





دانشگاه آزاد اسلامی

واحد مرودشت

دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی

(M.A) پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد )

رشته:مدیریت آموزشی

عنوان:

بررسی رابطه پیچیدگی فناوری اینترنت بر سهولت کاربرد و سودمندی دریافتی اینترنت (مدل پذیرش فناوری

) در بین مدیران مدارس شهرستان انار در سال تحصیلی ۸۸-۸۹ TAM

استاد راهنما :

جناب دکتر عباداله احمدی

استاد مشاور :

جناب دکتر عبدالمحمد طاهری

نگارش :

اکبر جدیدی محمد آبادی

تابستان

۱۳۸۹

تقدیم به پیشگاه منور حضرت مهدی صاحب الزمان «عجل الله تعالی فرجه الشریف» ، روح ملکوتی معمار کبیر  
انقلاب اسلامی و شهیدانی که بر بام آن سرود ایمان و شجاعت سر دادند .

و

دو بال پروازم ، پدر و مادر عزیزم که افروختگی شعله عشق به آموختن را مدیون آنها هستم

و

همسر و فرزندانم ؛ فاطمه ، محمد و مریم که سنگ صبورم در تحمل مشکلات و مشوقم در پیشبرد اهداف علمی  
بودند .

با تشکر از استاد گرانقدر جناب آقای دکتر عباداله احمدی که با راهنماییهای ارزنده و دلسوزانه ، و حمایتهای بی دریغ خود در تمامی طول مسیر مرا پشتیبانی و همراهی نمودند .

با سپاس از استاد گرانقدر جناب آقای عبدالمحمد طاهری که زحمت مشاوره و نظارت این پایان نامه را بر عهده گرفتند .

با سپاس و تشکر فراوان از استاد گرانقدر جناب آقای محمد احمدی ده قطب الدینی ، که با کمکهای بی دریغ ایشان ، به پایان رساندن این کار بر من سهل و آسان گردید و از راهنماییهای خردمندانه اش بهره های فراوان بردم .

و با تشکر از همکاری آموزش و پرورش شهرستان انار و افرادی که ذکری از نامشان نشد و به هر نحوی در مراحل مختلف اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند .

## چکیده

، فن آوری های اینترنتی ، با سرعت چشمگیری در حال گسترش ICT از میان شیوه های آموزش مبتنی بر است و پدیده آموزشی با تکیه بر فناوری های اینترنتی اکنون موضوع توجه و رقابت فزاینده بیشتر دانشکده ها و مدارس دنیا قرار گرفته است. استفاده از فناوری های جدید اطلاعاتی، توان بالقوه نوینی را در آموزش مبتنی بر فناوری به وجود آورده اند که بهره گیری از آنها در فرایند یاددهی - یادگیری بسیار موثر است. این فناوری ها همچنین سبب شده اند تا یادگیری مادام العمر به صورت گسترده و عمیق به کار گرفته شود. مطالعات انجام گرفته در زمینه اثر فناوری اطلاعات در یادگیری نشان داده است که از زمان ورود این فناوری به حوزه آموزش، انگیزه افراد در فراگیری افزایش یافته است. این پژوهش نیز با هدف بررسی رابطه بین ادراک پیچیدگی اینترنت بر سهولت کاربرد و سودمندی دریافتی اینترنت در بین مدیران مدارس شهرستان انار انجام گرفت. بدین منظور از روش پژوهش همبستگی استفاده شد. جامعه آماری این مطالعه ۲۱۰ نفر از مدیران مدارس شهرستان انار بودند، که ۱۴۹ نفر از آنها به روش نمونه گیری تصادفی ساده به که توسط پوالد رز TAM عنوان نمونه آماری انتخاب شدند و داده های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) هانگ و دیگران (۲۰۰۴)، سنج و پاتن (۲۰۰۲) و گاردنر و آموروسو (۲۰۰۴) تهیه شده بود جمع آوری گردید و با استفاده از روش آماری همبستگی و تحلیل مسیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که رابطه پیچیدگی ادراک شده اینترنت بر کاربرد واقعی اینترنت و سهولت کاربرد ادراک شده اینترنت منفی و معنادار می باشد، اما بر سودمندی ادراک شده اینترنت معنادار نمی باشد. همچنین نتایج دیگر نشان داد که سهولت کاربرد ادراک شده اینترنت با سودمندی ادراک شده اینترنت و نگرش نسبت به کاربرد اینترنت رابطه مثبت و معنادار دارد. سودمندی ادراک شده اینترنت با نگرش نسبت به کاربرد اینترنت و نیت رفتاری کاربرد اینترنت رابطه مثبت و معنادار دارد. نگرش نسبت به کاربرد اینترنت با نیت رفتاری کاربرد اینترنت رابطه مثبت و معنادار دارد و نیت رفتاری کاربرد اینترنت با نیت رفتاری کاربرد اینترنت رابطه مثبت و معنادار دارد.

