



بررسی سطح خود تعیین‌گری دانشجویان دوره‌های مجازی دانشگاه مهر البرز با توجه

به اصول و مؤلفه‌های رویکرد هتاگوژی

Study of students' self-determination in virtual College of Mehr-e-Alborz with regard to principles of Heutagogy

B. Soleimani

R. Hakimzadeh (Ph.D)

N. A. Karamdost (Ph.D)

بهار سلیمانی^۱

دکتر رضوان حکیم‌زاده^۲

دکتر نوروز علی کرم‌دوست^۳

Abstract: This paper is to investigate the heutagogic self-determined learning behavior of the students according to the theoretical foundations and framework of the heutagogic approach which has been carried out as a case study in Mehr-e-Alborz virtual university. Among study population of Mehr-e Alborz virtual university students which were 690 people, 120 students were selected randomly by means of Proportional Stratified Random Sampling according to Morgan table and were then studied based on the heutagogic learning behavior level. Heutagogic learning behavior of the students from their view points were collected based on demographic variables (age, gender, semester and academic performance) by a researcher-developed questionnaire. The results indicate a significant relationship between two variables of academic performance and heutagogic learning behavior; So that heutagogic learning behavior explains about 35% of the changes in academic performances of electronic students. Totally the heutagogic self-determined learning behaviors of the students have been estimated by intermediate or rather good level.

Keyword: Heutagogy, Andragogy, Web2., Self-determined, Pedegogy, Virtual learning

چکیده: هدف از این پژوهش بررسی سطح رفتار یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک دانشجویان با توجه به مبانی و چهارچوب نظری رویکرد هتاگوژی است که به صورت مطالعه موردی در دانشگاه مجازی مهر البرز انجام شده است. از بین جامعه آماری پژوهش، یعنی دانشجویان دانشگاه مجازی مهر البرز که ۶۹۰ بودند، تعداد ۱۲۰ نفر با توجه به جدول مورگان به صورت تصادفی با انتساب متناسب انتخاب و بر اساس سطح رفتار یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک مورد مطالعه قرار گرفتند. رفتار یادگیری هتاگوژیک دانشجویان از دیدگاه خود آنان بر اساس متغیرهای دموگرافیک (سن، جنس، ترم تحصیلی و عملکرد تحصیلی) با ابزار پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری شده است. نتایج به دست آمده نشان‌دهنده معناداری رابطه بین دو متغیر عملکرد تحصیلی و رفتار یادگیری هتاگوژیک است. به طوری که رفتار یادگیری هتاگوژیک حدود ۳۵٪ از تغییرات عملکرد تحصیلی دانشجویان دوره‌های مجازی را تبیین می‌کند. و در مجموع سطح یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک دانشجویان متوسط یا نسبتاً مطلوب برآورد شده است.

کلیدواژگان: هتاگوژی، آندراگوژی، وب ۲.۰،

خودتعیینی یادگیری، یادگیری مجازی

bahar_soleimani@yahoo.com

۱. کارشناسی ارشد آموزش بزرگسالان دانشگاه تهران،

۲. استادیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.

۳. دانشیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۶/۰۵؛ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۲۸

مقدمه

عصر امروز عصر شناخت است و اطلاعات به تنهایی نقشی در پیشبرد جوامع ندارد؛ انسان امروز و فراگیرندگان آموزش عالی بایستی خود خالق دانش خویش باشند و با مشارکت و همکاری، خرد جمعی را در خدمت هم‌افزایی درآورند. در عصر اطلاعات مفهوم یادگیری تغییر یافته است و یادگیری چگونگی یادگیری مورد توجه است و این یادگیری نوین بر توسعه توانایی فراگیرندگان در تبدیل اطلاعات به دانش تأکید دارد. عصر جدید تربیت جدید طلب می‌کند. ویژگی‌ها و اصول هتاگوژی^۱ بر آن است که برنامه درسی خطی و از قبل تعیین شده جوابگوی نیازهای امروز فراگیرندگان نیست و در شرایط پیچیده و در حال تغییر جهان فراگیرندگان باید خود تعیین‌کننده مسیر یادگیری خویش باشند.

نظریه‌های مربوط به تدریس و یادگیری برای فراگیرندگان بزرگسال به‌طور مداوم در محیط آموزش عالی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند. این نظریه‌ها ایستا نیستند و به نظر می‌رسد فرآیندی از توسعه مستمر باشند. بر این بنیان که آموزش‌های دانشگاهی نیز همسو با تحولات اساسی در جامعه در حال تغییر و تحول‌اند و این تغییرات منجر به گسترش آموزش دانش‌محور شده است (مک‌اولیف^۲ و همکاران، ۲۰۰۸).

هتاگوژی به عنوان شکلی از یادگیری خودتعیین‌گر با شیوه‌ها و اصولی که ریشه در آندراگوژی دارد اخیراً به عنوان رویکردی از یادگیری دوباره مطرح شده است. تجدید علاقه به هتاگوژی تا حدی به دلیل حضور وب ۲،۰ و تکنولوژی‌های این ابزار است. وب ۲،۰ با طراحی محیط فراگیرنده محور، مناسب رویکرد هتاگوژی است و از توسعه محتوای بر ساخته فراگیرنده و خود راهبر در جستجوی اطلاعات و تعیین مسیر یادگیری حمایت می‌کند. در دنیای مجازی امروز که زاینده تکنولوژی وب ۲،۰ و آستن فناوری وب ۳،۰^۳ است، هتاگوژی به عنوان نظریه‌ای که در به‌کارگیری این فناوری‌ها در آموزش از راه دور، و شیوه‌هایی آموزشی مبتنی بر فناوری‌های جدیدتر از جمله رسانه‌های اجتماعی کاربرد دارد.

^۱ Heutagogy

^۲ Mcauliffe

^۳ وب ۳،۰ یا وب معنی نگر یا مفهومی اصطلاحی است که برای اشاره به وب آینده بکار می‌رود.

رویکردهای آموزشی پداگوژی و حتی آندراگوژی دیگر برای آماده ساختن فراگیرندگان برای موفق شدن در امور تحصیلی و شغلی کافی نیستند؛ بنابراین رویکرد خود راهبری مورد نیاز است، رویکردی که در آن افراد چگونگی یادگیری را یاد بگیرند (پترز^۱، ۲۰۰۱). فناوری‌های جدید اقتضای رویکردهای پداگوژیکی نوینی را دارند، چنانکه آندراگوژی در پرتو توسعه روش‌های تدریس، منابع یادگیری و رسانه‌های دیجیتال کم‌کم از مد افتاده است (ویلر^۲، ۲۰۱۱). مفهوم هتاگوژی، اصول و شیوه‌های خاصی را پیشنهاد می‌کند که پاسخی به تحولات آموزش عالی است. محیط یادگیری هتاگوژی توسعه توانایی‌ها، شایستگی‌ها و ظرفیت‌های فراگیرندگان در یادگیری را تسهیل می‌کند (هس و کنیون^۳، ۲۰۰۰).

هتاگوژی همچنین به‌عنوان یک رویکرد شبکه محور و به‌عنوان چارچوبی برای تدریس و یادگیری در عصر دیجیتال استفاده می‌شود (اندرسون^۴، ۲۰۱۰؛ ویلر، ۲۰۱۱). آموزش مجازی از یک سو ویژگی‌های مشترکی با هتاگوژی دارد مانند: استقلال یادگیرنده و خود راهبری فراگیرنده. و از سوی دیگر این نوع آموزش و هتاگوژی مخاطبان مشترک دارند؛ یادگیرندگان بالغ بزرگسال. بنابراین به دلیل اینکه هتاگوژی رویکرد آندراگوژی را توسعه می‌دهد و همچنین فناوری‌های جدیدی مانند وب ۲٫۰ را به کار می‌برد قابلیت پذیرش به‌عنوان نظریه آموزش مجازی را دارد.

