

Perception of Curriculum Elements and Its Role in Self-directed Learning based on Virtual Education of Farhangian University during Covid-19 Epidemic

Abolghasem Rezvani*: Ph.D. Student in Curriculum Planning, Department of Educational Sciences, University of Birjand, Birjand, Iran.

Hadi Pourshafei: Faculty member, Department of Educational Sciences, University of Birjand, Birjand, Iran.

Mohammad Ali Rostaminejad: Faculty member, Department of Educational Sciences, University of Birjand, Birjand, Iran.

Abstract

Introduction: The aim of the research was to investigate the role of perception of curriculum elements in self-directed learning, based on the virtual trainings of Farhangian University among students of Sistan and Baluchistan province, considering curriculum elements as goal, content, method and evaluation. This research was an applied study in terms of its purpose and a descriptive and correlational one.

Materials and methods: The statistical population of the research included all the skilled students of Farhangian University of Sistan and Baluchistan province, numbering one thousand people during the academic year 2020-2021. The number of samples was determined based on Cochran's sampling formula, 278 skilled learners, and then questionnaires were distributed among them electronically. The data collection tools were the perception questionnaires of Tatar curriculum elements (2013) and self-directed learning by Fisher et al. (2001). Descriptive statistics indicators such as mean, standard deviation and Pearson correlation and multiple regression tests were used for inferential statistics.

Results and discussion: The findings showed a positive and significant correlation between the perception of curriculum elements and the subscales of perception of the teaching method, and perception of evaluation with the variable of self-directed learning and the sub-component of self-management; Among the elements of the curriculum, only the element of perception of the teaching method had the ability to predict self-directed learning and its different dimensions; Also, the results indicated that self-directed learning and self-control component were more favorable among female skill learners than males.

Conclusion: Readiness for self-directed learning was an important characteristic of individual learning in learners, which in order to plan and teach more efficiently in electronic learning environments, due to its sensitivities, should be given more attention by policy makers of educational systems and teachers.

Keywords: perception of curriculum elements, self-directed learning, virtual education, Farhangian University, Covid-19.

***Corresponding author:** Ph.D. Student in Curriculum Planning, Department of Educational Sciences, University of Birjand, Birjand, Iran.

Email: abolghasem.rezvani@birjand.ac.ir

Perception of Curriculum Elements and Its Role in Self-directed Learning based on Virtual Education of Farhangian University during Covid-19 Epidemic

Introduction: Considering that in Farhangian University, knowledge and skill learning in two-way and mutual communication are always considered by those involved in this field; and also attention to both aspects is the criterion of action; as a result of studying the way of providing electronic education and understanding of the implemented curriculum elements; as well as the preparation for self-directed learning among the audience of virtual education courses; hence, it should be given more attention. On the other hand, considering that higher education systems in global societies realize their diverse and numerous functions through curriculum; Also, due to the sudden spread of the Corona virus in the world and the forced launch of educational systems towards the use of electronic education, therefore, the reason for conducting this research in the field of examining the perception of curriculum elements and also its role in self-directed learning among the students of Farhangian University seemed necessary. Hence, the main issue in the present study was to seek the contribution of perception of curriculum elements (goal, content, method and evaluation) in predicting self-directed learning. Among the pedagogical requirements, the curriculum as the axis and circuit of educational activities and one of the most important factors in the realization of teaching-learning goals had a very important place. Curriculum should be able to provide the needs of the target society according to the changes and technological developments. So that the curriculum in web-based environments by using the capacities of information and communication technology can provide more competence and access to the depth and meaning hidden in the provided training, as well as opportunities to form and build active network learning communities and continuous response. Its features should be explained and operationalized in virtual training. Recently, the teacher training system in our country with the new name of "Farhangian University" has taken a step towards reforming and improving the professional development of student teachers through the curriculum, and promoting the development of teachers' competencies has been seen as the necessity of the macro design of the teacher training curriculum. The perspective of teacher training in Iran was to reach the same point that the theory of situational awareness considers as results and output.

Although no research was found that directly examined the relationship between the perception of curriculum components and self-directed learning in virtual education courses, researches by Ordan and Schonfelder (2006) have been conducted in line with the effect of external factors on motivation, and in these studies, the role of factors such as different learning environments, characteristics of the learning environment and classroom, educational content, different teaching methods, and the quality of teaching have been perceived. In general, the methods of virtual education in universities have led to transformation and some new concerns in the field of the process of educating learners in the virtual space. Now, according to the discussed topics, the main goal of the current research was to identify the perception of curriculum components and its role in predicting self-directed learning based on Farhangian University's virtual training among skilled learners. In order to realize this goal, the basic question was investigated, what role does the perception of the curriculum elements play on the readiness for self-directed learning among the skill learners in the new way of providing virtual and electronic training in Farhangian University of Sistan and Baluchistan province in 2019?

Materials and methods: The current research was an applied study in terms of its purpose and descriptive and correlational in terms of its method. The statistical population of the research included all the skilled learners, in Farhangian University of Sistan and Baluchistan province in 2020-2021, taking the skill training course and their number was equal to 1000 people. Random sampling size was determined based on Cochran's formula and with a confidence level of 0.95 equal to 278 students. Then the questionnaires were designed and created electronically in Google Form and were distributed among

them in virtual groups. Afterward, the data of the study was gathered by: A- The questionnaire of students' perception of the elements of the Tatar curriculum (2013), which was based on Tyler's model, and had 40 questions based on the Likert scale (from completely agree to completely disagree); B- Self-Directed Learning Questionnaire, this scale was a self-measurement tool and included 40 items and three sub-components of self-management, willingness to learn and self-control, which was created and validated for the first time by Fisher, King and Tago. For data analysis, social science statistical package software version 22 and descriptive and inferential statistics were used.

Results and discussion: In the present study, three questionnaires were excluded from the study due to incomplete presentation. Out of the 275 trainees participating in this research, 121 were men (44%) and 154 were women (56%), and their average age was 30.03 years old. The level of education of skilled learners was 72, 26.5 and 1.5%, respectively, in undergraduate, master and doctorate degrees, as well as 53.8% natives of the accepted city, 29.5% natives of the accepted province, and 16.7% non-natives. The results of the analysis of the studied variables indicated that the overall average and standard deviation of the perception of the curriculum components was 134.64 ± 26.88 . Also, the highest mean \pm standard deviation related to the sub-component of content was 47.17 ± 11.48 , while the lowest mean \pm standard deviation related to the sub-component of target was 15.99 ± 4.40 . Similarly, the analysis of self-directed learning variable showed that the overall mean and standard deviation was equal to 160.47 ± 13.17 . In addition, the highest and lowest mean \pm standard deviation were respectively related to the sub-components of self-control 61.27 ± 6.05 and willingness to learn 49.14 ± 4.54 .