**واژگان کلیدی:** مدل پذیرش فناوری ، پیچیدگی ادراک شده اینترنت ، سهولت کاربرد ادراک شده

اینترنت ، سودمندی ادراک شده اینترنت ، مدیران مدارس .

## فهرست مندرجات

صفحه

عنوان

### فصل اول . کلیات پژوهش

۱-۱.مقدمه .....	۱
۲-۱.بیان مسأله.....	۳
۳-۱. اهمیت ضرورت.....	۷
۴-۱.اهداف پژوهش.....	۸
۵-۱.فرضیات پژوهش .....	۹
۶-۱.تعاریف مفاهیم و اصطلاحات .....	۱۰

### فصل دوم.ادبیات و پیشینه پژوهش

۱-۲. مقدمه .....	۱۲
۲-۲.فناوری .....	۱۳
۱-۲-۲.تعریف فناوری .....	۱۴
۲-۲-۲.مفهوم و ابعاد فناوری .....	۱۶
۳-۲-۲.مزایای فناوری .....	۱۹
۴-۲-۲.فناوری اینترنت .....	۱۹
۳-۲-۲.الگوهای پذیرش فناوری .....	۲۱
۱-۳-۲.تئوری عمل مستدل .....	۲۲
۲-۳-۲.مدل پذیرش فناوری (TAM) .....	۲۵
۱-۲-۳-۲.متغیرهای اولیه مدل (TAM) .....	۳۳
۲-۲-۳-۲.متغیرهای بیرونی .....	۳۶
۳-۳-۲.تئوری رفتار برنامه ریزی شده .....	۴۰
۴-۳-۲.تئوری اشاعه نوآوری .....	۴۴
۵-۳-۲.مدل پذیرش فناوری ثانویه (TAM2) .....	۴۵
۶-۳-۲.مدل سه حلقه ای استفاده از فناوری .....	۴۹

۴-۲	عوامل گسترش دهنده بکارگیری الگوهای پذیرش فناوری	۵۱
۵-۲	عوامل عدم استفاده از الگوهای پذیرش فناوری	۵۵
۶-۲	پیشینه پژوهش	۵۸
۱-۶-۲	پژوهشهای صورت گرفته در داخل ایران	۵۸
۲-۶-۲	پژوهشهای صورت گرفته در خارج از ایران	۵۹
۷-۲	نتیجه گیری و جمع بندی	۶۹

### فصل سوم. روش پژوهش

۱-۳	مقدمه	۷۱
۲-۳	روش پژوهش	۷۱
۳-۳	جامعه آماری	۷۲
۴-۳	حجم نمونه و روش نمونه گیری	۷۲
۵-۳	ابزارهای گردآوری اطلاعات	۷۲
۱-۵-۳	ویژگیهای فنی ابزار اندازه گیری	۷۳
۶-۳	روش آماری	۷۵
۱-۶-۳	مفروضات تحلیل مسیر	۷۵
۲-۶-۳	آزمون پیش فرضها	۷۶
۳-۶-۳	آزمون مفروضات تحلیل مسیر	۷۸
۷-۳	نرم افزارهای مورد استفاده	۸۰

### فصل چهارم . یافته های پژوهش

۱-۴	توصیف متغیرهای کمی	۸۱
۲-۴	آزمون فرضیه ها	۸۱
I	رابطه بین متغیرها	۸۱
II	آزمون مدل	۸۲
۳-۴	نتایج فرعی	۸۷

### فصل پنجم . بحث و نتیجه گیری

۱-۵	مقدمه	۹۱
۲-۵	خلاصه پژوهش	۹۱
۳-۵	تفسیر یافته ها	۹۲
۴-۵	نتیجه گیری	۹۴

۹۴.....	۵-۵. پیشنهادهای پژوهش.....
۹۴.....	۵-۱. کاربرد.....
۹۵.....	۵-۲. پژوهشی.....
۹۶.....	۵-۶. محدودیتهای پژوهش.....
۹۷.....	منابع فارسی.....
۹۹.....	منابع لاتین.....
۱۰۴.....	پیوستها.....

