافات فضایی، شکافتن اتم، ژنتیک، اتومبیل، الکترونیک، اینترنت و... صورت گرفته است.
- مشارکت در دنیای جدید نیازمند فهم علمی و تکنولوژیکی است.

حال این انفجار اطلاعات در عصر حاضر موجب گردیده، بعضی از مفاهیم زندگی اجتماعی رونق بیشتری داشته باشند و مردم برای رسیدن به آرمانهای خود و بهبود زندگی اجتماعی خود، خواهان آن باشند. بعضی از این آرمانها، برای بهبود زندگی به صورت زیر است:

■ شکل‌گیری مفاهیمی چون دموکراسی، افزایش اختیارات شهروندی، آزادی ارتباطات، فرهنگ، حقوق بشر، عدالت بین شهروندان؛ کیفیت عمومی زندگی و...

■ اهداف جامعه جهانی به منظور کاهش فقر، بهبود بهداشت و آموزش، حفظ محیط زیست

این آرمانها، مردم یک جامعه را بر آن داشت که در سایه دموکراسی موجود و با داشتن اختیار، مجبور شدن با بقیه مردم برای کسب موقعیت‌های شغلی بهتر و افزایش آرامش شغلی، به رقابت بپردازند، و لازمه این رقابت همسو شدن یادگیری فرد در زمینه شغلی با گسترش علم در همان زمینه است (شرعیات، ۱۳۹۳: ۳۲).

این گسترش علم موجب ایجاد فناوری‌هایی شد که کاربران جهت یادگیری باید با آن کار می‌کردند و در این جا این کاربران بودند که باید میزان علاقه و توان استفاده از این فناوری‌ها را می‌سنجیدند.

سواد اطلاعاتی مجموعه مهارت‌هایی است که فرد را قادر می‌سازد نیاز اطلاعاتی خود را تشخیص دهد، با شناسایی منابع اطلاعاتی موجود به تدوین روش جستجو در این منابع پرداخته و پس از انجام جستجو، اطلاعات به دست آمده را ارزیابی کرده و به منظور تولید اطلاعات جدید پیوند لازم بین اطلاعات جدید را با دانش قبلی خود برقرار سازد. سالهاست که کتابداران تلاش می‌کنند با استفاده از انواع ابزارها و فناوری‌ها به طور مؤثر و مفید، برنامه‌های آموزش استفاده از کتابخانه و منابع آن را مطابق با دانش موضوعی و حوزه تخصصی مراجعان عملی سازند. از اواسط دهه ۱۹۸۰ کتابداران دانشگاهی با استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات، برنامه‌های

آموزش استفاده‌کنندگان را با عنوان «سواد اطلاعاتی^۱» به جای «سواد کتابخانه‌ای^۲» ارائه کردند. امروز کاربران اینترنت می‌توانند با بهره‌گیری از منابع موجود در وبسایت کتابخانه مهارت‌های سواداطلاعاتی خود را ارتقاء بخشند و استفاده بهتری از اطلاعات به عمل آورند. به منظور کاربرد صحیح منابع اطلاعاتی الکترونیکی، محققان باید تا حد امکان سواد رایانه‌ای و سواد اطلاعاتی خود را ارتقاء بخشند و بهترین ابزار برای این کار استفاده از اینترنت می‌باشد (بختیاری زاده، ۱۳۸۶).

جامعه صنعتی قرن بیستم، امروزه جای خود را به جامعه اطلاعاتی قرن بیست و یکم داده است. به همین دلیل به کارگیری فناوری‌های نوین از جمله فناوری اطلاعات و ارتباطات در امور مختلف زندگی از جمله آموزش امری اجتناب‌ناپذیر است اما نباید از نظر دور داشت که فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌بایست به طور هدفمند در آموزش به کار گرفته شود. پدیده نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیری که بر جنبه‌های گوناگون زندگی گذاشته است، به ظهور برخی تحولات بنیادی در جوامع بشری منجر شده است. این پدیده با سرعتی چشم‌گیر خواسته‌های بشر را تحت تأثیر قرار داده است. توسعه روزافزون ابعاد مبتنی بر این فناوری موجهی شده تا شکل جدیدی از محیط یادگیری تعاملی، خلاق، فعال و فراگیر ایجاد شود. کشورهای مختلف جهان نیز با اتخاذ سیاست‌های مشخص سعی کرده‌اند آموزش و پرورش خود را با این پدیده همگام سازند. در جوامع امروزی، اطلاعات شاخص قدرت است. امروزه آنچه رتبه کشورها را در بین یکدیگر مشخص می‌کند میزان اطلاعاتی است که آن کشور تولید می‌کند و در دسترس قرار می‌دهد یا به کار می‌گیرند. آغاز هزاره سوم تبلور حقیقی حضور

1. information literacy
2. Literacy library

کشورهای پیشرفته اطلاعاتی و تغییر رویکردهای آموزش از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات و دگرگونی نظام آموزش سنتی است (همان منبع).