Conclusion: The present study was conducted with the aim of investigating the role of Farhangian University skill learners' perception of curriculum elements for their self-directed learning readiness, based on virtual training and modules during the Corona virus pandemic. The perception of curriculum elements in this research was based on Tyler's model and included the perception of the elements such as goal, content, method, evaluation, and self-direction in learning, and also included the subscales of self-management, self-control and willingness to learn. According to the outcomes, there was a positive and significant correlation between the perception of curriculum elements and the subscales of perception of teaching and evaluation methods with the variable of self-directed learning and the component of self-management. As the strengthening of each element of the curriculum (method and evaluation) was associated with the strengthening of self-leadership and self-management in the learning of skill learners, preparation for self-directed learning was an important characteristic of individual learning in learners, which should be considered more in order to plan and train efficiently in virtual environments, considering its sensitivities.

Keywords: perception of curriculum elements, self-directed learning, virtual education, Farhangian University, Covid-19.

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی
سال چهاردهم، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۲

ادراک از عناصر برنامه‌درسی و نقش آن در یادگیری خودراهبر، بر اساس آموزش‌های مجازی دانشگاه فرهنگیان در دوران اپیدمی کووید-۱۹

ابوالقاسم رضوانی*: دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.
هادی پورشافعی: عضو هیات علمی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.
محمدعلی رستمی‌نژاد: عضو هیات علمی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش بررسی نقش ادراک از عناصر برنامه‌درسی در یادگیری خودراهبر، بر اساس آموزش‌های مجازی دانشگاه فرهنگیان در بین مهارت‌آموزان استان سیستان و بلوچستان بود. عناصر برنامه‌درسی شامل هدف، محتوا، روش و ارزشیابی هست.

روش کار: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است و به روش توصیفی-همبستگی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل تمام مهارت‌آموزان ماده ۲۸ دانشگاه فرهنگیان استان سیستان و بلوچستان به تعداد هزار نفر در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند. تعداد نمونه بر اساس فرمول نمونه‌گیری کوکران، ۲۷۸ مهارت‌آموز تعیین شد که پرسشنامه‌ها بصورت الکترونیکی توزیع گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌های ادراک از عناصر برنامه‌درسی طاطاری (۱۳۹۳) و یادگیری خودراهبر فیشر و همکاران (۲۰۰۱) بود. برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی همچون میانگین، انحراف معیار و در آمار استنباطی نیز از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که بین ادراک از عناصر برنامه‌درسی و خرده مقیاس‌های ادراک از روش تدریس و ادراک از ارزشیابی با متغیر یادگیری خودراهبر و خرده مؤلفه‌ی خودمدیریتی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. از بین عناصر برنامه‌درسی تنها عنصر ادراک از روش تدریس قابلیت پیش‌بینی یادگیری خودراهبر و ابعاد مختلف آن را داراست. همچنین نتایج حاکی از این است که یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌ی خودکنترلی در بین مهارت‌آموزان زن نسبت به مردان مطلوب‌تر است.

نتیجه‌گیری: آمادگی برای یادگیری خودراهبر یک خصیصه یادگیری فردی مهم در فراگیران هست، که به‌منظور برنامه‌ریزی و آموزش کارآمدتر در محیط‌های یادگیری الکترونیکی، با توجه به حساسیت‌های آن باید بیشتر مورد توجه سیاست‌گذاران نظام‌های آموزشی و مدرسین قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: ادراک از عناصر برنامه‌درسی، یادگیری خودراهبر، آموزش مجازی، دانشگاه فرهنگیان، کووید-۱۹.

***نویسنده مسؤول:** دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

abolghasem.rezvani@birjand.ac.ir

مقدمه

در دنیای پیچیده امروز با تغییر ماهیت دانش، نیاز به یادگیری مادام‌العمر جهت برخورداری از فرصت‌های آموزشی انعطاف‌پذیر، به‌علت عدم امکان حضور منظم و مداوم در کلاس‌های فیزیکی و سنتی، گسترش فرصت‌های آموزشی را به یکی از دغدغه‌های اصلی کشورها تبدیل نموده است (فتیحی و اجارگاه ۱۳۹۴). در حال حاضر، دانش و فناوری با یکدیگر هم‌مسیر شده‌اند و نمی‌توان یکی از این دو را بدون دیگری به‌راحتی به‌دست آورد. فضای مجازی با منابع و امکانات وسیعی که در زمینه کسب دانش در اختیار کاربرانش قرار می‌دهد با ویژگی‌هایی چون بی‌زمانی، بی‌مکانی و تعاملی بودن، قابلیت‌های زیادی در زمینه آموزش در اختیار کاربران خود قرار می‌دهد (برهانویو همکاران ۱۳۹۱). اکنون زمان یادگیری، نحوه‌ی یادگرفتن است که به‌طور فزاینده‌ای در دنیا اهمیت پیدا کرده، بنابراین باید برای عقب‌نماندن از فناوری‌های پرسرعت به‌طور مداوم یادگیری حاصل شود (والش ۲۰۰۸). دانستن نحوه‌ی یادگیری مهم‌ترین ویژگی است که، یک فراگیر می‌تواند آن را دارا باشد. افرادی که می‌دانند چگونه یادگیری‌شان حاصل می‌شود، با سهولت بیشتری سایر مهارت‌ها را کسب می‌کنند درحالی‌که بدون این ویژگی، یادگیری فرد سرعت نداشته و جامع نخواهد بود (کارنوال ۱۹۹۰).

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که سیستم آموزش الکترونیکی در دانشگاه‌های ایران علی‌رغم پیشرفت‌هایی که در سال‌های اخیر بدست آورده است اما در مقایسه با کشورهای پیشرو با کاستی‌هایی روبرو می‌باشد. لازمه موفقیت در پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی این است که علاوه بر زیرساخت‌های فنی و فرهنگی، باید زیرساخت‌های پداگوژیک نیز فراهم و تقویت شود (درگاهی، قاضی‌سعیدی و قاسمی ۱۳۸۸)، در حقیقت علاوه بر مسائل فنی، از جمله ضعف‌های بالقوه در نظام‌های آموزش از راه دور و الکترونیکی، مسائل پداگوژیک‌کی مثل ضعف طراحی برنامه‌های آموزشی است (کووک ۲۰۰۶).