چکیده انگلیسی



## فهرست جدولها

- جدول ۱-۲. سازه های اصلی مدل پذیرش فناوری (TAM) ..... ۲۶
- جدول ۲-۲. سازه های اصلی تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB) ..... ۴۱
- جدول ۳-۲. سازه های اصلی تئوری اشاعه نوآوری (IDT) ..... ۴۴
- جدول ۱-۳. نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه و بار عاملی گویه های هر سازه ..... ۷۴
- جدول ۲-۳. آماره های کجی و کشیدگی برای بررسی نرمال بودن متغیرهای مورد بررسی ..... ۷۸
- جدول ۳-۳. آماره های رواداری و عامل تورم واریانس جهت تعیین مسأله چندگانگی خطی بین متغیرهای مستقل پژوهش  
با کاربرد واقعی اینترنت ..... ۸۰
- جدول ۱-۴. مشخصه های توصیفی متغیرهای پژوهشی ..... ۸۱
- جدول ۲-۴. ماتریس همبستگی بین مولفه های پژوهش ..... ۸۲
- جدول ۳-۴. شاخصهای برازندگی مدلها ..... ۸۳
- جدول ۴-۴. اثرات مستقیم متغیرها بر همدیگر در مدل کلی تحلیل مسیر ..... ۸۴
- جدول ۵-۴. تفاوت بین متغیرها بر حسب جنسیت ..... ۸۷
- جدول ۶-۴. تفاوت بین متغیرها بر حسب سن ..... ۸۸
- جدول ۷-۴. تفاوت بین متغیرها بر حسب سطح تحصیلات ..... ۸۹
- جدول ۸-۴. تفاوت بین متغیرها بر حسب مقطع مدیریتی ..... ۹۰

## فهرست نمودارها

نمودار ۱-۱. مدل اولیه پذیرش فناوری	۶
نمودار ۱-۲. تئوری عمل مستدل (TRA)	۲۳
نمودار ۲-۲. مدل پذیرش فناوری (TAM)	۲۸
نمودار ۲-۳. مدل پذیرش فناوری مورد استفاده	۳۱
نمودار ۲-۴. الگوی تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB)	۴۲
نمودار ۲-۵. تئوری رفتار برنامه ریزی شده ماتیسون (TPB)	۴۳
نمودار ۲-۶. الگوی تئوری نفوذ نوآوری	۴۵
نمودار ۲-۷. مدل بسط یافته پذیرش تکنولوژی (مدل پذیرش تکنولوژی ثانویه) (TAM2)	۴۶
نمودار ۲-۸. مدل سه حلقه ای استفاده از فناوری اطلاعاتی	۵۰
نمودار ۲-۹. مدل پیشنهادی پذیرش تکنولوژی برای ایران و غالب کشورهای در حال توسعه	۵۵
نمودار ۴-۱. مدل مفهومی پذیرش فناوری	۸۳
نمودار ۴-۲. نتایج تحلیل مسیر	۸۴

## فصل اول : کلیات پژوهش

### ۱-۱- مقدمه

علم و فناوری هر دو سازنده تمدن بشر است توسعه هر کدام بدون دیگری ممکن نیست. علم به معنی شناخت عالم هستی و یافتن قوانین حاکم بر طبیعت است. در صورتی که منظور از فناوری کاربرد علوم و یافته های علمی در عمل با استفاده از رویه ها و مطالعات منظم و جهت دار برای ارضای خواسته های مادی است و غالباً با اختراعات و کاربرد وسایل و تجهیزات در ارتباط است. فناوری دانستن چگونگی انجام کار و فرایند اخلاقی است که در آن ابزار منابع و نظام ها برای حل مسأله بکار گرفته میشوند تا کنترل انسان را در محیط طبیعی افزایش دهند و شرایط زندگی انسان را بهتر سازند . (یونسکو، ۱۹۸۵، ص ۸)

امروزه بر اثر پیشرفت های علمی ، فنی که به انقلاب علمی و تکنولوژیکی تعبیر شده است و از سی سال پیش از هر ۵ یا ۱۰ سال حجم انتشارات علمی دو برابر افزایش یافته این شناخت اهمیت بسزایی یافته است (امیری، ۱۳۶۹). در همین راستا از دستاوردهای آموزش نوین مبتنی بر ICT و محور قرار دادن دانش آموز به جای معلم مد نظر است تغییر نقش معلمان به عنوان مربی، راهنما و تسهیل کننده می باشد که خود محور قرار دادن دانش آموز به جای معلم و تغییر نقش معلم موجب می شود که انگیزه های یادگیری افزایش یابد و دانش آموز، عنصری فعال، خلاق و موثر شود. میل و علاقه او به کسب اطلاعات و دانش افزایش یابد و به طور طبیعی محتوای آموزش در مسیر عملی و واقعی قرار گیرد . (عبادی، ۱۳۸۳، ص ۶۶)

از میان شیوه های آموزش مبتنی بر ICT، آوری های اینترنتی ، با سرعت چشمگیری در حال گسترش است و پدیده آموزشی با تکیه بر فناوری های اینترنتی اکنون موضوع توجه رقابت فزاینده بیشتر دانشکده ها و مدارس دنیا قرار گرفته است. استفاده از فناوری های جدید اطلاعاتی، توان بالقوه نوینی را در