سی سال قبل یا بیشتر انقلابی در آموزش از طریق پژوهش درباره چگونگی یادگیری و آموزش متناسب با آن، صورت گرفت. ظهور آندراگوژی واکنشی به این سؤال بود. درحالی‌که آندراگوژی رویکردهای بسیاری را برای بهبود روش‌شناسی تدریس ارائه می‌کرد و تقریباً به‌طور جهانی پذیرفته شد بازهم دارای مفاهیم و دلالت‌های ضمنی ارتباط معلم- فراگیرنده بود. امروزه با توجه به سرعت تغییرات در جامعه و انفجار اطلاعات باید به دنبال رویکردی آموزشی باشیم که در آن فراگیرنده، موضوع یادگیری و چگونگی آن را تعیین کند. آندراگوژی، اصول یادگیری بزرگسالان تدریس چهره به چهره را تغییر داد و اساس و پایه‌ای را برای آموزش از راه دور مبتنی بر مفهوم خودتعیین‌گری فراهم آورد (هس و کنیون، ۲۰۰۱)، اما این رویکرد پایان کار نبود

¹ Peters

² Wheeler

³ Hase & Kenyon

⁴ Anderson

و جهان فناورانه امروز خواهان فراگیرندگانی مستقل‌تر، خود راهبرتر و تواناتر است که واقعیات جهان را بفهمند و درک کنند. و بنابراین انقلاب دیگری در محافل آموزشی در حال وقوع است که یک گام فراتر از آندراگوژی است. این انقلاب تغییر جهانی را که در آن زندگی می‌کنیم به رسمیت می‌شناسد، جهانی که در آن :

"اطلاعات به‌آسانی و راحتی در دسترس است؛ تغییر آن‌قدر سریع است که روش‌های سنتی آموزش کاملاً ناکافی هستند؛ دانش رشته‌ای برای آماده شدن برای زندگی در جوامع و محل‌های کار پیچیده نامناسب است؛ یادگیری به‌طور فزاینده‌ای با آنچه انجام می‌دهیم در یک راستا قرار می‌گیرد (عدم جدایی)؛ ساختارهای سازمانی مدرن نیازمند اقدامات یادگیری منعطف است؛ و نیاز فوری برای یادگیری وجود دارد."

در پاسخ به این محیط، تعدادی از رویکردهای نوآورانه ظهور کرده‌اند که به کاستی‌های روش‌های پداگوژی و آندراگوژی می‌پردازند. ایده خودراهبری و خودتعیین‌گری ایده جدیدی نیستند و موضوع انسانی مهمی هستند که می‌تواند از طریق نظرات : فیلسوف هایدر (امری، ۱۹۷۴)، پدیدارشناسی (راجرز، ۱۹۵۱)، تفکر سیستمی (امری و تریز، ۱۹۶۵)، یادگیری دوحلقه‌ای و سازمانی (آرگریس و شون، ۱۹۹۶)، آندراگوژی (نولز، ۱۹۸۴)، یادگیری فراگیرنده محور (گریوز، ۱۹۹۳؛ لانگ، ۱۹۹۰)، یادگیری عملی (کمیز و مک تاگارت، ۱۹۹۸)، قابلیت (استفنسون، ۱۹۹۲) و یادگیری کارمحور (گاتگنو، ۱۹۹۶؛ هس، ۱۹۹۸) دنبال شود. همچنین بخش عمده‌ای از نظریه‌پردازی هتاگوژی تحت تأثیر ساختارگرایی یعنی معناسازی فراگیرندگان از تجارب خویش (مانند: برونر ۱۹۶۰؛ دیویی، ۱۹۳۸؛ پیازه، ۱۹۷۳؛ ویگوتسکی، ۱۹۷۸) و همچنین تفکرات فریر (۱۹۷۲-۱۹۹۵) قرار دارد (هس، ۲۰۰۹). محوری که این رویکردها بر آن تأکید می‌کنند تمایل بر فراتر رفتن از کسب ساده مهارت‌ها و دانش به سمت تجارب یادگیری با تأکید بر توانایی ایجاد استقلال در فراگیرنده، توانایی برای مورد سؤال قرار دادن ارزش‌ها و مفروضات اشخاص است. هتاگوژی مطالعه یادگیری خودتعیینی است که تعدادی از ایده‌های ارائه‌شده توسط این رویکرد را باهم مورد توجه قرار می‌دهد و بر به "اشتراک گذاشتن دانش" به‌جای "احتکار دانش" تأکید دارد. این رویکرد به دنبال آینده‌ای است که در آن دانستن چگونه یادگرفتن با توجه به سرعت نوآوری و تغییر ساختار جوامع، مهارتی اساسی خواهد بود (کنیون و هس، ۲۰۰۱).

در ادامه مباحث فرآیند شکل‌گیری این رویکرد بررسی شده و سپس به ابعاد و عناصر هتاگوژی در بستر آموزش‌های مجازی در دانشگاه‌ها پرداخته می‌شود.

سیر تکوین و شکل‌گیری مفهوم هتاگوژی را باید در ریشه‌های آندراگوژی دانست به‌طوری‌که این رویکرد را می‌توان به‌نوعی بسط و گسترش آندراگوژی قلمداد کرد. زنجیره یادگیری از پداگوژی به آندراگوژی و به هتاگوژی به‌عنوان بخشی از یک فرآیند آموزشی است که در آن مربی/تسهیلگر درحالی‌که توسعه مهارت‌های یادگیری در فراگیرندگان است (شکل زیر):



شکل ۱- زنجیره گوژی‌ها

پداگوژی

پداگوژی از کلمه یونانی paid به معنای کودک و agogos به معنای هدایت تشکیل شده است و آن به معنای برده‌ای بوده است که بچه‌ها را به مدرسه می‌برده است (دیکشنری رایگان^۱، ۲۰۰۶). پداگوژی مدلی محتوایی است که مبتنی بر انتقال^۲ اطلاعات به فراگیرندگان است و در آن معلم تصمیم‌گیرنده نوع محتوا و چگونگی انتقال آن به فراگیرندگان است؛ به عبارتی پداگوژی نظریه‌ای در مورد تدریس است و نه نظریه در مورد یادگیری. باید اذعان کرد که هیچ‌یک از آموزگاران و استادان بزرگ تاریخ از کنفوسیوس تا افلاطون این‌چنین اقتدارگرا نبوده‌اند و معلمانی همچون کمینوس، روسو، پستالوژی، فروبل و مونته‌سوری معتقد به یادگیری از طریق حس و تجربه بودند (کانر،^۳ ۲۰۰۶؛ موریسون^۱، ۲۰۰۶). بنابراین با توجه به نظریه‌ها افرادی همچون دیویی معنای واقعی پداگوژی بر اساس پارادایم‌های امروزی تا حدی عوض شده است.

^۱ The Free Dictionary

^۲ Transition

^۳ Conner

آندراگوژی:

این اصطلاح از کلمات یونانی *andere* به معنای مرد بزرگسال و *agogos* به معنای هدایت است و برخلاف پداگوژی نظریه‌ای در مورد یادگیری است و نه تدریس (نولز^۱ و دیگران، ۲۰۰۵). آندراگوژی نظریه یادگیری است که معمولاً مبتنی بر تبادل^۲ است در مقابل پداگوژی که رویکردی انتقالی است. در سال ۱۹۵۰ محققان اروپایی در جست‌وجوی روش‌هایی بودند تا بین یادگیری منفعلانه و یادگیری فعال تمایز قائل شوند، آن‌ها اصطلاح آندراگوژی را به‌عنوان شیوه‌ای که بر یادگیری فعالانه و فراگیرنده-محور دلالت داشت برگزیدند. در این رویکرد نسبت به پداگوژی تمایز کمتری میان معلم و یادگیرنده وجود دارد (بنگورا^۴، ۲۰۰۵). بااین‌وجود آندراگوژی به عقیده هس و کنیون علیرغم یادگیرنده - محور بودنش حاوی مفاهیم و دلالت‌های ضمنی ارتباط معلم-فراگیرنده است.

نظریه پیچیدگی :

محل تلاقی بین هتاگوژی و "نظریه پیچیدگی"^۵ نسبتاً روشن است، از این منظر که یادگیری چگونه درک می‌شود (هس، ۲۰۰۹). مقاله سال ۲۰۰۰ هس و کنیون نشان می‌دهد که ریشه‌های هتاگوژی در نظریه آندراگوژی نولز و روانشناسی انسان گرایانه راجرز قرار دارد. مقاله سال ۲۰۰۷ آن‌ها بر ارتباط هتاگوژی با نظریه پیچیدگی اشاره دارد. بین هتاگوژی و حوزه وسیع‌تری از نظریه پیچیدگی و تفکر سیستمی پیوند و ارتباطی درونی وجود دارد به‌طوری‌که بر این اساس یادگیری و محیطی را که در آن یادگیری اتفاق می‌افتد قابل درک می‌سازند. یکی از زیربناهای اصلی هتاگوژی این است که یادگیری فعالیتی با پیچیدگی بسیار بالایی است که بایستی به‌عنوان چیزی بسیار فراتر از کسب ساده مهارت‌ها و دانش درک شود. هس و

¹ Morrison

² Knowles

³ Transaction

⁴ Bangura

⁵ Complexity Theory

کنون بر این عقیده‌اند که نظریه پیچیدگی و تفکر سیستمی توضیح بسیار کامل‌تری از چگونگی کارکرد سیستم‌ها ارائه می‌دهند.