برنامه‌درسی از مهم‌ترین ابزارها و عناصر تحقق‌بخشی به اهداف و رسالت‌های آموزش عالی است، از این رو تلاش می‌شود تا از طریق طراحی و تدوین برنامه‌درسی مشخص، انواع مختلف دانش و مهارت‌ها را به فراگیران انتقال داده، و آن‌ها را برای برعهده گرفتن نقش‌ها و مسئولیت‌هایشان در زندگی و محیط کاری آماده سازند (مهرمحمدی ۱۳۹۳). برخلاف باور عموم، معلمی نیز حرفه‌ای پیچیده است، که روزانه معلمان را در خلال موقعیت حرفه‌ای خود با چندین موقعیت و چالش پیچیده مواجهه می‌سازد. دانش اکتسابی معلمان در دوره‌های آموزش پیش از خدمت و ضمن خدمت بایستی این توانایی را در معلمان ایجاد نماید، تا به این‌گونه مسائل و چالش‌ها فوراً رسیدگی نمایند. معلمان به‌علت نبود «فرصت‌های واقعی برای ادغام آموزش‌های شغلی» محدود هستند (هادکینسون و هادکینسون ۲۰۰۵) پیچیدگی حرفه معلمی نیازمند یادگیری زمانی دارد که معلمان بتوانند به‌سرعت با تغییرات، چالش‌ها و مسائل دنیای حرفه‌ای خود روبرو شوند. به اعتقاد گرینو، فعالیت‌ها و محیط‌های یادگیری باید به گونه‌ای سازمان‌دهی شوند که فرصت‌هایی برای کسب دانش، مهارت و فهم مفهومی را فراهم نمایند تا افراد، یادگیرندگان فردی و مشارکت‌کنندگانی فعال در روش‌های اجتماعی معنادار در جوامع یادگیری باشند (گرینو ۱۹۹۸).

تایلر چهار عنصر هدف، محتوا، روش و ارزشیابی را پیشنهاد می‌کند. هیلدا تابا اندیشمند دیگر حوزه برنامه آموزشی، عناصر چهارگانه تایلر را به هفت عنصر گسترش داد. کلاین الگوی نه عنصری از عناصر برنامه‌درسی شامل: اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، روش‌های ارزشیابی، منابع و ابزار یادگیری، زمان، فضا و یا محیط، گروه‌بندی، راهبردهای تدریس را ارائه می‌دهد (به نقل از فتیحی و اجارگاه ۱۳۹۴). برنامه‌های درسی از عناصری تشکیل شده‌اند که ترکیب و هماهنگی مناسب آن‌ها در کنار یکدیگر موفقیت برنامه‌درسی را تضمین می‌کند و ذی‌نفعان را به هدف موردنظر نزدیک‌تر می‌کند، اما با توجه به میزان اهمیت عناصر برنامه‌درسی میان صاحب‌نظران، در این‌باره

یادگیری مادام‌العمر است. در فرآیندهای یادگیری خودراهبر، دانشجویان به توسعه توانایی خود برای ارزیابی نقایص اطلاعاتی خود و سپس جستجوی منابع مرتبط برای رفع این نقایص تشویق می‌شوند (مونتن و کوپویستو ۲۰۱۴).

تحقیقات در تایوان نشان داد که نگرش مثبت به یادگیری مهارت‌ها و رضایت از برنامه‌درسی، عوامل مهمی در شناسایی خودپنداره حرفه‌ای یادگیرندگان است (وو ۲۰۱۵) از جمله موضوعاتی که یادگیرندگان از برنامه‌درسی انتظار داشتند، توجه به خودآموزی و پرسنل حرفه‌ای بود، تا در همین راستا اعتماد به نفس خود را افزایش دهند (ها ۲۰۱۶). نگرش یادگیرندگان نسبت به یادگیری و محتوای برنامه‌درسی، به انگیزه آنان برای یادگیری کمک می‌کند (خامیس، دوکماک و ال‌هوریس ۲۰۰۸). تحقیقاتی که در دانشگاه‌های چین انجام شد، نشان داد که بر اساس سیستم ارزیابی دوره‌های تحصیلات تکمیلی، دانش‌آموختگان به مؤلفه‌های برنامه‌درسی به ترتیب ذیل اهمیت می‌دهند: اهداف برنامه‌ی درسی باید بر اساس اشتغال و نیاز دانشجویان باشد (فراگیرمحور)، محتوای برنامه‌درسی باید غنی، به‌روز و گسترده باشد، روش‌های تدریس استاد باید مشارکتی، انعطاف‌پذیر و متنوع باشد، ارزشیابی از یادگیرندگان باید به شیوه‌های گوناگون و منطقی انجام شود (بدین وسیله مشکلات یادگیری یادگیرندگان مشخص شود) برنامه‌درسی باید بتواند یادگیرندگان و توانایی‌های آن‌ها را بهبود بخشد (ژائو، ما و کیائو ۲۰۱۷). تحقیقات شاور که به ارزیابی ادراک معلمان از محتوای برنامه‌درسی می‌پردازد، نشان داد که بین محتوای برنامه‌درسی قصد شده و اجرا شده شکاف وجود دارد (شاور ۲۰۱۰). اهتمام به هر یک از عناصر برنامه‌درسی، پیشرفت تحصیلی و عملکرد فراگیران را به شکل معناداری تغییر می‌دهد. توجه به محتوا و مدنظر قراردادن نقشه مفهومی، یادگیری معنادار و پیشرفت تحصیلی را افزایش می‌دهد (کلهر و مهران ۱۳۹۶). اگرچه مطالعات متعددی در زمینه آموزش‌های مجازی انجام شده است، اما پیرامون دانش و نگرش نسبت به

اختلاف نظر وجود دارد. در مطالعه حاضر عناصر برنامه‌درسی مورد بررسی شامل هدف، محتوا، روش و ارزشیابی بوده است. مدل برنامه‌ی درسی تایلر به واسطه «ارزیابی» روند تغییر در برنامه‌درسی و برخورداری دانشجویان از رویکرد سیستمی برای فعالیت‌های علمی را، مورد توجه قرار داده است (بلوم و آزنکوت ۱۹۸۷) مواد آموزشی، منابع تکنولوژیکی به‌روز، که در هربار ارزیابی برنامه‌درسی در اختیار طراحان آن قرار می‌گیرد، از جمله امتیازات عناصر برنامه‌درسی تایلر یاد شده است (مک‌کارتی ۲۰۱۲) توسعه و تغییر برنامه‌درسی، شوق یادگیری و مهارت خودآموزی یادگیرندگان را تا حد زیادی افزایش می‌دهد (هرسن ۲۰۱۶). به‌دست آوردن طیف وسیعی از مهارت‌های تدریس، یکی از ویژگی‌های اصلی برنامه‌درسی تربیت معلم است. قبل از قرار گرفتن در معرض موقعیت واقعی تدریس، ضروریست که فراگیران فرصت داشته باشند، تا مهارت‌های لازم را در یک محیط امن و کنترل شده تحت هدایت و نظارت متخصصان تمرین کرده و توسعه بخشند. این نوع فرصت‌ها، جوامع یادگیرنده‌ای ایجاد خواهد کرد که در خلال آن تعامل سه عنصر مفهوم، فعالیت و فرهنگ، همان‌طور که نظریه شناخت موقعیتی وعده داده است، حاصل شود. بنابراین نظریه شناخت موقعیتی با فراهم آوردن امکاناتی در زمینه رشد شناختی، فرهنگی و اجتماعی، راهنمای عملیاتی است تا تربیت افرادی حرفه‌ای، عمل‌گرا، فکور، توانمند در محیط‌های اجتماعی و شغلی را تسهیل سازد (قاسم‌پور خوشرودیو همکاران ۱۳۹۸).