آموزش مبتنی بر فناوری به وجود آورده اند که بهره گیری از آنها در فرایند یاددهی - یادگیری بسیار موثر است. این فناوری ها همچنین سبب شلله تا یادگیری مادام العمر به صورت گسترده و عمیق به کار گرفته شود (چاریانی، ۱۳۸۰) واقعیت ها نشان می دهند که استفاده از فناوری های نوین در قرن ۲۱ تأثیر عمیقی در زندگی اجتماعی خواهد داشت و یقیناً آموزش و پرورش نیز از این تغییرات مستثنی نخواهد بود. پژوهشها آموزش، بیان کننده این مطلب اند، که فن آوری اطلاعات به صورت عمده ای در نظام آموزش منظم مورد استفاده قرار گرفته است (دالوز<sup>۱</sup>، ترجمه افتخارزاده، ۱۳۸۰، ص ۲۲).

با بهره گیری از فناوری اطلاعات، آموزش گیرندگان خواهند توانست اطلاعات بیشتری را در مدت زمان کوتاه تری جذب کنند. پروژه های مطالعاتی در زمینه اثر فناوری اطلاعات در یادگیری، بیان کننده این اقعیت است که از زمان ورود این فناوری به حوزه آموزش، انگیزه افراد در فراگیری افزایش یافته است. در برخی زمینه ها و برای افرادی که قبلاً به طور مستمر تجربه شکست در یادگیری داشته اند، این معنا می تواند باب جدیدی بگشاید. پژوهشها نشان می دهد که با ورود فناوری اطلاعات در مجموع، آموزش گیرندگان می توانند بار آورتر، چالش پذیرتر و مطمئن تر از قبل باشند (لیاوی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴).

بیش از سه دهه است که تلاشهایی در جهت شناخت عوامل موثر بر کاربرد فناوری در محیط های سازمانی و آموزشی صورت گرفته است که به شناخت مدلهایی درباره عوامل اثرگذاری بر کاربرد فناوریهای مختلف در محیط های سازمانی و آموزشی منجر شده است.

## ۱-۲- بیان مسأله

برای استقرار تکنولوژی اطلاعات، مدل‌های متفاوتی مورد استفاده قرار گرفته است. برخی از این مدل‌ها مبنای تئوریک دارند و برخی دیگر به صورت مستقیم از بررسی ادبیات، مشاهدات و تجارب حاصل شده اند. مدل‌هایی با مبنای تئوریک غالباً بر پایه نظریه‌های تغییر یا به طور کلی نظریه‌های رفتاری بنا شده، پذیرش و استقرار یک تکنولوژی جدید اطلاعاتی را ناشی از یک نگرش، یا یک قصد رفتاری، و یا نهایتاً یک رفتار که منجر به پذیرش تغییر می شود می دانند. بمنظور تعیین عوامل موثر بر کاربرد فناوری در یک سازمان مدل‌های مختلفی وجود دارد که عبارتند از مدل پذیرش فناوری<sup>۱</sup>، مدل تئوری عمل استدلال شده<sup>۲</sup>، مدل استفاده از رایانه‌های شخصی<sup>۳</sup>، مدل تئوری رفتار برنامه ریزی شده<sup>۴</sup>، تئوری اشاعه نوآوری<sup>۵</sup>، نظریه شناخت اجتماعی<sup>۶</sup> و تئوری پذیرش سیستم‌های فنی اجتماعی<sup>۷</sup> است، اما در گروه مدل‌های با مبنای تئوریک، مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) یکی از معروفترین مدل‌های مورد استفاده است.

این مدل را «دیویس»<sup>۸</sup> در سال ۱۹۸۹ بر اساس «تئوری عمل مستدل» برای مدل سازی موضوع پذیرش فناوری اطلاعات توسط کاربران، در رساله دکترایش معرفی کرده است (دیویس، ۱۹۸۹) و (بیگز<sup>۹</sup>، ۱۹۸۹).

هدف «مدل پذیرش فناوری» فراهم کردن یک توصیف از پارامترهای پذیرش کامپیوتر و فناوری

های اطلاعاتی است که عمومی بوده، قابلیت توصیف رفتار کاربران از یک دامنه وسیع از تکنولوژی‌های

محاسباتی را داشته و کاربران آن از انواع مختلف می باشد. مدل علاوه بر جنبه پیش بینی رویکرد توصیفی

هم دارد. بنابراین محققان و مدیران می توانند تشخیص دهند یک سیستم خاص ممکن است مورد

پذیرش واقع نشود تا گام‌های اصلاح مناسب را دنبال کنند. یک هدف کلیدی "مدل پذیرش فناوری"

1-Technology Acceptance Model(TAM)

2-Theory of Reasoned Action (TRA)

3-Model Of PC Utilization

4-Theory of Planned Behavior (TPB)