نظریه پیچیدگی یکی از نیرومندترین و مقبول‌ترین نظریه‌ها در مورد ماهیت و نقش شناخت در سیستم‌های زنده ارائه می‌دهد و مشتمل بر حالت‌هایی است که در آن دانش در سازمان‌های انسانی تکامل می‌یابد. پیچیدگی، درکی از اینکه چگونه یادگیری در سیستم‌های زنده رخ می‌دهد، فراهم می‌سازد (مک‌الروی^۱، ۲۰۰۰). این نظریه که به‌عنوان روشی غالب در دهه ۱۹۹۰ مطرح شده است و با نظریه آشوب مرتبط است، چند سال قبل با کتاب‌هایی مانند: «زندگی در لبه آشوب» اثر روگر لویین در سال ۱۹۹۲ و کتاب «پیچیدگی: علم پدیدار شده در لبه نظم و بی‌نظمی» که در همان سال چاپ گردید، شناخته شد.

یادگیری می‌تواند به‌عنوان "انطباق خودسازمان یافته" وابسته به زمینه و ذاتاً غیرقابل پیش‌بینی همان‌طور در نتایج یادگیری تلقی شود (دولیتل^۲، ۲۰۰۰).

فراگیرنده و زمینه در یک حالت تغییرات مداوم هستند (سومارا و دیویس^۳، ۱۹۹۷) که هرکدام از دیگری اثر می‌پذیرند، بنابراین یادگیری معلول نیست بلکه علت و به وجود آورنده است که توسط فراگیرنده خلق می‌شود (فلپس^۴ و دیگران، ۲۰۰۵). پرداختن بیشتر به این مبحث در این مقال نمی‌گنجد و تنها به ارتباط بین هتاگوژی با نظریه پیچیدگی اکتفا می‌شود.

هتاگوژی:

پالایوگوس^۵ (۲۰۱۱) در مقاله خود، اصطلاح هتاگوژی را مرکب از کلمه یونانی "Heauto" به معنای خود^۶ و "agogy" به معنای دوباره می‌داند هس و کنیون هتاگوژی را بر مبنای نظریه خودتعیین‌گری "ابداع کردند که در آن اصطلاح "خودتعیینی" از کلمه یونانی "self" به معنای "خود" و "agogos" به معنای هدایت مشتق شده است (مک‌اولیف و دیگران، ۲۰۰۸).

^۱ McElroy

^۲ Doolittle

^۳ Sumara & Davis

^۴ Phelps

^۵ Palaiologos

^۶ Self

اسکینر^۱ (۲۰۱۰) در کتاب خویش عنوان کرده است که هتاگوژی از ریشه یونانی شبیه به auto که به معنای خودکار است مشتق شده است، اما چون این واژه بیش از حد گمراه‌کننده می‌نمود heut تولید شد و به پسوند agogy اضافه‌شده و به معنای خودراهبری یا خودرهبری است.

به‌منظور تسهیل فرآیند یادگیری مادام‌العمر و توانایی موفق شدن در محیط‌های یادگیری الکترونیکی این ضرورت به وجود آمد که یک "گوژی" یا رویکرد جدید تدریس به وجود آید. درحالی‌که گوژی‌های زیادی وجود دارند ازجمله: پداگوژی، آندراگوژی، ارگونوژی^۲ (آموزش به افراد برای کار کردن) و ابونتوگوژی^۳ (فلسفه آفریقایی راه زندگی) ولی هیچ‌کدام از این‌ها از شیوه‌های خلق و ایجاد دانش در محیط‌های یادگیری جهانی شده حمایت نمی‌کنند (بنگورا^۴، ۲۰۰۵).

هتاگوژی نظریه فوق‌العاده غنی و پیچیده‌ای است که توسط "استوارت هس و کریس کنیون" در استرالیا ابداع شده است و در مورد مطالعه یادگیری خودتعیینی است. این مفهوم توسعه و بازتفسیری از آندراگوژی است و نه جایگزینی برای آن و ممکن است که با آندراگوژی اشتباه گرفته شود. اما تفاوت‌های زیادی بین این دو رویکرد وجود دارد. هتاگوژی تأکید خاصی بر یادگیری چگونه یادگرفتن، یادگیری دوحلقه‌ای، فرصت‌های یادگیری جهانی، فرآیندهای غیرخطی و خود-هدایتی واقعی فراگیرنده دارد.

بنابراین به‌عنوان مثال درحالی‌که آندراگوژی بر بهترین راهی^۵ که افراد یاد می‌گیرند، تمرکز دارد، هتاگوژی مستلزم ابتکارات آموزشی ازجمله بهبود مهارت‌های واقعی یادگیری افراد، یادگیری چگونه یادگرفتن و یادگیری موضوعات فردی است. به همین ترتیب درحالی‌که آندراگوژی بر آموزش ساختاریافته تمرکز دارد، در هتاگوژی تمام زمینه‌های یادگیری؛ هم رسمی و هم غیررسمی در نظر گرفته می‌شوند (چاپنیک و ملوی^۶، ۲۰۰۵). با استناد به فرضیات کارل

¹ Skinner

² Ergonogy

³ Ubuntugogy

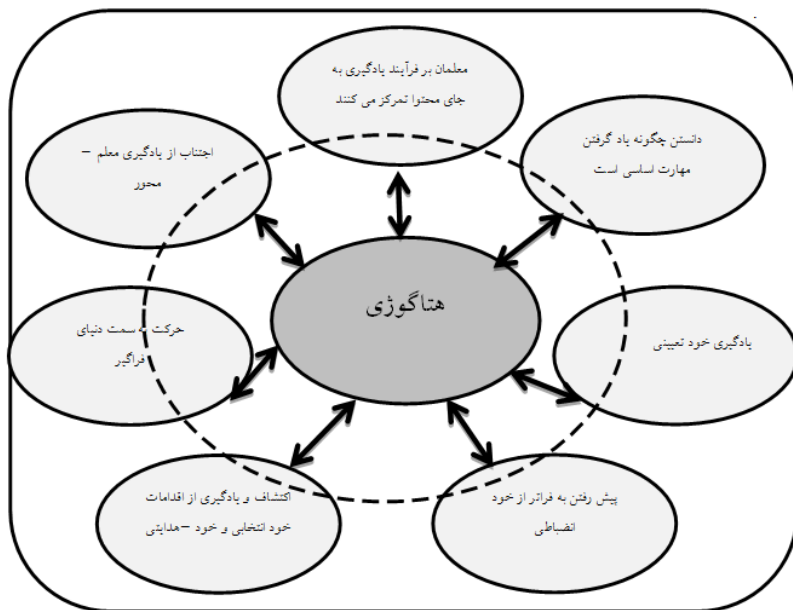
⁴ Bangura

⁵ Best way

⁶ Chapnick & Meloy

بررسی سطح خود تعیین‌گری دانشجویان دوره های...

راجرز، "هس و کنیون" اصول کلیدی هتاگوژی را به‌عنوان نظریه‌ای برای یادگیری شناسایی و ریشه‌های یادگیری خود هدایتی را برای عصر امروز مدرنیزه کرده‌اند. (شکل زیر):



شکل ۲- اصول هتاگوژی، (هس و کنیون، ۲۰۰۰)

این پارادایم بر رویکرد جامعی برای توسعه قابلیت‌های فراگیرنده در یک فرآیند یادگیری فعال و کنشی دلالت دارد که در آن فراگیرندگان به‌عنوان عاملان^۱ اصلی در یادگیری خویش که مبتنی بر تجارب شخصی‌شان است عمل می‌کنند (هس و کنیون، ۲۰۰۷).

هتاگوژی در بستر آموزش‌های مجازی دانشگاه‌ها:

تحلیل و ارزیابی دوره‌های مجازی در دانشگاه‌های ارائه‌دهنده این نوع آموزش‌ها در ایران نشان می‌دهد که فضای سنتی آموزش به فضای آموزش مجازی انتقال یافته است و تفاوتی میان فضای کلاس‌های حضوری دانشگاهی و کلاس‌های مجازی وجود ندارد (قائدی، ۱۳۸۴). نخستین اقدام در ایجاد دانشگاه‌های مجازی انتخاب دیدگاه و رویکرد یادگیری است. و در این میان چالش رهبران آموزشی تهیه و ارائه نوعی تجارب یادگیری به فراگیرندگان است که

^۱ Agents

هدفمند، و از لحاظ شناختی چالش برانگیز و لذت بخش باشد. دانشگاه مجازی دانشگاهی است که در آن آموزش و یادگیری رودررو و چهره-به-چهره در زمان و مکان واحد صورت نمی گیرد، بلکه در عالم مجازی اتفاق می افتد. و از این رو در پارادایم آموزش عصر فراصنعتی که "پردیس جهانی الکترونیک" نامیده می شود لازم است که از "آموزش دانشگاه محور" به سمت "یادگیری از راه دور وب محور"^۲ حرکت نماییم و در این میان محیط یادگیری مجازی و قابلیت های وب ۲،۰ بستر مناسبی برای پیاده سازی و اجرای رویکرد هتاگوژی فراهم می آورند (کول^۳، ۲۰۰۱). چاپنیک و ملوی (۲۰۰۵) در کتاب خویش تحت عنوان "رسانس یادگیری الکترونیکی" اصول کلیدی هتاگوژی را در جنبه های عملی ارائه آموزش آنلاین بکار برده اند. آن ها اذعان می کنند که بسیاری از مربیان در محیط های یادگیری الکترونیکی هنوز در حال تلاش برای به دست گرفتن کنترل بیش از حد بر فرآیند یادگیری هستند و این موضوع را مورد انتقاد قرار داده و عنوان می کنند که تجارب یادگیری بایستی خود-انگیز و طبیعی باشد.