یادگیری خودراهبر (Self-Directed Learning (SDL) یک بُعد مهم در آموزش است، که در آن یادگیرندگان مسؤلیت برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی یادگیری خود را بر عهده دارند، و به‌طور مستقل جهت رسیدن به اهداف یادگیری کار و فعالیت می‌کنند (نادی، گردان‌شکن و گل‌پرور ۱۳۹۰). از جمله مزایای یادگیری خودراهبر، افزایش قدرت انتخاب، اعتماد به نفس، استقلال، انگیزش، استفاده مؤثر از اطلاعات و توسعه مهارت‌های

امکان‌پذیر نخواهد بود (کواک، ایسیکسال و بولوت ۲۰۰۷) اما علی‌رغم اهمیت برنامه‌درسی، در مؤسسات آموزش عالی میزان توجه به آن کافی نیست و حتی تلاش لازم برای بررسی، ارزشیابی، اصلاح، و تغییر آن در دستور کار قرار نگرفته است (جافو همکاران ۲۰۱۶). از آنجایی که رسالت و هدف اصلی تعلیم و تربیت، آموزش افرادی است، که بتوانند تفکر کنند و به ماحصل تفکر دیگران اکتفا نکنند (مک اینرنی ۲۰۱۳) نهاد تعلیم و تربیت باید برای انجام رسالت خویش به بازنگری اهداف، محتوا، مواد آموزشی، روش‌های یاددهی-یادگیری و هرآنچه مربوط به حوزه برنامه‌ی درسی است بپردازد (اطهری و همکاران ۱۳۹۰).

با روند رو به رشد تغییرات مداوم و سریع در علم و ضرورت آمادگی دانشجویان برای یادگیری مادام‌العمر، نظریه یادگیری خودراهبر در بافت آموزش به عنوان یک الزام به کار گرفته شده است (چنگ، کو، لین و لی-هسیه ۲۰۱۰) آمادگی فراگیر برای درگیر شدن در یادگیری خودراهبر به عنوان درجه مالکیت بر نگرش‌ها، توانایی‌های فردی و ویژگی‌های شخصیتی لازم جهت خودراهبری در یادگیری تعریف شده است (وایلی ۱۹۸۳). دانشجویان به رشته‌هایی با دوره‌های آموزشی حرفه‌ای گام گذارده‌اند، که لازمه موفقیت در این عرصه به‌روز بودن دانش و مهارت‌ها و خودراهبر بودن آن‌هاست. به منظور رشد این قابلیت در بین دانشجویان، اساتید ناچارند تا ابزار مناسبی برای سنجش توانمندی‌های خودراهبر آن‌ها داشته باشند تا با اطلاع از قابلیت‌های دانشجویان منابع یادگیری و روش‌های آموزشی خویش را در کلاس تنظیم نمایند. یادگیری خودراهبر یک روش آموزشی است که می‌توان آن را برحسب میزان مسوولیتی که فراگیر در رابطه با یادگیری خویش می‌پذیرد، تعریف نمود (نادی و سجادیان ۱۳۹۰).

آموزش مجازی، نوعی فناوری آموزشی غربی است که بر محور ارزش‌هایی نظیر فردمحور بودن، یادگیری مستقل، خودراهبر و فعال مبتنی است. البته بدیهی است هر جامعه این نوع یادگیری را متناسب با شرایط خاص اجتماعی و فرهنگی خود به کار می‌گیرد. برای کشورهای در حال

آموزش مجازی و استفاده از تکنولوژی برای یادگیری و یاددهی مطالعات معدودی صورت گرفته است در این حال مطالعات موجود، نتایج متفاوتی از نگرش نسبت به آموزش‌های مجازی را نشان می‌دهد (برهانی و همکاران ۱۳۹۱) افراد براساس ویژگی‌های شخصی خود محیط و موقعیت یادگیری را متفاوت تفسیر می‌کنند (وورلا، نومنما ۲۰۰۴) در بعضی مطالعات ذکر شده، که به علت ارائه این نوع آموزش در فضای مجازی، ممکن است فراگیران در ارتباط با مهارت‌های این شیوه آموزشی دچار چالش شوند و دیدگاه منفی به این نوع آموزش داشته باشند (هوانگ، راولچ و لیاو ۲۰۱۰).

در دانشگاه فرهنگیان، همواره دانش و مهارت‌آموزی در ارتباطی دوسویه و متقابل مدنظر دست‌اندرکاران این حوزه بوده و توجه به هر دو وجه ملاک عمل قرار می‌گیرد. در نتیجه مطالعه نحوه ارائه آموزش‌های الکترونیکی و درک از عناصر برنامه‌درسی اجرا شده، و همچنین آمادگی برای یادگیری خودراهبر در بین مخاطبان دوره‌های آموزش مجازی، می‌بایست مورد توجه بیشتر قرار گیرد. از طرفی دیگر با توجه به اینکه نظام‌های آموزش عالی در جوامع جهانی، عملکردهای متنوع و متعدد خود را از طریق برنامه‌درسی محقق می‌سازند. باتوجه به شیوع ناگهانی کووید ۱۹ در جهان و حرکت سیستم‌های آموزشی به سوی استفاده از آموزش‌های الکترونیکی، این پژوهش در زمینه بررسی ادراک از عناصر برنامه‌درسی و نقش آن در یادگیری خودراهبر در بین مهارت‌آموزان دانشگاه فرهنگیان انجام گرفت. بنابراین مسئله اصلی در مطالعه حاضر این است که سهم ادراک از عناصر برنامه‌درسی (هدف، محتوا، روش و ارزشیابی) در پیش‌بینی یادگیری خودراهبر، بر اساس آموزش‌های مجازی دانشگاه فرهنگیان چگونه است؟

برنامه‌درسی به‌عنوان یکی از ستون‌های علوم تربیتی نقش موثر و تعیین‌کننده‌ای در تحقق هدف‌ها و رسالت‌های آموزش عالی از نظر کمی و کیفی داشته (استیوان، پراستیو و نورونگروهو ۲۰۲۰)، به طوری که تحقق بخشیدن به بخش وسیعی از هدف‌های آموزش عالی بدون توجه به این حوزه