5-Innovation Diffusion Theory (IDT)

6-Social Cognitive Theory (SCT)

7-Sociotechnical Systems Theory of Acceptance

8-Davis

9 - Bagozzi

فراهم کردن مبنایی برای پیگیری اثر عوامل خارجی بر باورهای داخلی، طرز تلقی ها و تمایلات است. مدل دیویس نسبت به مدل‌های توصیفی پیش از خود این مزیت را دارد که بر پایه یک تئوری بنا شده؛ این مدل، عناصر بسیاری از پژوهش‌های پیشین را در خود نهفته دارد (لوکاس و اسپیلتر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). این تئوری توضیح می‌دهد که چگونه باورها و نگرشها به استفاده و کاربرد واقعی از فناوری اطلاعات می‌انجامد. بر مبنای این تئوری، نگرش یک فرد نسبت به انجام یک عمل خاص ترکیبی از باورهای وی درباره پیامدهای انجام آن عمل و ارزیابی وی از این پیامدها است.

مدل پذیرش فناوری از دو دسته سازه تشکیل شده است، یک دسته سازه‌های درونی همچون سودمندی ادراک شده فناوری<sup>۲</sup>، سهولت ادراک شده کاربرد فناوری<sup>۳</sup>، نگرش نسبت به کاربرد فناوری<sup>۴</sup>، نیت و قصد رفتاری کاربرد<sup>۵</sup>، استفاده واقعی از سیستم<sup>۶</sup> و دسته دیگر آن سازه‌های بیرونی که با نام متغیرهای بیرونی شناخته می‌شوند همچون حمایت مدیران سازمان، تناسب تکلیف - فناوری عوامل سازمانی، عوامل اجتماعی، ویژهگی سیستم‌های رایانه ای مانند نوع سخت افزار و نرم افزار، نحوه آموزش، پیچیدگی، تجربه، داوطلبی بودن، جنسیت و کمک‌های افراد دیگر در استفاده از سیستم‌های رایانه ای باشند که بر روی برداشتهای ذهنی افراد از مفید بودن و آسانی استفاده از فناوری اطلاعات تأثیر می‌گذارند (دیویس، بیگزلی و وارشاو<sup>۷</sup>، ۱۹۸۹).

اساس این مدل را که عامل «سودمندی دریافتی فناوری» «سهولت کاربرد ادراک شده فناوری» تشکیل می‌دهند که نگرش افراد نسبت به استفاده از یک فناوری تأثیر گذاشته، موجب تصمیم‌گیری برای استفاده از این فناوری می‌شوند، و در نهایت عمل استفاده صورت می‌گیرد. همچنین، برداشت ذهنی از آسانی استفاده، چنانکه در مدل دیده میشوند، بر برداشت ذهنی از مفید بودن تأثیر دارد کاربر نیازمند این است که سیستم را سودمند ببیند اینک آنها بدون اینکه بدانند، استفاده از سیستم چقدر سخت یا

---

1- Lucas & Spiliter  
2- Perceived Usefulness  
3- Perceived Ease Of Use  
4-Attitude Toward Using  
5-Behavioral Intention to Use  
6-Actual System Use  
7-Warshaw

آسان است، تلاش نخواهند کرد از آن استفاده کنند. با این وجود، استفاده آسان، اهمیت کمتری دارد چرا که اگر کاربر فکر کند استفاده از سیستم برایشان مفید خواهد بود می توان بر دشواری استفاده از سیستم غلبه کرد. بطور کلی این مدل ۴۷ درصد از کل اختلاف یا تغییرپذیری را تعیین می کند.