۲-۱- بیان مسأله

عصر حاضر عصر اطلاعات است. اطلاعاتی که در زمانی بسیار کوتاه دو برابر و حتی چند برابر شده است و در یک لحظه در تمامی نقاط جهان منتشر می‌گردد. با تأثیر پذیری زندگی بشر از این پدیده می‌توان گفت که جهان وارد جامعه اطلاعاتی شده است. در این شرایط یکی از اصلی‌ترین وظایف سازمان‌های مختلف، از جمله مؤسسات آموزش عالی به هنگام سازی خود و دانشجویان با این تغییر و تحولات می‌باشد. با توجه به این موضوع آنچه در این زمینه اهمیت دارد، برخوردار بودن دانشجویان از سواد اطلاعاتی است که به مدد آن قادر می‌شوند، در راستای نیاز اطلاعاتی خود از مجموعه اطلاعات از هم گسیخته، دانش خود را شکل دهند. در محیط‌های علمی و اطلاعاتی مانند دانشگاهها که همواره در آن اطلاعات تولید و عرضه می‌شود و دانشجویان با گزینه‌های اطلاعاتی متنوع و متعددی روبرو هستند، برخورداری از سواد اطلاعاتی برای ارزیابی و درک اطلاعات پیش رو یک ضرورت شمرده می‌شود. این امر به نوبه‌ی خود می‌تواند دانشجویان را در تولید علم و دانش نوین که یکی از کارکردهای دانشگاه محسوب می‌شود یاری نماید (قاسمی، ۱۳۸۳). ارزیابی نقادانه‌ی اطلاعات (تفکر انتقادی) و تلفیق آن با دانش پایه نیز استاندارد دیگری است که ارزیابی دقیق ارزش، صحت و اعتبار اطلاعات گردآوری شده، پیشنهادهای مختلف، نظرهای منطقی و شواهد و قضاوت در منطق بر اساس تمام عناصر موجود می‌باشد که در نهایت به تلفیق اطلاعات گزینش شده با دانش پیشین ختم می‌شود. و چهارمین استاندارد استفاده مؤثر و مسئولانه از اطلاعات است، که توانایی نظم دادن به اطلاعات و

سازماندهی هدفمند اطلاعات به منظور تولید اثری جدید و ارائه آن به شیوه ای مناسب است که این امر تحت شرایطی است که در آن تمام قوانین حقوقی، اقتصادی و اجتماعی استفاده از اطلاعات رعایت شود. در فرهنگ روانشناسی تفکر انتقادی^۱ عبارت است از: توانایی های فکری ارزنده که دانش آموزان باید در مدارس کسب کنند این است که شنیده‌ها، خوانده‌ها، اندیشه‌ها و اعتقادهای مختلفی را که در زندگی با آنها روبرو می‌شوند ارزشیابی کنند و درباره آنها تصمیمات منطقی بگیرند (سیف، ۱۳۹۰). رابرت تیلر در سال ۱۹۷۹، سواد اطلاعاتی را توانایی حل مشکلات با استفاده از منابع اطلاعاتی دانست. در دهه ۱۹۸۰ عنصر فناوری نیز وارد تعریف سواد اطلاعاتی شده است. در همین دهه، ویلیام دمو تحت تأثیر نوآوری های فناوری در پردازش، ذخیره سازی، بازیابی و انتقال اطلاعات تعریف جدیدی از سواد اطلاعاتی ارائه کرد: سواد اطلاعاتی مهارت و دانش دسترسی مؤثر به اطلاعات و ارزیابی آن هنگام نیاز است (جهانی، ۱۳۸۲). به نظر او سواد اطلاعاتی با شیوهی تفکر رابطه‌ی مستقیمی دارد. لذا مسأله اصلی ما در این پژوهش این است که "بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی و مهارت‌های تفکر انتقادی در بین دانشجویان دانشگاه علمی-کاربردی شهرستان دلفان رابطه وجود دارد."

۳-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق

یکی از چالش‌هایی که فناوری اطلاعات و ارتباطات برای معلمان ایجاد می‌کند، تغییر نقش آنان به عنوان تسهیل کننده یادگیری، سازمان دهنده‌ی کارگروهی و مدیریت کننده‌ی فعالیت

1. Critical Thinking

های دانش آموزان است. در یک جمله می‌توان گفت فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث غنی سازی یادگیری می‌شود (ملک، ۱۳۸۹).