اما برای اثبات تناسب رویکرد هتاگوژی با محیط های یادگیری الکترونیکی و وب-محور، ماریا کانتر^۴ (۲۰۱۲) در مقاله خویش تحت عنوان "هتاگوژی الکترونیکی"^۵ برای یادگیری الکترونیکی مادام العمر" به بررسی این مفهوم ترکیبی و ضرورت پرداختن به آن در این عصر می پردازد و سه رکن و پایه اصلی آن را نظریه خودتعیینی، یادگیری الکترونیکی و سیستم های یادگیری پیچیده انطباقی می داند.

در همین ارتباط اصطلاح "تکنو هتاگوژی"^۶ نیز توسط پلز^۷ (۲۰۱۰) به عنوان هنر و علم کاربرد ابزارهای وب ۲،۰ و سیستم های مدیریت محتوای آموزشی مدرن برای تسهیل یادگیری خود-راهبری بزرگسالان مطرح شده است. پلز، دلایل ظهور این اصطلاح را از یک سو در پتانسیل بالای اینترنت برای تغییر پارادایم آموزش یادگیرندگان بزرگسال و شرکت گسترده

¹ Campus based education

² Web- based distance Learning

³ Cole

⁴ Canter

⁵ E- Heutagogy

⁶ Techno - Heutagogy

⁷ Pelz

فراگیرندگان بزرگسال در کلاس‌های آنلاین از سوی دیگر عنوان می‌کند. و آن را استراتژی مناسبی برای طراحی محیط یادگیری آنلاین فراگیرنده-پسند می‌داند.

با عنایت به دو اصطلاح مطرح‌شده‌ی «- هتاگوژی و تکنو- هتاگوژی و سایر مباحث مطرح‌شده از سوی صاحب‌نظران، با قطعیت می‌توان گفت که مناسب‌ترین زمینه کاربرد رویکرد هتاگوژی، محیط های الکترونیکی/مجازی است. اگر سعی کنیم تأثیر وب ۲,۰ را بر آموزش بررسی و درک کنیم بایستی آن را به‌عنوان امکان تغییر از تمرکز بر " آموزش به‌عنوان یک سیستم" به "یادگیری به‌عنوان یک فرآیند" توسط وب ۲,۰ توصیف کنیم.

باین‌حال باید اذعان کرد که تحقیقات در مورد کاربرد رسانه‌های اجتماعی و نقش آن‌ها در حمایت از رویکرد هتاگوژی محدود است.

با توجه به اهمیت آموزش‌های الکترونیکی در عصر حاضر و مطرح‌شدن هتاگوژی به‌عنوان پارادایم مناسب این نوع آموزش‌ها از یکسو و موارد موفقیت‌آمیز کاربرد این رویکرد در مراکز آموزش عالی کشورهای مختلف از سوی دیگر، لزوم توجه به فلسفه هتاگوژیکی در آموزش‌ها و دوره‌های مجازی مراکز آموزش عالی کشورمان بیش‌ازپیش نمایان شده است. یکی از دلایل مهم مطرح‌شدن یادگیری خود هدایتی به عنوان یکی از جذاب‌ترین موضوعات در زمینه یادگیری، نقش محوری این موضوع در آموزش بزرگسالان است.

طبق نتایج حاصل از یک پژوهش ۷۰درصد از یادگیری بزرگسالان شیوه خود-راهبری است (هس، ۲۰۰۹) و از طرفی ۷۰درصد از یادگیری آن‌ها نیز در خارج از محیط های آموزش رسمی اتفاق می‌افتد (کوفر، ۲۰۰۰؛ دابز، ۲۰۰۰؛ کراس، ۲۰۰۶)^۱، بنابراین تمرکز این مطالعه بر روی این هدف تمرکز دارد که تعیین کند فراگیرندگان مجازی تحصیلات تکمیلی تا چه اندازه در فرآیند یادگیری خویش در رویکرد هتاگوژی خودتعیین‌گر می‌باشند.

هر تلاشی که از سوی فرد جهت تغییر فعالیت‌ها، فکر و احساس خود صورت گیرد خودتعیین‌گری است. زمینه و بافت هتاگوژی از عناصر و مؤلفه‌های متعددی نرج گرفته از آن جمله‌اند: قابلیت، سیستم‌های انطباقی پیچیده و نظریه پیچیدگی، برنامه‌درسی فراگیرنده - تعریف، یادگیری دوحلقه ای، زمینه‌های فراگیرنده- ساخته، تفکر سیستمی و خودتعیینی (که می‌توان آن را قلب این رویکرد دانست) .

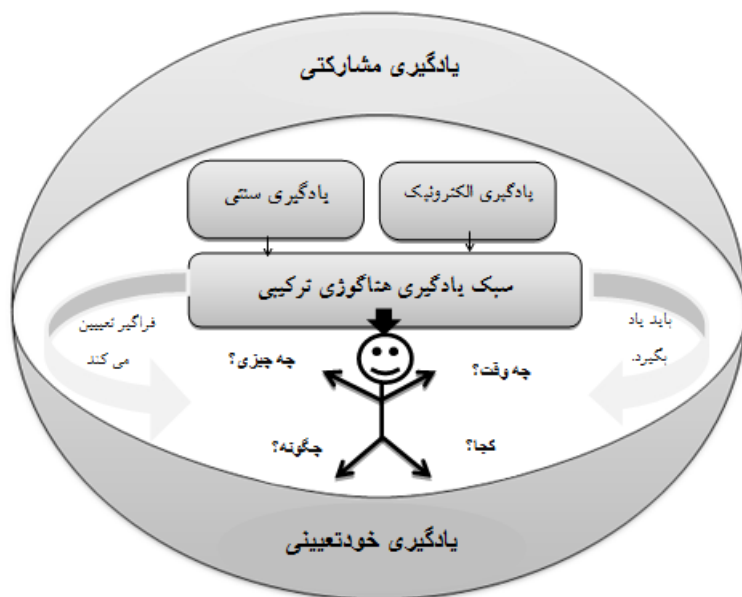
¹ Cofet,Dobbs,Cross

این پیش فرض در مورد انسان وجود دارد که او از هنگام تولد تمایلی ذاتی، برای تحریک و یادگیری دارد که این تمایل ذاتی به وسیله محیط حمایت می‌شود. انسان‌ها معنای خویش را از جهان می‌سازند و به شکل هدفمندی رفتار می‌کنند و نیاز، ناشی از یک سؤال و ابهام درونی است و در گروهی یک برنامه‌درسی ثابت و خطی نیست (هس، ۲۰۰۹).

رویکرد هتاگوژی در برخی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشورهای اروپایی از جمله انگلستان، استرالیا و رومانی پیاده شده است. از جمله هتاگوژی منعطف و ترکیبی در دانشگاه "نیوسات ولز" استرالیا برای تجدید سازمان برنامه‌های آموزش معلمان در این دانشگاه به کار برده شده است. هتاگوژی ترکیبی و انعطاف‌پذیر این فرصت را به فراگیرندگان می‌دهد تا اطلاعات و دانش خویش را به اشتراک بگذارند، در مورد موضوعات مختلف بحث کنند و مفاهیم و ادراکات جدید خود را در موضوعات مورد بحث پست نمایند، درحالی‌که با دیگر هم‌تابان و مربیان دیدارهای حضوری هم دارند. در این سبک یادگیری، فراگیرنده در مرکز یادگیری قرار دارد و تعیین‌کننده چیستی، چگونگی، مکان و زمان یادگیری خویش است شکل (۳) را محققان با توجه به این مفاهیم طراحی کرده‌اند. (به شکل ۳- نگاه کنید).

در این رویکرد، مربی فرآیند یادگیری را با ارائه منابع تسهیل می‌کند اما مالکیت مسیر و فرآیند یادگیری به‌طور کامل به فراگیرنده واگذار می‌شود که فراگیرندگان نیز در مورد اینکه چه چیزی یاد بگیرند و چگونه یاد بگیرند به مذاکره می‌پردازند (هس و کنیون، ۲۰۰۰؛ اپریل^۱، ۲۰۰۹).