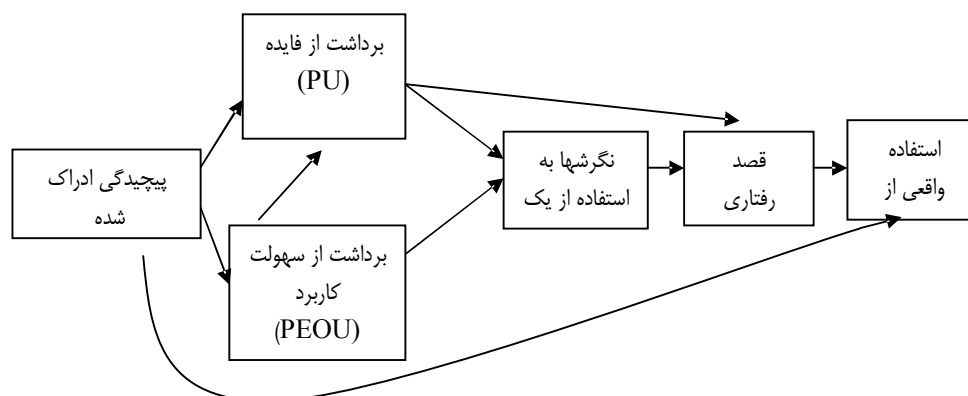
سهولت کاربرد ادراک شده (PEOU) رجه ای از اعتقادات افراد است مبنی بر اینکه استفاده از یک سیستم ویژه نیاز به تلاش جسمانی و روانی ندارد" (چاو و چن<sup>۱</sup> ۱۹۹۶) که در مدل مشاهده می شود بر سودمندی ادراک شده (PU) نگرش نسبت به استفاده از یک سیستم فناور ی تأثیر دارد . دیویس و همکاران (۱۹۸۹) معتقدند که سهولت کاربرد ادراکی (PEOU) بطور مستقیم غیر مستقیم بر سودمندی ادراک شده (PU) و نگرش کاربر نسبت به استفاده تأثیر می گذارد. سودمندی ادراک شده (PU) "به اعتقادات افراد در فرآیند تصمیم گیری و اینکه استفاده از یک سیستم ، مفید و سودمند می باشد" ، متمرکز است (فیشبین و آجن<sup>۲</sup> ۱۹۷۵) چنانکه در مدل نشان داده شده است بر نگرش نسبت به فناوری و نیت و قصد رفتاری استفاده از فناوری تأثیر دارد . چاو و هیو<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) به این نتیجه دست یافتند که سودمندی دریافتی (PU) عامل تعیین کننده جهت نگرش و به همان میزان برای هدف رفتاری است. نگرش نسبت به کاربرد فناوری " احساسات مثبت یا منفی شخص در خصوص استفاده از فناوری و انجام رفتارهای هدف<sup>۴</sup> " می باشد (دیویس و همکاران ، ۱۹۸۹) نیت و قصد رفتاری استفاده از فناوری تأثیر دارد .

ماتیسون (۱۹۹۱) به این نتیجه رسید که ساختار نگرش از نظر آماری برای تبیین هدف استفاده کردن معتبر است. هدف و نیت رفتاری به عنوان " اندازه گیری شدت و قدرت هدف فرد در انجام دادن رفتار خاص" می باشد ( ایگباریا و همکاران<sup>۵</sup> ، ۱۹۹۵) و چنانکه در مدل نشان داده شده است منجر به استفاده واقعی از یک فناوری می شود . سان گزارش داده که هدف رفتاری پیش بینی کننده خوبی در استفاده واقعی از فن آوری است و برای این نکته تعدادی از پژوهشهای تجربی را که از این یافته حمایت می کند را ذکر نموده است

- 
- 1-Perceived Ease of Use
  - 2- Chau
  - 3-Perceived Usefulness
  - 4-Ajzen & Fishbein
  - 5-Chau & Hu
  - 6 -Target behavior
  - 7-Igbaria et al

دیویس و همکاران (۱۹۸۹)، تیلر و تاد (۱۹۹۵) و نکاتش و دیویس (۲۰۰۰). استفاده واقعی را بعنوان مقدار زمانی که ما با تکنولوژی در تعامل هستیم و از آن استفاده کنیم همچنین تکرار این استفاده تعریف می‌کنند (دیویس و همکاران ۱۹۸۹).

از جمله متغیرهای بیرونی که بر این مدل تأثیر دارند، پیچیدگی دریافتی است که از متغیرهای اصلی این مدل نام برده شده است، پیچیدگی دریافتی (PC) اینگونه تعریف می‌شود "درجه یا میزان نسبتاً سخت در فهم یا استفاده از فن آوری کامپیوتر" (راجرز و شوماکر<sup>۲</sup> ۱۹۷۱) و (دیویس، ۱۹۸۹)؛ و چنانکه در مدل دیده می‌شود بر سهولت کاربرد اینترنت و سودمندی ادراک شده و استفاده واقعی از یک سیستم تأثیر می‌گذارد. ایگباریا و همکارانش (۱۹۹۵) که ارتباط نیرومندی بین پیچیدگی دریافتی (PC) و سودمندی دریافتی (PU) با سهولت کاربرد (PEOU) همچنین استفاده واقعی از سیستم وجود دارد. پیچیدگی هم‌تاز با سهولت کاربرد است و بهم‌پلی نزدیک اند (دیویس ۱۹۸۹). چآو و هیو (۲۰۰۱) گزارش دادند که فن آوری پیچیده تر، تجربه مربوط به موضوع کمتر و در نتیجه ارتباط کمتر بین سودمندی دریافتی و سهولت کاربرد در استفاده کردن واقعی از سیستم را موجب می‌شود. نمودار ۱- مدل اولیه دیویس را نشان می‌دهد که در آن به جای متغیرهای بیرونی، عامل پیچیدگی قرار داده ایم.