پیشرفت‌های جهان در فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث گسترش وسیع فرصت‌های یادگیری و دسترسی به منابع تحصیلی و آموزش شده است به گونه ای که این امر با ابزارها و روش‌های سنتی اصولاً قابل تصور نبوده است، به کارگیری این فناوری نو نه تنها موجب تسریع و تسهیل فراوان در تعلیم و تربیت و همچنین ارتقای سطح مدیریت اثر بخش نظام های آموزش گردیده است، بلکه باعث شده است که درمفاهیم و مبانی بسیار متداول در نظام های آموزشی سنتی نیز تغییر و تحول بسیار زیادی حاصل شود (حیدری زاده روزبهی، ۱۳۸۷).

با توجه به اینکه سواد اطلاعاتی با مهارت‌های فناوری اطلاعات مرتبط است. مهارت‌های فناوری اطلاعات، فرد را قادر می‌سازد تا رایانه ها، پایگاه های اطلاعاتی، نرم افزارهای کاربردی و دیگر فناوری‌ها را برای دسترسی به اهداف مرتبط با کار و اهداف دانشگاهی به کار برد. افراد با سواد اطلاعاتی ناگزیرند برخی از مهارت های فناوری را در خود ایجاد کنند و توسعه دهند. زمانی که سواد اطلاعاتی به طور قابل ملاحظه‌ای با مهارت های فناوری اطلاعات همپوشانی دارد، حوزه مجزا و وسیع تری از قابلیت‌ها را در بر می‌گیرد. مهارت‌های فناوری اطلاعات با سواد اطلاعاتی بیش از پیش در هم تنیده شده و حتی از آن حمایت می‌کند (معرفت و عضدی، ۱۳۸۶). و همچنین در حوزه‌ی سواد اطلاعاتی داشتن تفکر انتقادی فرد را در برخورد با مسائل توانا تر می‌سازد چرا که به واسطه ی آن کشف ناشناخته‌ها و پیوند امور به یکدیگر در یک زمینه‌ی جدید امکان‌پذیر است. از آنجا که در راستای جامعه‌ای پویا، نهضت سواد آموزی اطلاعاتی ضرورتی خاص دارد، اگر بخواهیم دانشجویان تنها مصرف کننده‌ی اطلاعات موجود

نبوده و خود در تولید دانش نقش داشته باشند باید پرورش فکرهای انتقادی و تیزبین را در دستور کار قرار دهیم. بنابراین هدف ما در این پژوهش، بررسی رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی و مهارت های تفکر انتقادی در بین دانشجویان مرکز آموزش علمی - کاربردی شهرستان دلفان در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ می باشد.

۱-۴ - اهداف تحقیق

۱-۴-۱- هدف کلی:

بررسی رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی و مهارت های تفکر انتقادی در بین دانشجویان مرکز آموزش علمی-کاربردی شهرستان دلفان در سال تحصیلی ۹۳-۹۲.

۱-۴-۲- اهداف فرعی:

۱- بررسی رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی در بین دانشجویان علمی - کاربردی شهرستان دلفان.

۲- بررسی رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با مهارت های تفکر انتقادی در بین دانشجویان علمی - کاربردی شهرستان دلفان.

۵-۱- فرضیه‌های پژوهش

۵-۱-۱- فرضیه اصلی:

بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی و مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان مرکز آموزش علمی- کاربردی رابطه معنی داری وجود دارد.

۵-۱-۲- فرضیه‌های فرعی:

۱- بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با سواد اطلاعاتی در دانشجویان علمی - کاربردی شهرستان دلفان رابطه معنی داری وجود دارد.

۲- بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان علمی - کاربردی شهرستان دلفان رابطه معنی داری وجود دارد.

۶-۱- تعریف مفاهیم و اصطلاحات پژوهش

تعریف نظری فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات عبارتست از کاربرد رایانه‌ها و دیگر فناوری‌ها برای کار با اطلاعات. در اینجا هر گونه فناوری اعم از هر گونه وسیله یا تکنیک مد نظر است. عموماً در فناوری اطلاعات به اشتباه، کار با اطلاعات تنها از طریق فناوری‌های رایانه و ارتباطات و محصولات مرتبط مد نظر قرار گرفته است. باید توجه داشت که واژه فناوری عبارتست از مطالعه چگونگی استفاده از ساخته‌های بشری در دستیابی به اهداف و مقاصدی مانند ارائه محصولات و خدمات؛ این واژه تنها به خود مصنوعات بشری اشاره نمی‌کند (زرگر ، ۱۳۸۲).