را برای شکل‌گیری و ساخت اجتماعات یادگیری شبکه‌ای فعال و پاسخگویی مداوم به نیازها را ارائه دهد (کوستا ۲۰۱۰). باید ویژگی‌های آن در آموزش‌های مجازی به‌طور دقیق تبیین و عملیاتی شود. به تعبیر دیگر برنامه‌درسی باید به گونه‌ای طراحی شود که قابلیت پشتیبانی از محیط‌های یادگیری مجازی را داشته باشد (عزیزی و همکاران ۱۳۹۶). اخیراً نظام تربیت معلم در کشور ما نیز با نام جدید «دانشگاه فرهنگیان» در راستای اصلاح و بهبود توسعه حرفه‌ای دانشجومعلم‌ان از طریق برنامه درسی گام برداشته است و ترویج توسعه شایستگی‌های معلمان به عنوان ضرورت‌های طراحی کلان برنامه درسی تربیت معلم نگریسته است. چشم‌انداز تربیت معلم در ایران رسیدن به همان نقطه‌ای است که نظریه شناخت موقعیتی به عنوان نتایج و برون‌داد مد نظر دارد. همان‌طور که در طرح اجرایی کارورزی تربیت معلم آورده شده است، بازبینی برنامه درسی تربیت معلم با این هدف صورت می‌گیرد تا دانشجو-معلم‌ان در طول دوره آموزشی خود در جریان یک تدریس پویا قرار گرفته و از طریق تأمل مستمر بر عمل تدریس، ایده‌پردازی کنند و بین تجربه تدریس و نسبت آن با موقعیت‌های جدید، تصمیم‌گیری نمایند (قاسم‌پور خوشرویی و همکاران ۱۳۹۸). رئیس دانشگاه فرهنگیان با اشاره به بحران کنونی حاکم بر جهان، دوران سازواری و سازگاری با ویروس کرونا را به‌عنوان شعار زندگی در عصر حاضر یاد کرد و با تصریح بر عدم تکروری در فعالیت‌های دانشگاه، پاسخگویی مناسب و به موقع به مخاطب را مهم اعلام کرد و افزود: با تمهیدات از قبل پیش‌بینی شده و آموزش‌های ترکیبی و مجازی دانشگاه، شاهد پیشبرد امور آموزشی این دانشگاه هستیم. حسین خنیفر تصریح کرد: آموزش، آزمون بزرگ همه ما به‌شمار می‌رود. به محض شروع آموزش‌های مجازی با استفاده از مواد درسی موجود باید نسبت به آموزش مهارت‌آموزان اقدام کرد (خنیفر ۱۳۹۹).

به‌رغم مبانی پژوهشی گسترده در حیطه یادگیری خودراهبر، از جمله مطالعات نظریه‌پردازان تحولی همچون پژوهشگرانی از جمله براکت و همیستر که آن‌را به‌عنوان

توسعه، تجربه و درک آموزش مجازی در نظام آموزشی یک تجربه پیچیده واقعی/مجازی، جهانی/محلی، سنتی و مدرن است. در این شرایط شکل و نوع مناسبات فردی-اجتماعی دست‌خوش تغییر شده و روابط قدرت، سلسله مراتب بین استاد/دانشجو، تحقق فردیت، بسط دیوارهای کلاس درس و به‌طور کلی مناسبات جدید شکل گرفته است. به همین ترتیب، به‌کارگیری این فناوری در جوامع شرقی و در حال توسعه نظیر کشورمان ایران، که ارزش‌های فرهنگی-اجتماعی متفاوتی دارد، موجب می‌شود درک کاربران از این نوع یادگیری متفاوت باشد. مسئله قابل بررسی این است که ورود آموزش مجازی به نظام آموزش عالی ایران، که نظامی با اقتضائات بومی-ملی خاص خود است، چه تحولاتی را در نظام آموزشی ایجاد کرده است (کیان ۱۳۹۳). به‌طور کلی مزایای آموزش مجازی از محدودیت‌های آن سبقت گرفته است و به انتخابی جذاب در زمینه‌های ارتقای صلاحیت‌ها و به‌روزرسانی دانش و مهارت‌ها، تسهیل امکان ادامه تحصیل در سطوح بالاتر و ترویج فرهنگ یادگیری مادام‌العمر در میان دانشگاهیان تبدیل شده است. اما نکته‌ای که نباید از آن غفلت کرد، این است که طراحی و راه‌اندازی نظام آموزش مجازی و دوره‌های یادگیری الکترونیکی موفق و دارای اثربخشی بالا مستلزم توجه به الزامات و ضرورت‌هایی است. از جمله مهم‌ترین الزامات و ضرورت‌هایی که نیازمند برنامه‌ریزی و مطالعه دقیق توسط طراحان و برنامه‌ریزان آموزشی و درسی می‌باشد، الزامات سازمانی، فنی و پداگوژیکی است (عزیزیو همکاران ۱۳۹۶). در میان الزامات پداگوژیکی، برنامه‌درسی به‌عنوان محور و مدار فعالیت‌های آموزشی و یکی از مهم‌ترین عوامل در تحقق اهداف یاددهی-یادگیری جایگاه بسیار مهمی دارد. برنامه‌درسی با توجه به تغییر و تحولات فناورانه باید بتواند پاسخگوی نیازهای جامعه هدف باشد. برای اینکه برنامه‌درسی در محیط‌های مبتنی بر وب با بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بتواند صلاحیت و امکان دسترسی بیشتری را به عمق و معنای نهفته در آموزش‌های ارائه شده فراهم کند، و همچنین فرصت‌هایی

سیستان و بلوچستان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ که مشغول گذراندن دوره مهارت‌آموزی و تعداد آن‌ها برابر با ۱۰۰۰ نفر بود. نمونه‌گیری به روش تصادفی در دسترس بود و اندازه نمونه بر اساس فرمول کوکران و با سطح اطمینان ۰/۹۵ برابر با ۲۷۸ مهارت‌آموز تعیین شد، که پرسشنامه‌ها بصورت الکترونیکی در گوگل فرم طراحی و ایجاد شده و در گروه‌های مجازی بین آن‌ها توزیع گردید و داده‌های مطالعه جمع‌آوری شد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل دو پرسشنامه بوده است.

نخست: پرسشنامه‌ی ادراک دانشجویان از عناصر برنامه‌ی درسی طاباری که در سال ۱۳۹۳ و بر مبنای الگوی تایلر تنظیم شده است. این پرسشنامه دارای ۴۰ سؤال در طیف لیکرت (از کاملاً موافق، تا کاملاً مخالف، دامنه‌ی از ۱ تا ۵) است. در سؤالات ۱، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۱۰، ۱۸، ۲۰، ۳۳، ۳۴، ۳۶ معکوس انجام می‌شود. در این پرسشنامه، سؤالات ۱ تا ۵ مربوط به خرده مقیاس هدف، سؤالات ۶ تا ۱۳ مربوط به خرده مقیاس روش، سؤالات ۱۴ تا ۲۷ مربوط به خرده مقیاس محتوا و سؤالات ۲۸ تا ۴۰ مربوط به خرده مقیاس ارزشیابی است. ضریب آلفای کل سؤالات برابر با ۰/۹۵ و برای خرده مقیاس‌های هدف، محتوا، روش و ارزشیابی به ترتیب برابر با ۰/۷، ۰/۷۴، ۰/۹۳ و ۰/۷۹ است و نشان دهنده ثبات بالای ابزار است (طاباری ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر پس از جمع‌آوری اطلاعات برای محاسبه‌ی پایایی این پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد، که این ضریب برابر با ۰/۸۵ بود. در این پرسشنامه نمره‌ی ۲۰۰، نشان دهنده‌ی نظر مثبت و ادراک بالای دانشجویان نسبت به عناصر برنامه‌ی درسی و نمره‌ی ۴۰ نشان دهنده‌ی کمترین مقدار آن است.