¹ Eberle



شکل ۳- : هتاگوژی منعطف ترکیبی

در مورد قدرت یادگیری بزرگسالان، عموماً این تصور وجود دارد که با بالا رفتن سن، افراد استقلال بیشتری در یادگیری پیدا می کنند، و با توجه به نظرات مریام (۲۰۰۱)، یادگیرندگان زمانی که به بلوغ می رسند به طور فزاینده ای خود- راهبر می شوند. مریام عقیده دارد رویکرد هتاگوژی می تواند به عنوان پیشرفتی از پداگوژی به آندراگوژی و به هتاگوژی فرض شود این امر در مورد فراگیرندگانی روی می دهد که در حال بلوغ و استقلال بیشتری هستند (کانینگ و کالان، ۲۰۱۰). فراگیرندگان با بالغ تر، نیازمند دوره هایی با کنترل و ساختاریافتگی کمتر و خود هدایتی بیشتری در یادگیری هستند، در حالی که فراگیرندگان کم سال تر، نیازمند راهنمایی بیشتر مربی و دوره های ساختاریافته تری هستند اما با همه این تفاسیر مسئله مهمی که در اینجا مطرح می شود این است که عامل سن به تنهایی نمی تواند تعیین کننده بلوغ شناختی یا انگیزش برای یادگیری فراگیرندگان باشد. (فهم پداگوژی، آندراگوژی و هتاگوژی، مرکز فناوری علمی دانشگاه کلمبیا (CAT) ۲۰۱۲). بنابراین مطالعات انجام شده در این زمینه تاکنون نتوانسته اند با قطعیت، معناداری رابطه بین سن و بلوغ شناختی را تأیید کنند. از این رو می توان این گونه نتیجه گرفت که ممکن است

فراگیرندگان کم سن تر هم خواستار دوره های یادگیری با ساختاریافتگی کمتر و خودتعیینی بیشتر و به عبارتی خواهان یادگیری از سنخ رویکرد هتاگوژیکی باشند و بالعکس فراگیرندگان بزرگسال خواستار دوره های آموزشی پداگوژیک و سستی باشند. هتاگوژی انعطاف پذیری سبک های مختلف یادگیری فراگیرندگان را مورد بررسی می دهد؛ آنجایی که معتقد به حرکت فراگیرندگان در زنجیره گوژی هایی می باشد که در آن سمت و سوی حرکت یادگیرندگان بایستی خودتعیینی در یادگیری باشد چراکه ماندن در زنجیره های قبلی جایز نیست. از طرفی به لحاظ نظریه، می توان بین موفقیت تحصیلی و یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک یک رابطه منطقی قائل بود، خواه محیط یادگیری یک کلاس درس سستی، خواه یک فضای یادگیری مجازی باشد. به عبارتی می توان با کمک عملکرد تحصیلی (در اینجا معدل دانشجویان مدنظر است) سطح رفتار (میزان آمادگی) آنان را برای یادگیری هتاگوژیک پیش بینی کرد. در باب ارتباط بین دو متغیر جنسیت و رفتار یادگیری هتاگوژیک بایستی عنوان کرد که ارتقاء فرهنگ جامعه ایران و حرکت به سوی برابری حقوق زن و مرد باعث حضور زنان در عرصه های مختلف شغلی و تحصیلی شده است. اکنون که جامعه به زنان فرصت حضور و ظهور داده است می توان چنین نتیجه گیری کرد که سطح تفکر، بلوغ شناختی و مسئولیت پذیری آنان نیز ارتقاء یافته و این قشر مهم و حیاتی جامعه میل و انگیزه کافی برای سهیم شدن در سرنوشت خویش را دارد. به عبارتی زنان نیز می توانند مانند مردان در فرآیند یادگیری خویش، خودتعیین گر باشند، زیرا دو مؤلفه اساسی در یادگیری خودتعیینی هتاگوژیکی وجود دارد، یکی فرصت ها و دیگری ظرفیت های یادگیری است که اولی به محیط و جامعه و دومی به خود فرد مربوط می شود.

پژوهش حاضر با بررسی و سنجش سطح خودتعیین گری دانشجویان با توجه به رویکرد یادگیری هتاگوژی زمینه تحقق طراحی و پیاده سازی آموزش های الکترونیک مبتنی بر اصول یادگیری هتاگوژی را فراهم می آورد. ارزیابی دقیق دانشجویان از نقاط ضعف و قوت خویش و هم چنین داشتن درک روشن از مهارت های یادگیری خودتعیینی و اصول هتاگوژی را می توان از پیامدهای نظری این مطالعه دانست. ارائه یک راهنمای عمل برای دست اندرکاران، اساتید و مربیان آموزش مجازی جهت توسعه مواد درسی و دوره های آموزش مجازی که بتوانند به آن وسیله توانایی یادگیری خود تعینی هتاگوژیک دانشجویان را ارتقاء بدهند را نیز می توان از نتایج کاربردی مقاله حاضر دانست.

رویکرد هتاگوژی برای اولین بار در این تحقیق است که در داخل کشور مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته و لذا پیشینه داخلی برای این موضوع وجود ندارد. حتی مشابه خارجی این تحقیق که در آن اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی را به عنوان یک مقیاس طراحی کرده و برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی مجازی و یا سنتی (کلاسیک) را در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی سنجیده باشد نیز وجود ندارد. تحقیقات خارجی در زمینه رویکرد هتاگوژی به دودسته تقسیم می‌شوند: دسته اول تحقیقاتی هستند که گزارش‌هایی را از اجرای این رویکرد در مراکز آموزش عالی و دوره‌های مجازی ارائه می‌دهند و دسته دوم نیز تحقیقات و مقالاتی هستند که به بررسی ادبیات و مبانی هتاگوژی پرداخته‌اند. بنابراین با قاطعیت می‌توان گفت که ساخت و اعتبار یابی مقیاسی از رویکرد یادگیری هتاگوژی و اجرای آن در نظام آموزش دانشگاهی چه سنتی چه مجازی برای اولین بار است که در دنیا با عنوان هتاگوژی انجام می‌گیرد.

روش پژوهش:

نوع پژوهش با توجه به اهداف پژوهش از نوع کاربردی است زیرا نتایج آن می‌تواند مورد استفاده دست‌اندرکاران قرار گیرد و در زمینه‌های عملی مفید واقع شود. روش تحقیق استفاده‌شده، بر اصول روش همبستگی استوار است. به عبارت دیگر، روش تحقیق بکار گرفته‌شده در این پژوهش به روش پیمایشی (زمینه‌یابی) و بر اساس روش ترکیبی^۱ (کمی و کیفی) بوده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه مجازی مهر البرز در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ بودند که تعداد آن‌ها ۶۲۰ نفر بود. روش نمونه‌گیری تصادفی با انتساب متناسب بوده و حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۱۲۰ نفر برآورد شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته تحت عنوان "مقیاس خود-درجه‌بندی یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک"^۲ است که شامل دو مقیاس کلی ظرفیت‌های خودتعیینی و فرصت‌های خودتعیینی و سه زیرمقیاس شامل اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی، قابلیت و خودتعیینی و ۵۵ گویه است که محققان آن را بر اساس بررسی دقیق مبانی و ادبیات هتاگوژی طراحی کرده‌اند.

^۱ Mixed Method

^۲ Self-rating Scale of Heutagogic Self-determined Learning (SRSHSDL)

سؤالات مربوط به زیرمقیاس خودتعیینی و اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی، حاصل جست‌وجو و ترجمه مبانی و ادبیات این رویکرد و اصول آن است. گویه‌های مربوط به مقیاس قابلیت نیز حاصل ترجمه مقالاتی چند در این مورد است از جمله: مقاله "قابلیت و کیفیت در آموزش عالی" از جان /ستفنسون (۱۹۹۲)^۱. انتخاب عنوان ظرفیت‌های خودتعیینی و فرصت‌های خودتعیینی برگرفته از مقیاس خودتعیینی ولمن^۲ و دیگران (۱۹۹۴) است. این سؤالات این دو مقیاس، که کل پرسشنامه را پوشش می‌دهند (۵۵ گویه) محقق ساخته و دربرگیرنده سؤالات سه زیرمقیاس قابلیت، خودتعیینی و اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی (طراحی محققان) می‌باشد. نام‌گذاری عنوان پرسشنامه (SRSHSDL) نیز توسط محققان انجام شده است. آمادگی برای یادگیری هتاگوژیک به صورت درجه‌ای از برخورداری از نگرش‌ها، توانایی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی در سه مؤلفه خودتعیینی، اصول هتاگوژیکی و قابلیت که برای رفتار یادگیری هتاگوژیک لازم است، تعریف می‌شود.

پاسخ‌دهی به سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای بود. پایایی کلی پرسشنامه ۹۲٪ با استفاده از آلفای کرونباخ توسط پژوهشگران به دست آمده که در مجموع رضایت‌بخش است. روایی آن نیز توسط اساتید این حوزه تأیید شده است. سؤال اول پژوهش به وسیله آزمون تی دو نمونه مستقل، سؤال دوم توسط ضریب همبستگی پیرسون، سؤال سوم توسط تحلیل واریانس و سؤال چهارم پژوهش توسط ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تجزیه و تحلیل شدند و به منظور بررسی سؤال اصلی تحقیق از آزمون تی استفاده شد.