نمودار ۱- ۱: مدل اولیه دیویس، بیگری و وارشاو یا مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹)

1- Perceived Complexity  
2 - Rogers /Shoemaker



### ۱-۳- اهمیت و ضرورت

پذیرش فناوری یکی از عناوین اصلی پژوهشهای مرتبط با سیستمهای اطلاعات در دهه‌های اخیر بوده است. دیدگاههای متنوعی در خصوص فهم عوامل مؤثر بر تصمیم کاربران برای پذیرش فناوری اطلاعات وجود دارد. منطقی که در پشت این‌ها وجود دارد در این نکته نهفته است که موفقیت یا بازده سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات به میزان گرایش کاربران برای بکاربردن و استفاده از سیستمها بستگی دارد. با توجه به سرمایه‌گذاری سازمانها در ایجاد بسترهای فناوری برای انجام امور، بحث میزان استقبال کاربران و استفاده کاربردی از فناوریهای نوینی که در اختیار آنها قرار می‌گیرد، حائز اهمیت است و مدیران سازمانها لازم است عوامل تأثیرگذار بر نحوه استفاده از فناوریهای جدید را بشناسند و با مدیریت و کنترل آنها بتوانند به اهداف مورد نظر دست پیدا کنند.

آنچه مسلم است و تجربه تاریخی انتقال تکنولوژی به کشورهای در حال توسعه هم نشان می‌دهد، تفاوت‌های بنیادینی در پذیرش تکنولوژیهای جدید بین این کشورها و کشورهای غربی وجود دارد که بخش عمده‌ای از آن به تفاوت‌های فرهنگی اسناد داده می‌شود (فرهنگی، ۱۳۷۰).

در مطالعه روی انتقال تکنولوژی اطلاعات به کشورهای عربی مشاهده شد که مردم این کشورها به ارتباط چهره به چهره گرایش دارند (هیل و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۸۸) ایرانیان نیز به سبکهای ارتباط سنتی از جمله گفتگو با دیگران علاقه نشان می‌دهند (فرقانی، محسنی، ۱۳۷۹، ص ۴۹۳). به این ترتیب به نظر می‌رسد مدل پذیرش تکنولوژی علی‌رغم سادگی و کارآمدی نسبی در شرایط فرهنگی غربی، برای به کارگیری در شرایط ما نیاز به اصلاحاتی دارد.

یکی از مباحث اصلی که بیشتر محققین حوزه فن آوری ارتباطات و اطلاعات بدان اشاره می‌کنند زیرساختها و بسترهای گوناگون فرهنگی، حقوقی، فنی، مدیریتی و... می‌باشند که آنها را پیش شرط و مقدمه ورود فن آوری ارتباطات و اطلاعات به دولت و نهادهای تحت پوشش آن می‌دانند. با توجه به اثر قابل

توجه اینترنت در فعالیتهای آموزشی و اهمیت گروههای سنی جوان بررسی عوامل اثر گذار بر استفاده از این فناوری دارای اهمیت است . با توجه به کمبود پژوهشهای انجام گرفته در ایران لزوم مطالعات به منظور تعیین میزان کاربرد و استفاده از مدل پذیرش فناوری در ایران لازم و ضروری می باشد تا به مدیران آموزشی در جهت پیشبرد اهداف و مقاصد آموزشی یاری رساند .

## ۱-۴- اهداف پژوهش

### • هدف کلی:

هدف کلی این پژوهش بررسی رابطه بین پیچیدگی ادراک شده اینترنت با سودمندی ادراک شده اینترنت ، سهولت کاربرد ادراک شده اینترنت ، نگرش نسبت به کاربرد اینترنت ، نیت رفتاری کاربرد اینترنت و کاربرد واقعی اینترنت می باشد .

### • هدفهای جزئی:

۱) بررسی رابطه بین پیچیدگی ادراک شده اینترنت با سهولت کاربرد ادراک شده اینترنت ، سودمندی ادراک شده اینترنت و کاربرد واقعی اینترنت

۲) بررسی رابطه بین سهولت کاربرد ادراک شده اینترنت با سودمندی ادراک شده اینترنت و نگرش نسبت به کاربرد

۳) بررسی رابطه بین سودمندی ادراک شده با نگرش نسبت به کاربرد اینترنت و نیت رفتاری کاربرد اینترنت

۴) بررسی رابطه بین نگرش نسبت به کاربرد اینترنت با نیت رفتاری کاربرد اینترنت

۵) بررسی رابطه بین نیت رفتاری کاربرد اینترنت با کاربرد واقعی اینترنت

۶) بررسی تفاوت بین مدیران در متغیرهای (پیچیدگی ، سهولت ، سودمندی ، نگرش ، نیت و کاربرد) بر حسب جنسیت