دومین ابزار پژوهش، پرسشنامه یادگیری خودراهبر است. پرسشنامه بر اساس مقیاس آمادگی برای یادگیری خودراهبر فیشر، کینگ و تاگو تنظیم شده است. این مقیاس یک ابزار خودسنجی است و شامل ۴۰ گویه و سه خرده

تلفیقی از ترجیحات یادگیری، مالکیت و مسئولیت‌پذیری فردی تعریف نموده‌اند و سایر پژوهشگران یادگیری خودراهبر را به‌عنوان یک ویژگی مرتبط با سبک یادگیری تعریف کرده‌اند (نادی، مشفق و امینی ۱۳۹۷). برخی مطالعات به تلفیق این حیطه‌ها اقدام نموده‌اند و رابطه میان ادراک فراگیران از عناصر برنامه‌درسی با یادگیری خودراهبر در آموزش‌های الکترونیکی-مجازی در مطالعاتی که توسط پژوهشگران بررسی شده، یافت نگردید. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مهم‌ترین مقوله مورد تأکید دانشجویان در ارزیابی عملکرد دانشگاه‌های خود، برنامه‌های درسی و دوره‌های آموزشی ارائه شده توسط دانشگاه و فرایندهای یاددهی و یادگیری است که در کلاس‌ها رخ می‌دهد (امینی، گنجی و یزدخواستی ۱۳۹۱) این در حالی است که به‌رغم اهمیت برنامه‌های درسی در مؤسسات آموزش عالی، میزان توجه به آن‌ها کافی نیست و تلاش و همت لازم برای بررسی ارزشیابی، اصلاح و تغییر آن‌ها در دستور کار قرار نگرفته است (فتحی و اجارگاه و شفیع ۱۳۸۶).

مرور مبنای فوق، حاکی از آن است که شیوه‌های آموزش مجازی در دانشگاه‌ها منجر به تحول شده و برخی دغدغه‌های تازه در زمینه فرایند آموزش فراگیران در فضای مجازی را رقم زده است. حال با توجه به مباحث مطرح شده، هدف اصلی پژوهش حاضر، شناسایی ادراک از مؤلفه‌های برنامه‌درسی و نقش آن در پیش‌بینی یادگیری خودراهبر بر اساس آموزش‌های مجازی دانشگاه فرهنگیان در بین مهارت‌آموزان بود. به‌منظور تحقق این هدف، پرسش اساسی مورد بررسی قرار گرفت که، ادراک از عناصر برنامه‌درسی چه نقشی بر آمادگی برای خودرهبری در یادگیری میان مهارت‌آموزان ماده ۲۸ در شیوه‌ی جدید ارائه آموزش‌های مجازی و الکترونیکی دانشگاه فرهنگیان استان سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۹۹ دارد؟

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مهارت‌آموزان ماده ۲۸ دانشگاه فرهنگیان استان

مشارکت کنندگان در مطالعه داده شد. این مطالعه با کد طرح ۱۴۰۲/د/۲۱۷۸۰ در مدیریت پژوهشی دانشگاه بیرجند مورد تأیید و تصویب قرار گرفت و هیچ تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر سه پرسشنامه به دلیل ارائه ناقص از مطالعه حذف شد. از ۲۷۵ مهارت‌آموز شرکت‌کننده در پژوهش حاضر ۱۲۱ نفر مرد (۴۴ درصد) و ۱۵۴ نفر زن (۵۶ درصد) هستند و میانگین سنی آن‌ها ۳۰/۰۳ سال است. سطح تحصیلات مهارت‌آموزان به ترتیب ۷۲، ۲۶/۵ و ۱/۵ درصد در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری و همچنین ۵۳/۸٪ بومی شهر پذیرفته شده، ۲۹/۵٪ بومی استان پذیرفته شده و ۱۶/۷٪ هم غیر بومی استان پذیرفته شده جهت اشتغال هستند.

نتایج تحلیل متغیرهای مورد مطالعه حاکی از این است که میانگین کلی و انحراف معیار، ادراک از مؤلفه‌های برنامه‌درسی $134/64 \pm 26/88$ به دست آمد. همچنین بالاترین میانگین \pm انحراف معیار مربوط به خرده مؤلفه‌ی محتوا $47/17 \pm 11/48$ و پایین‌ترین میانگین \pm انحراف معیار مربوط به خرده مؤلفه‌ی هدف $15/99 \pm 4/40$ است. همین‌طور تحلیل متغیر یادگیری خودراهر نشان داد که، میانگین کلی و انحراف معیار آن، $160/47 \pm 13/17$ است. بالاترین و پایین‌ترین میانگین \pm انحراف معیار به ترتیب مربوط به خرده مؤلفه‌های خودکنترلی $61/27 \pm 6/05$ و تمایل به یادگیری $49/14 \pm 4/54$ است.

جهت بررسی این فرضیه که، میزان آمادگی برای یادگیری خودراهر، در بین مهارت‌آموزان مرد و زن تفاوت معناداری وجود دارد، از آزمون تی نمونه‌های مستقل استفاده شد.

مؤلفه‌ی خودمدیریتی، رغبت به یادگیری و خودکنترلی می‌باشد، که برای اولین بار توسط فیشر، کینگ و تاگو ساخته و اعتباریابی شده است (فیشر، کینگ و تاگو ۲۰۰۱). در این ابزار، آزمودنی‌ها به یک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (بسیار زیاد = ۵ و بسیار کم = ۱) پاسخ می‌دهند. پایایی کلی این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳، برای زیر مقیاس خودمدیریتی ۰/۸۷، رغبت به یادگیری ۰/۸۵ و خودکنترلی ۰/۸۰ و همبستگی ماده - کل بین ۰/۲۶ تا ۰/۸۴ بوده است. روایی این مقیاس به روش، روایی سازه و با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی مطلوب گزارش شده است (فیشر و کینگ ۲۰۱۰). پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ در مطالعه نادی و سجادیان برای کل آزمون ۰/۸۲، زیر مقیاس خودمدیریتی ۰/۷۸، رغبت به یادگیری ۰/۷۱ و خودکنترلی ۰/۶۰ به دست آمده است (نادی و سجادیان ۱۳۸۵).

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار بسته آماری علوم اجتماعی (Spas) نسخه ۲۲ و از آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. شاخص‌های آمار توصیفی همچون فراوانی، میانگین، انحراف معیار، بیشینه و کمینه‌ی نمرات و در آمار استنباطی با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها که از طریق آزمون کولموگروف-اسمیرنوف سنجش شد، چون سطح معناداری بالاتر از سطح ۰/۰۵ بود، داده‌ها دارای توزیع نرمال بودند. به همین جهت از آزمون تی مستقل جهت بررسی تفاوت میانگین نمره آزمودنی‌ها در متغیرها استفاده شد. از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون به منظور بررسی رابطه‌ی بین متغیرها و تحلیل رگرسیون چندگانه به منظور پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته بر اساس متغیر مستقل استفاده شد.