یافته‌ها :

این مطالعه باهدف تبیین سطح خودتعیین‌گری دانشجویان دوره‌های مجازی با توجه به اصول و مؤلفه‌های رویکرد هتاگوژی و با مطالعه موردی در دانشگاه مهر البرز انجام گرفته است. بدین منظور ابتدا سطح رفتار یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک فراگیرندگان به عنوان سؤال اصلی پژوهش با استفاده از آزمون تی بررسی می‌شود و سپس نتایج برآورد قدرت پیش‌بینی‌کنندگی رفتار یادگیری هتاگوژیک برای عملکرد تحصیلی با استفاده از الگوی رگرسیون چندگانه گزارش

¹ Stephenson

² Wolman

بررسی سطح خود تعیین‌گری دانشجویان دوره های...

می‌شود و در انتها معناداری ارتباط بین رفتار یادگیری هتاگوژیک دانشجویان (شامل سه مقیاس : اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی، قابلیت و خودتعیینی) از دیدگاه خود آنان بر اساس متغیرهای دموگرافیک (سن، جنس، ترم تحصیلی و عملکرد تحصیلی) با استفاده از آزمون‌های تحلیل واریانس و پیرسون بررسی می‌شوند.

*** سؤال اصلی پژوهش :** سطح یادگیری خود تعینی دانشجویان دانشگاه مجازی مهر البرز با توجه به رویکرد هتاگوژی از دیدگاه آنان تا چه اندازه است؟ ابتدا میانگین هرکدام از زیرمقیاس ها محاسبه می‌شود. سپس با استفاده از آزمون تی معناداری تفاوت میانگین‌ها تحلیل می‌شود. نتایج در سه جدول (۱)، (۲) و (۳) ارائه شده‌اند:

جدول ۱: نتایج آزمون تی زیرمقیاس اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی

میانگین	آزمون تی	درجه آزادی	معناداری	تفاوت میانگین‌ها	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین نمونه و میانگین مورد آزمون
۳/۴۰۴۲	۱۰/۶۱۹	۱۱۴	۰/۰۰۰	۰/۴۰۲۳۶۰	حد بالا حد پایین
					۰/۴۷۷۴ ۰/۳۲۷۳

داده‌های جدول نشان می‌دهد که میانگین محاسبه شده برای زیر مقیاس اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی به‌طور معناداری بالاتر از میانگین آن در جدول است.

جدول ۲: نتایج آزمون تی زیرمقیاس قابلیت

میانگین	آزمون تی	درجه آزادی	معناداری	تفاوت میانگین‌ها	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین نمونه و میانگین مورد آزمون
۳/۴۷۴۰	۹/۹۹۱	۱۱۴	۰/۰۰۰	۰/۴۷۳۹۸	حد بالا حد پایین
					۰/۵۹۸۰ ۰/۳۸۰۰

داده‌های جدول (۲) نشان می‌دهد که میانگین محاسبه شده برای زیر مقیاس قابلیت به‌طور معناداری بالاتر از میانگین آن در جدول است.

جدول ۳: نتایج آزمون تی زیرمقیاس خودتعیینی

میانگین	آزمون تی	درجه آزادی	معناداری	تفاوت میانگین‌ها	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت میانگین نمونه و میانگین مورد آزمون
۳/۳۱۳۳	۶/۹۵۹	۱۱۴	۰/۰۰۰	۰/۳۱۳۲۶	حد بالا حد پایین
					۰/۴۰۴۲ ۰/۲۲۴۱

داده‌های جدول (۳) نشان می‌دهد که میانگین محاسبه‌شده برای زیر مقیاس خودتعیینی به‌طور معناداری بالاتر از میانگین آن در جدول است.

نتایج به‌دست‌آمده از آزمون تی در جدول‌های شماره (۱)، (۲) و (۳) حاکی از معناداری تفاوت میانگین زیرمقیاس‌ها با میانگین آن‌ها در جدول با ۹۵٪ اطمینان است ($p < 0.05$). میانگین زیر مقیاس‌های اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی، قابلیت و خودتعیینی به ترتیب برابر با ۳/۴، ۳/۳، ۳/۳ است. با توجه به اینکه میانگین‌های محاسبه‌شده برای سه زیرمقیاس موردنظر عددی بالاتر از ۳ را نشان می‌دهند، می‌توان نتیجه گرفت که میانگین یا سطح یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک دانشجویان دانشگاه مجازی مهر/البرز متوسط یا نسبتاً مطلوب است.

● **بررسی سؤال اول پژوهش:** آیا بین عملکرد تحصیلی دانشجویان و سطح یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک رابطه‌ای وجود دارد؟

برای بررسی این سؤال ابتدا ضریب همبستگی پیرسون محاسبه می‌گردد. سپس از رگرسیون چندگانه استفاده می‌شود نتایج در جداول (۴)، (۵)، (۶) و (۷) ارائه می‌شوند:

جدول ۴: نتایج حاصل از آزمون پیرسون برای عملکرد تحصیلی و رفتار یادگیری هتاگوژیک

رفتار یادگیری هتاگوژیک	عملکرد تحصیلی (معدل)	
۰/۰۴۱	۱	ضریب همبستگی پیرسون
۰/۰۰۶		سطح معناداری (دوراهه)
۱۰۵	۱۱۵	حجم نمونه
۱	۰/۰۴۱	ضریب همبستگی پیرسون
	۰/۰۰۶	سطح معناداری (دوراهه)
۱۰۵	۱۰۵	حجم نمونه

بررسی سطح خود تعیین‌گری دانشجویان دوره های...

همان‌گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود، نتیجهٔ آزمون پیرسون بین دو متغیر مذکور برابر با ۰/۰۴۱ و سطح معناداری نیز برابر با ۰/۰۰۶ است. این سطح معناداری نشان می‌دهد که بین دو متغیر نامبرده یعنی معدل و رفتار یادگیری هتاگوژیک در بین جمعیت نمونهٔ آماری مورد مطالعه یعنی دانشجویان رابطهٔ معناداری وجود دارد ($p < 0.05$)؛ به این معنا که هر چه سطح معدل پاسخگویان بالاتر باشد، میزان دارا بودن رفتار یادگیری هتاگوژیک آنان نیز بالاتر می‌رود.

جدول ۵: همبستگی متقابل بین مقیاس‌های رفتار یادگیری هتاگوژیک

آزمون پیرسون	اصول هتاگوژی		قابلیت		خودتعیین‌گری	
	میزان آزمون	سطح معناداری	میزان آزمون	سطح معناداری	میزان آزمون	سطح معناداری
اصول و هتاگوژی	-	-	۰/۶۸۵	۰/۰۰۰	۰/۹۳۸	۰/۰۰۰
قابلیت	-	-	-	-	۰/۸۱۳	۰/۰۰۰
خودتعیین‌گری	-	-	-	-	-	-

مطابق با داده‌های جدول بالا، کلیهٔ زیرمقیاس‌ها باهم همبستگی دارند. بالاترین همبستگی مشاهده‌شده مربوط به رابطهٔ بین اصول هتاگوژی با خودتعیین‌گری است. کلیهٔ همبستگی‌های موجود معنادار است، این بدان معناست که این متغیرها همگی دویه‌دو باهم رابطه دارند.

جدول ۶: خلاصه مدل

انحراف معیار تخمینی	مجذور آر تنظیم‌شده	مجذور آر	ضریب همبستگی	مدل
۳۹/۸۹۶	-۰/۰۱۴	۰/۰۳۵	۰/۱۲۴ ^۲	۱

جدول ۷: نتایج اجرای رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی عملکرد تحصیلی

سطح معناداری	آزمون تی	مقادیر استاندارد شده		مقادیر غیر استاندارد		مدل
		مقادیر بتا	خطای استاندارد	مقادیر بتا	خطای استاندارد	
۰/۰۰۰	۱۳/۵۶۴			۱/۱۵۳	۱۵/۶۳۴	(Constant)
۰/۸۶۳	-۰/۱۷۳	۰/۰۲۷		۰/۰۲۳	-۰/۰۰۴	خودتعیینی
۰/۲۸۶	۱/۰۷۲	۰/۱۸۶		۰/۰۲۴	۰/۰۲۶	اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی
۰/۳۳۰	-۰/۹۷۹	۰/۱۳۵		۰/۰۳۱	-۰/۰۳۰	قابلیت

تحصیلی دانشجویان است. سطح معناداری برای آزمون رابطه فوق، از طریق رگرسیون، معادل ۰/۰۴۳ به دست آمده که بیانگر صحت متغیر رفتار یادگیری هتاگوژیک به عنوان متغیر پیش‌بینی کننده عملکرد تحصیلی دانشجویان جامعه مورد نظر است. نتایج نشان می‌دهد که رفتار یادگیری هتاگوژیک حدود ۰/۳۵ درصد از متغیر عملکرد تحصیلی دانشجویان را تبیین می‌کند. سهم هر یک از سه مؤلفه رفتار یادگیری هتاگوژیک، یعنی نظریه خودتعیینی، اصول و مؤلفه‌های هتاگوژی و قابلیت به ترتیب برابر با ۰/۰۲۷، ۰/۱۸۶ و ۰/۱۳۵ است. اصول هتاگوژی بیشترین سهم را در تبیین عملکرد تحصیلی دارد.