۷) بررسی تفاوت بین مدیران در متغیرهای (پیچیدگی ، سهولت ، سودمندی ، نگرش ، نیت و کاربرد) بر حسب سن

۸) بررسی تفاوت بین مدیران در متغیرهای (پیچیدگی ، سهولت ، سودمندی ، نگرش ، نیت و کاربرد ) بر حسب سطح تحصیلات

۹) بررسی تفاوت بین مدیران در متغیرهای (پیچیدگی ، سهولت ، سودمندی ، نگرش ، نیت و کاربرد ) بر حسب مقطع مدیریتی

#### ۱-۵- فرضیات پژوهش :

##### فرضیات اصلی

۱) پیچیدگی ادراک شده اینترنت پیش بینی کننده منفی سودمندی ادراک شده اینترنت ، سهولت کاربرد ادراک شده اینترنت و کاربرد واقعی اینترنت می باشد .

۲) سهولت کاربرد ادراک شده اینترنت پیش بینی کننده مثبت سودمندی ادراک شده اینترنت با نگرش نسبت به کاربرد اینترنت می باشد .

۳) سودمندی ادراک شده اینترنت پیش بینی کننده مثبت نگرش نسبت به استفاده و نیت رفتاری کاربرد اینترنت می باشد .

۴) نگرش نسبت به استفاده پیش بینی کننده مثبت نیت رفتاری اینترنت می باشد .

۵) نیت رفتاری کاربرد اینترنت پیش بینی کننده مثبت کاربرد واقعی اینترنت می باشد .

##### فرضیات فرعی

۱. بین متغیرهای پژوهش (پیچیدگی ، سهولت ، سودمندی ، نگرش ، نیت و کاربرد فناوری ) بر حسب جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد .

۲. بین متغیرهای پژوهش (پیچیدگی ، سهولت ، سودمندی ، نگرش ، نیت و کاربرد فناوری ) بر حسب سن تفاوت معناداری وجود دارد .

۳. بین متغیرهای پژوهش (پیچیدگی ، سهولت ، سودمندی ، نگرش ، نیت و کاربرد فناوری ) بر حسب سطح تحصیلات تفاوت معناداری وجود دارد .

۴. بین متغیرهای پژوهش (پیچیدگی ، سهولت ، سودمندی ، نگرش ، نیت و کاربرد فناوری ) بر حسب مقطع مدیریتی تفاوت معناداری وجود دارد .

### ۱-۶- تعاریف مفاهیم و اصطلاحات

فن آوری اطلاعات : مجموعه ابزارها، ماشینها و دانش و روش ومهارت استفاده از آنها در تولید، انتقال ، جابجائی و پردازش و آماده سازی و مصرف اطلاعات ؛ از ساده ترین تا پیچیده ترین و از اولیترین تا پیشرفته ترین مراحل اطلاعاتی ( بهرامیان ، ۱۳۸۷) .

پیچیدگی ادراک شده : پیچیدگی دریافتی (PC) اینگونه تعریف می شود "درجه میزان نسبتاً سخت در فهم یا استفاده از فن آوری کامپیوتر" (راجرز و شوماکر ۱۹۷۱) و (دیویس ، ۱۹۸۹).

پیچیدگی ادراک شده (تعریف عملیاتی): منظور پژوهشگر نمره ای است که از سوالات پیچیدگی استفاده از فناوری در پرسشنامه مدل پذیرش فناوری بدست آورده اند که نمره با توجه به طیف لیکرت ۷ درجه ای و ۳ سوال مطرح شده ۲۱ بود .

سهولت کاربرد : (PEOU) درجه ای از اعتقادات افراد است مبنی بر اینکه استفاده از یک سیستم ویژه نیاز به تلاش جسمانی و روانی ندارد (دیویس، ۱۹۸۹) .

سهولت کاربرد (تعریف عملیاتی): منظور پژوهشگر نمره ای است که از سوالات سهولت استفاده از فناوری در پرسشنامه مدل پذیرش فناوری بدست آورده اند که نمره با توجه به طیف لیکرت ۷ درجه ای و ۵ سوال مطرح شده ۳۵ بود .

سودمندی دریافتی (pu) برداشت ذهنی یک کاربر در خصوص اینکه استفاده از یک سیستم کاربردی خاص در آینده باعث افزایش عملکرد شغلی او در یک عرصه یا زمینه سازمانی می شود (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹) .  
سودمندی ادراک شده (تعریف عملیاتی) منظور پژوهشگر نمره ای است که از سوالات سودمندی کاربرد فناوری در پرسشنامه مدل پذیرش فناوری بدست آورده اند که نمره با توجه به طیف لیکرت ۷ درجه ای و ۶ سوال مطرح شده ۴۲ بود .

نگرش نسبت به استفاده : احساسات مثبت منفی شخص در خصوص انجام رفتارهای هدف می باشد