سودمندی و آسیب نرساندن، توجه به رفاه دیگران و ارائه اطلاعات کافی درباره چگونگی پژوهش به تمامی

جدول ۱. نتایج آزمون تی نمونه‌های مستقل (مقایسه یادگیری خودراهبر مهارت‌آموزان مرد و زن)

Table 1. Independent samples t-test results (comparison of self-directed learning of male and female skill learners)

آزمون T					آزمون لوین			
میانگین		تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	T	سطح معناداری	F	مؤلفه
زن	مرد							
۱۶۲/۲۷	۱۵۸/۳۳	-۳/۹۳	۰/۰۱*	۲۷۳	-۲/۴۷	۰/۹۴	۰/۰۰۵	یادگیری خودراهبر
۵۰/۵۱	۴۹/۵۸	-۰/۹۳	۰/۰۷	۲۷۳	-۱/۷۷	۰/۶۸	۰/۱۶	خود مدیریتی
۶۲/۳۱	۶۰/۰۰	-۲/۳۱	۰/۰۰*	۲۷۳	-۳/۲۰	۰/۶۲	۰/۲۴	خود کنترلی
۴۹/۴۳	۴۸/۷۵	-۰/۶۸	۰/۲۱	۲۷۳	-۱/۲۳	۰/۷۳	۰/۱۱	رغبت به یادگیری

که یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌ی خودکنترلی در بین زنان نسبت به مردان بالاتر است.

برای آزمون این فرضیه که، ادراک از مؤلفه‌های برنامه‌درسی با یادگیری خودراهبر مهارت‌آموزان ارتباط معنی‌داری دارد از همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج همبستگی پیرسون با رعایت پیش‌فرض‌های لازم در جدول شماره دو ارائه شده است.

آزمون تی نمونه‌های مستقل با فرض برابری واریانس‌ها (طبق نتایج آزمون لوین) برای همه‌ی مؤلفه‌ها، جهت مقایسه یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌های آن در دو گروه مهارت‌آموزان مرد و زن انجام شد. نتایج نشان داد یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌ی خودکنترلی در بین مهارت‌آموزان مرد و زن تفاوت آماری معناداری وجود دارد ($P=0/01$)، بررسی میانگین‌های دو گروه حاکی از این است ($P=0/00$).

جدول ۲. ماتریس همبستگی ادراک از مؤلفه‌های برنامه‌درسی با یادگیری خودراهبر

Table 2. Correlation matrix of perception of curriculum components with self-directed learning

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	مؤلفه‌ها
								۱	۱- ادراک از مؤلفه‌ها
							۱	۰/۷۹**	۲- ادراک از هدف
						۱	۰/۶۸**	۰/۸۴**	۳- ادراک از روش
					۱	۰/۷۴**	۰/۶۹**	۰/۹۵**	۴- ادراک از محتوا
				۱	۰/۷۸**	۰/۶۴**	۰/۵۸**	۰/۸۸**	۵- ادراک از ارزشیابی
			۱	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۱۲*	۰/۰۵	۰/۰۷	۶- یادگیری خودراهبر
		۱	۰/۸۷**	۰/۱۲*	۰/۰۸	۰/۱۵*	۰/۰۶	۰/۱۲*	۷- خودمدیریتی
	۱	۰/۷۳**	۰/۹۲**	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۰۶	۰/۰۴	۸- خودکنترلی
۱	۰/۶۲**	۰/۶۰**	۰/۸۳**	۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۰۹	۰/۰۰	۰/۰۳	۹- رغبت به یادگیری

* - معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

** - معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

خودمدیریتی همبستگی مثبت و معناداری در سطح ۰/۰۵ درصد وجود دارد. بیشترین همبستگی به‌دست آمده مربوط

بر طبق نتایج ماتریس همبستگی فوق، بین ادراک از مؤلفه‌های برنامه‌درسی و خرده عناصر ادراک از روش و ادراک از ارزشیابی با یادگیری خودراهبر و مؤلفه‌ی

یادگیری خودراهبر مهارت‌آموزان مثبت و معنادار است، از آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه استاندارد به روش همزمان در جدول شماره سه ارائه شده است.

به خرده مؤلفه‌ی ادراک از روش با خودمدیریتی ($R=0/15$) است. در ادامه جهت بررسی فرضیه دیگر مطالعه که، نقش ادراک از عناصر برنامه‌درسی در پیش‌بینی آمادگی برای

جدول ۳. تحلیل واریانس مدل پیش‌بینی یادگیری خودراهبر بر اساس ادراک از مؤلفه‌های برنامه‌درسی

Table 3. Variance analysis of self-directed learning prediction model based on perception of curriculum components

آزمون دورین واتسون	ضریب تعیین (R^2)	ضریب همبستگی (R)	سطح معنی‌داری (P)	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	مدل
					۲۷۷/۱۷۸	۴	۱۱۰۸/۷۱۲	پیش‌بین
۱/۹۴	۰/۰۲۳	۰/۱۵	۰/۱۷	۱/۶۰	۱۷۲/۳۱۷	۲۷۰	۴۶۵۲۵/۵۵۷	باقی‌مانده
						۲۷۴	۴۷۶۳۴/۲۶۹	مجموع

نتایج حاصل از رگرسیون چندگانه، اثرات ترکیبی متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک را مورد بررسی قرار می‌دهد. لذا جهت بررسی این فرضیه که کدامیک از متغیرهای پیش‌بین (ادراک از هدف، محتوا، روش و ارزشیابی) به‌تنهایی قادر به پیش‌بینی متغیر ملاک (یادگیری خودراهبر) هستند، مقادیر ضرایب رگرسیون گزارش شد (جدول ۴).

جدول شماره سه پارامترهای اعتبارسنجی مدل یادگیری خودراهبر به‌صورت تابعی از مقیاس پیش‌بینی‌کننده ادراک از مؤلفه‌های برنامه‌درسی را نشان می‌دهد. بر طبق نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد که مجموعه خرده مقیاس ادراک از عناصر برنامه‌درسی (ادراک از هدف، محتوا، روش و ارزشیابی نمی‌توانند یادگیری خودراهبر در بین مهارت‌آموزان را پیش‌بینی کنند ($F=1/60, P<0/17$).