بررسی سؤال دوم پژوهش: آیا بین جنسیت دانشجویان و سطح یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک رابطه‌ای وجود دارد.

جدول ۸: نتایج تحلیل واریانس برای جنسیت و سطح یادگیری هتاگوژیک

		آزمون لوین برای واریانس ها		آزمون تی تست برای میانگین ها						
		آماره ای	سطح کل معناداری	آماره ی تی	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین ها	تفاوت خطای میانگین	فاصله اطمینان ۹۵٪ تفاوت ها	
									حد پایین	حد بالا
رفتار یادگیری هتاگوژیک	فرض برابری واریانس ها	۰/۰۰۰	۰/۹۹۲	۰/۸۸۵	۹۹	۰/۳۷۸	۴/۱۹۲۱۵	۴/۷۳۴۸۹	۵/۲۰۲۷۵	۱۳/۵۸۷۰۶
	فرض نابرابری واریانس ها			۰/۸۶۹	۷۱/۰۶۳	۰/۳۸۸	۴/۱۹۲۱۵	۴/۸۲۴۲۹	۵/۳۴۷۰۷	۱۳/۸۱۱۳۶

طبق داده‌های جدول بالا نتیجه آزمون تی بین دو متغیر نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در سطح رفتار خودتعیینی هتاگوژیک دختران و پسران مشاهده نمی‌شود. ($P>0.05$).

بررسی سطح خود تعیین گری دانشجویان دوره های...

- بررسی سؤال سوم پژوهش: آیا بین سن دانشجویان و سطح یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک آنان رابطه ای وجود دارد؟

جدول ۹: نتایج حاصل از آزمون پیرسون بین سن و سطح یادگیری هتاگوژیک

		سن	خود تعیین گری
سن	ضرب همبستگی پیرسون	۱	۰/۰۲۴
	سطح معناداری (دوراهه)		۰/۸۱۲
	حجم نمونه	۱۱۲	۱۰۲
رفتار یادگیری هتاگوژیک	ضرب همبستگی پیرسون	۰/۰۲۴	۱
	سطح معناداری (دوراهه)	۰/۸۱۲	
	حجم نمونه	۱۰۲	۱۰۵

نتیجه آزمون پیرسون بین دو متغیر مذکور در جدول بالا برابر با ۰/۰۲۴ و سطح معناداری نیز برابر با ۰/۸۱۲ است. این سطح معناداری نشان می دهد که بین دو متغیر نامبرده یعنی سن و رفتار یادگیری هتاگوژیک در بین جمعیت نمونه آماری مورد مطالعه یعنی دانشجویان رابطه معناداری وجود ندارد.

- بررسی سؤال چهارم پژوهش: آیا بین ترم تحصیلی دانشجویان و سطح یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک آنان رابطه ای وجود دارد؟ برای بررسی رابطه بین این دو متغیر از آزمون تحلیل واریانس استفاده شده و نتایج در جدول (۱۰) ارائه می شود:

جدول ۱۰: نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس

معناداری	آزمون تحلیل واریانس	میانگین مجذورها	درجه آزادی	مجموع مجذورات	واریانس بین گروهی
۰/۲۳۱	۱/۳۹۹	۷۰۶/۳۱۷	۵	۳۵۳۱/۵۸۳	واریانس درون گروهی
		۵۰۴/۷۰۰	۹۶	۴۸۴۵۱/۲۱۱	کل
			۱۰۱	۵۱۹۸۲/۷۹۴	

نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد که بین سه گروه موردنظر در میزان دارا بودن رفتار یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک تفاوتی وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

رویکرد هتاگوژی که مبتنی بر مفهوم خودتعیین‌گری است برای آموزش بزرگسالان و آموزش غیر سنتی به‌ویژه در زمینه یادگیری آنلاین مناسب است. مؤثرترین و بهترین راه یادگیری به شیوه هتاگوژی آموزش در یک محیط آنلاین است. چراکه نظریه هتاگوژی بر این مبنا استوار است که فراگیرندگان سبک‌های یادگیری متفاوتی دارند و با توجه به تجارب زندگی حتی با آموزشی یکسان، دو فراگیرنده سبک‌ها و شیوه‌های متفاوتی را در یادگیری به‌کار می‌برند (مصدق این جمله که: او هر فردی را منحصر به فرد می‌آفریند) ولیکن علیرغم این حقیقت هنوز در مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی دوره‌های یاددهی/یادگیری منطبق با این حقیقت پذیرفته‌شده جهانی طراحی نمی‌شوند. هتاگوژی در مسیر و فرآیند یادگیری خویش، فراگیرندگانی قابل، خودتعیین‌گر و مادام‌العمر پرورش می‌دهد که با داشتن انگیزه درونی برای یادگیری، عملکرد تحصیلی بهتری برای خود رقم می‌زنند. نظام‌های آموزش عالی بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان می‌کوشند تا افراد را به‌صورت انسان‌های خودتعیین‌گر پرورش دهند. تحقیقات نشان داده است که دانشجویان نیازمند دریافت آموزش‌ها و حمایت‌های لازم برای ایجاد مهارت‌های مربوط به یادگیری در خود می‌باشند. تبدیل فراگیران به "یادگیرندگان خودتعیین‌گر هتاگوژیک" در بستر آموزش‌های مجازی باعث خواهد شد که آن‌ها خود بتوانند نیازها و اهداف یادگیری خود را متناسب با دانش موجود تعیین کنند. یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک باعث افزایش پیشرفت تحصیلی و درنهایت، تداوم یادگیری همیشگی در دانشجویان خواهد شد. این مطالعه به‌منظور پرداختن به جدیدترین رویکرد یادگیری مطرح‌شده در زمینه آموزش‌های مجازی از یک سو و آموزش بزرگسالان و یادگیری مادام‌العمر از سوی دیگر و همچنین ساخت و توسعه یک مقیاس معتبر و پایا برای ارزیابی رفتار و مهارت‌های یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک فراگیرندگان انجام‌گرفته است.

نتایج حاصل از این پژوهش سطح نسبتاً مطلوب رفتار یادگیری هتاگوژیک دانشجویان مجازی را در مؤلفه‌های اصول هتاگوژی، قابلیت و خودتعیینی (به ترتیب با میانگین‌های ۳/۴،

۳/۴، ۳/۳) نشان داد که در آن متغیر عملکرد تحصیلی با سطح معناداری ۰/۰۰۶ در تعیین سطح رفتار یادگیری هتاگوژیک دخالت دارد اما نتایج به رابطه معناداری بین پاره دیگری از ویژگی های فردی (سن، جنس و ترم تحصیلی) و سطح رفتار یادگیری هتاگوژیک دست نیافت.

سطح "نسبتاً مطلوب" دانشجویان دوره های مجازی در رفتار یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک حاکی از این واقعیت است که این مرحله، برای تبدیل شدن دانشجویان این دانشگاه به فراگیرندگان خودتعیین‌گر هتاگوژیک، تنها نیمی از راه است؛ بنابراین کادر مدیریت و هیئت آموزشی دانشگاه های کشور برای ارتقای سطح رفتار یادگیری هتاگوژیک دانشجویان به "سطح مطلوب" آن و پرورش فراگیرندگانی مادام‌العمر و قابل بایستی زمینه های بهبود را شناسایی و ارزیابی کنند و در این زمینه با کمک برنامه ها و راهبردهایی که در دل رویکرد هتاگوژی قرار دارند دانشجویان را در سیر موفقیت و پیشرفت تحصیلی برای رسیدن به نقطه مطلوب یاری بدهند؛ و از سوی دیگر با توجه به آنکه ۳۵٪ از واریانس عملکرد تحصیلی دانشجویان دوره های مجازی را رفتار یادگیری هتاگوژیک تبیین می‌کند، دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی برای بهتر شدن و رسیدن به سطح بالایی از رفتار یادگیری هتاگوژیک در فراگیرندگان باید تلاش بیشتری داشته باشند. یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک را از هر سه جنبه دانش، نگرش و مهارت می‌توان از طریق تلفیق آن در برنامه درسی و مداخلات آموزشی برنامه ریزی شده توسعه داد. درک و فهم روشن از هتاگوژی و مؤلفه های آن به عنوان اولین مرحله گام نهادن در این عرصه از اهمیت به-سزایی برخوردار است.

یکی از دلایل معنادار نشدن آماره های F و t برای متغیر جنسیت (سؤال دوم پژوهش) را می‌توان در کم‌رنگ شدن مرزهای جنسیت در دنیای امروز دانست چه آنکه امروزه زنان در جوامع در حال توسعه و از جمله در ایران هم پای مردان در اجتماع و در نهادهای آموزشی و فرهنگی حضور دارند و این حضور، سطح تفکر و بلوغ شناختی و معرفتی آنان را (که در گذشته کم‌رنگ بوده) ارتقا داده است.

از طرفی نتایج مطالعه بیانگر این هستند که بین دو متغیر سن و رفتار یادگیری هتاگوژیک رابطه معناداری وجود ندارد. در تفسیر این نتیجه همان‌طور که قبلاً بدان اشاره شد باید عنوان کرد که سن به تنهایی نمی‌تواند تعیین‌کننده بلوغ شناختی یا انگیزش برای یادگیری فراگیرندگان باشد و مطالعات انجام شده در این زمینه تاکنون نتوانسته‌اند با قطعیت معناداری رابطه بین سن و

بلوغ شناختی را تأیید کنند؛ و از طرفی همگنی گروه نمونه در متغیر سن را نیز می‌توان باعث حصول چنین نتیجه‌ای دانست زیرا ۷۰٪ پاسخ دهنده در گروه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال هستند. در مورد سؤال چهارم تحقیق که نتایج آن حاکی از عدم معناداری رابطه بین دو متغیر ترم تحصیلی و رفتار یادگیری هتاگوژیک می‌باشند، ذکر این نکته مهم است که ۷۲٪ پاسخ دهندگان در گروه نمونه را کسانی تشکیل داده‌اند که در ترم های اول و دوم مشغول به تحصیل بوده‌اند. عدم دسترسی محقق به دانشجویان مشغول به تحصیل در ترم‌های بالاتر موضوعی است که به راحتی می‌تواند نتایج در این زمینه را تحت الشعاع خود قرار بدهد. تفاسیر مربوط به متغیر سن را نیز می‌توان در مورد این متغیر یعنی ترم تحصیلی بیان کرد چراکه با بالا رفتن ترم تحصیلی عموماً سن فراگیرندگان نیز بالاتر می‌رود. همچنین در مورد عدم معناداری این دو متغیر یعنی سن و ترم تحصیلی با رفتار یادگیری هتاگوژیک این نکته به ذهن متبادر می‌شود که احتمالاً پس از رسیدن دانشجویان به مرحله‌ای از تفکر، سن و یا ترم تحصیلی نمی‌تواند عامل مؤثری بر رفتار یادگیری خودتعیینی هتاگوژیک باشد.

ویلیامز^۱ (۲۰۰۴) می‌نویسد که دانشجویان باید با درک و توانمندی لازم جهت درگیری در یادگیری مستمر برای ارتقای توانمندی خود پا به دوره‌های حرفه‌ای بگذارند. ولیکن دانشجویان ایرانی هنگام ورود به دانشگاه‌ها به صورت فراگیرندگانی مادام‌العمر تربیت نشده‌اند و از این رو رسالت دانشگاه‌ها در این زمینه سنگین‌تر و پراهمیت‌تر است و مطلوب این است که یادگیرندگان از بدو ورود به نظام آموزشی در سلسله و زنجیره گوژی‌ها؛ از پداگوژی به آندراگوژی و سپس به هتاگوژی در حرکت باشند که نیاز جهان امروز به چنین فراگیرندگانی مبرم و حیاتی است.

منابع

-قائدی، بتول. (۱۳۸۴)، ارزشیابی برنامه‌درسی آموزش مجازی رشته مهندسی کامپیوتر از دیدگاه اساتید و دانشجویان در دانشگاه علم و صنعت ایران، پایان‌نامه منتشر نشده، دانشگاه تربیت معلم.

-صدریا، مجتبی. (۱۳۸۶). ایران و چالش‌های گذار به جامعه شناخت محور. دریافت از:

<http://www.aftabir.com/articles/view>

¹ Williams

- Bangura, A. K. (2005). *Ubuntuogy: an African educational paradigm that transcends pedagogy andragogy, ergonagy and heutagogy*. Journal of Third World Studies. Retrieved: from http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa3821/is_200510/ai_n15641218.
- Conne r, M. (2006). *Andragogy and pedagogy*. Ageless Learner. Retrieved March 26, 2006, from: <http://www.agelesslearner.com/intros/andragogy.html>.
- Cole, R.A. (2001). *Web-Based Pedagogy: A Critical Primer*. Greenwood Publishing Group.
- Chapnick,S.J, Meloy. (2005). *Renaissance e -Learning: Creating Dramatic and Unconventional Learning*
- Canter.Maria. (2012).*E-heutagogy for lifelong e-learning*. Available online at: www.sciencedirect.com
- Cofer, D. (2000) *Informal Workplace Learning*. Practice Application Brief No. 10, U.S. Department of Education: Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education.
- Cross, J. (2006) *Informal Learning: Rediscovering the natural pathways that inspire innovation and performance*. London: John Wiley and Sons.
- Conne r, M. (2006). *Andragogy and pedagogy*. Ageless Learner. Retrieved March 26, 2006, from: <http://www.agelesslearner.com/intros/andragogy.html>.
- Dobbs, K. (2000) *Simple Moments of Learning*. Training, 35 (1), 52-58.
- Doll, W.E. (1989). *A post-modern perspective on curriculum*. New York: New York Teachers College.
- Doolittle, P.E. (2000). *Complex constructivism: a theoretical model of complexity and cognition*. Retrieved 28 August 2007 [Archived at <http://www.webcitation.org/5l8FmswXi>].
- Eberle, J. (2009). *Heutagogy: What your mother didn't tell you about pedagogy and the conceptual age*. In Proceedings from the 8th Annual European Conference on eLearning, October 29-30, 2009. Bari, Italy.
- Hase, S. & Kenyon, C. (2000). *From andragogy to heutagogy*. In UltiBase Articles. Retrieved from <http://ultibase.rmit.edu.au/Articles/dec00/hase2.htm>
- Hase, S. & Kenyon, C. (2007). *Heutagogy: A child of complexity theory. Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 4(1).
- Kenyon, C. & Hase, S. (2001). *Moving from Andragogy to Heutagogy in Vocational Education*. Available at: http://www.avetra.org.au/Conference_Archives/2001/abstracts.shtml.

- Knowles, M.S. Holton, E. Holton, E. F. and Swanson, R.A. (2005). ***The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*** (6th edition). London
- McAuliffe, M. Hargreaves, D. Winter, A. & Chadwick, G. (2008). **Does pedagogy still rule?** In Proceedings of the 2008 AAEE Conference, December 7-10, 2008. Yeppoon, Queensland. Retrieved from: http://www.engineersmedia.com.au/journals/aaee/pdf/AJEE_15_1_McAuliffe%20F2.pdf
- Morrison, G. (2006). ***Fundamentals of early childhood education*** (4th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- McElroy, M.W (2000). ***Integrating complexity theory, knowledge management and organizational learning***, Journal of knowledge management, 4(3) 195-203.
- Pelz.Boll. (2010). **Effective Online Pedagogy Empowering Learner-Directed Learning.** Available at: <HTTP://WWW.TECHNOHEUTAGOGY.COM>
- Peters, O. (2001). ***Learning and teaching in distance education: Analyses and interpretations from an international perspective*** (2nd ed.). London: Kogan Page.
- Palaiologos.G, (2011). ***From Pedagogy to Andragogy and Heutagogy: Thinking Distance Education Self-Directed Learning***. Available at: <http://papers.ssrn.com>
- Phelps, R., Hase, S. & Ellis, A. (2005). ***Competency, capability, complexity and computers: exploring a new model for conceptualising end-user computer education***. British Journal of Educational Technology, 36(1).
- Skinner.Don. (2010). ***Effective Teaching & Learning in Practice***. Fom at: www.googlebook.com
- Sumara, D.J. & Davis, B. (1997). ***Enactivist theory and community learning: toward a complexified understanding of action research***. Educational Action Research, 5(3), 403-422.
- The Free Dictionary. (2006). Retrieved July 23, 2006, <http://www.thefreedictionary.com/>
- Understanding Pedagogy, Andragogy and Heutagogy***. (2012). Available at: <http://cat-udc.blogspot.ca/2012/05/understanding-pedagogy-andragogy-and.html>
- Wheeler, S. (2011, July 8). ***Learning with e's: Digital age learning***. [Blog post.] Retrieved from <http://steve-wheeler.blogspot.com/2011/07/digital-age-learning.html>
- Williams B. (2004). ***Self direction in a problem based learning program***. Nurse Educ Today; 24(4).