جدول ۴. ضرایب رگرسیون مدل پیش‌بینی یادگیری خودراهبر بر اساس ادراک از مؤلفه‌های برنامه‌درسی

Table 4. Regression coefficients of self-directed learning prediction model based on perception of curriculum components

سطح معنی‌داری (P)	T	ضرایب استاندارد		مدل
		بتا	انحراف استاندارد	
۰/۰۰	۳۳/۳۵		۴/۵۴	مقدار ثابت
۰/۷۸	-۰/۲۶	-۰/۰۲	۰/۲۶	ادراک از هدف
۰/۰۲*	۲/۲۰	۰/۲۱	۰/۲۲	ادراک از روش
۰/۱۹	-۱/۳۰	-۰/۱۵	۰/۱۳	ادراک از محتوا
۰/۵۳	۰/۶۲	۰/۰۶	۰/۱۴	ادراک از ارزشیابی

روش و ارزشیابی)، تنها خرده مقیاس ادراک از روش نشان می‌دهند که، از بین چهار خرده مقیاس ادراک مهارت‌آموزان از عناصر برنامه‌درسی (ادراک از هدف، محتوا،

ضرایب رگرسیون استاندارد شده در بررسی فرضیه فوق نشان می‌دهند که، از بین چهار خرده مقیاس ادراک مهارت‌آموزان از عناصر برنامه‌درسی (ادراک از هدف، محتوا،

صادقی، خسروجاوید و افقی (۱۳۹۳) همسو است. آنان در پژوهش‌های خود نشان دادند که تعیین هدف‌ها، نه تنها برای تهیه‌ی محتوا بلکه برای مشارکت فعال فراگیران ضروری است. روش‌های مختلف تدریس بر نگرش فراگیران و پیشرفت تحصیلی آنان اثرات متفاوتی دارد (عجم و همکاران ۱۳۹۷). امروزه آموزش‌های مجازی و الکترونیکی در حال تبدیل شدن به یکی از مهم‌ترین روش‌های آموزشی است (شیخی فینی ۲۰۰۸) که فرصت‌های بسیار زیاد و متنوعی را برای آموزش ایجاد کرده است (موزل ۲۰۰۸) اکنون اینترنت به‌عنوان مکمل یادگیری و یاددهی در کلاس‌های سنتی می‌باشد و یک ابزار مفید، در آموزش از راه دور به‌شمار می‌رود (برهانی و همکاران ۱۳۹۱).

در تبیین این بخش از یافته‌ها می‌توان اظهار داشت، که ارتباط متقابل نظام آموزشی با فراگیران از طریق برنامه‌درسی کارآمد و به واسطه انواع آموزش‌های سنتی یا ترکیبی و تعامل دوطرفه با دانشجویان انتقال می‌یابد، و در نتیجه به‌دنبال آن آمادگی برای خودکارآمدی در یادگیری و کیفیت‌بخشی آموزشی مهارت‌آموزان را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. لذا توجه به تغییر و به‌روزرسانی بیشتر برنامه‌های درسی که با نیازها و موقعیت‌ها، نظریه‌های یادگیری و شرایط آموزشی و اجتماعی فراگیران متناسب باشد تاثیر مستقیم بر یادگیری خودراهربر و استقلال در یادگیری فراگیران دارد. توجه به هر یک از عناصر برنامه‌ی درسی باید در دستور کار برنامه‌ریزان آموزشی باشد.

دیگر نتایج مطالعه حاضر حاکی از این است که بین عناصر برنامه‌ی درسی شامل ادراک از هدف، محتوا، روش و ارزشیابی تنها عنصر ادراک از روش تدریس قابلیت پیش‌بینی خودراهربری در یادگیری و ابعاد مختلف آن را داراست. جهت تبیین این یافته می‌توان اظهار کرد که داشتن دید و درکی مثبت نسبت به عناصر برنامه‌درسی خصوصاً روش‌های تدریس و آموزش، منجر به تسریع و تسهیل فرایندهای یاددهی و یادگیری شده و در نتیجه به ارتقاء خودکارآمدی و خودکنش‌گری در یادگیری مهارت‌آموزان در دوره‌های آموزش مجازی و غیرحضور

تسهیل‌کننده در پیش‌بینی آمادگی برای خودراهربری در یادگیری مهارت‌آموزان دارد. اما خرده عناصر ادراک از هدف ($T=-0.26, P>0.05$)، ادراک از محتوا ($T=0.13, P>0.05$) و ادراک از ارزشیابی ($T=0.62, P>0.05$) پیش‌بین‌های خوبی برای یادگیری خودراهربر نیستند.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش ادراک مهارت‌آموزان دانشگاه فرهنگیان از عناصر برنامه‌درسی برای آمادگی یادگیری خودراهربر آنان، بر اساس پودمان‌ها و آموزش‌های مجازی در دوران پاندمی کرونا و ویروس انجام گرفت. ادراک از عناصر برنامه‌درسی در این پژوهش بر اساس الگوی تایلر و شامل ادراک از عناصر هدف، محتوا، روش و ارزشیابی و خودراهربری در یادگیری نیز شامل خرده مقیاس‌های خودمدیریتی، خودکنترلی و تمایل به یادگیری است. سؤال اصلی پژوهش معطوف بر این است که آیا ادراک مهارت‌آموزان از عناصر برنامه درسی اجراشده، قابلیت پیش‌بینی متغیر یادگیری خودراهربر مهارت‌آموزان را دارد؟ در این پژوهش، روابط یادشده به‌وسیله رگرسیون چندگانه مورد آزمون قرار گرفت.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین ادراک از عناصر برنامه‌درسی و خرده مقیاس‌های ادراک از روش تدریس و ارزشیابی با متغیر یادگیری خودراهربر و مؤلفه‌ی خودمدیریتی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. چنان‌چه که تقویت هر یک از عناصر برنامه‌ی درسی (روش و ارزشیابی) با تقویت خودراهربری و خودمدیریتی در یادگیری مهارت‌آموزان همراه است. این یافته تحقیق با یافته‌های پژوهش عجم، همتی‌پور و رحیمی (۱۳۹۷) که نشان داد بین کلیه عناصر برنامه‌درسی با اشتیاق تحصیلی رابطه‌ی مثبت و معنادار وجود دارد، همسو است همچنین از جهاتی با یافته‌های پژوهش میرزائی و همکاران (۱۳۹۸) که نشان داد، بین عناصر برنامه‌درسی و گرایش به تفکر انتقادی همبستگی معناداری وجود دارد، همخوانی دارد. در عین حال با یافته‌های روو و همکاران (۲۰۱۷)، مهدی‌پور مارالانی، غلامعلی لواسانی و حجازی (۲۰۱۶) و عبیری،

دانشجویان باشند، ولی خرده مقیاس‌های ادراک از روش و ادراک از ارزشیابی پیش‌بین‌های خوبی برای انگیزش پژوهشی نبوده‌اند. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد، دوره‌های مهارت‌آموزی دانشگاه فرهنگیان با توجه به کاربردی بودن دروس و مهارت‌افزایی معلمین، نقش اساتید و نوع آموزش‌های این دانشگاه، در انتخاب روش تدریس و کاربردی بودن پودمان‌های آموزشی برجسته بوده همچنین فرآیندهای یاددهی و یادگیری از درجه اهمیت بالایی برخوردار است.

در واقع هرچه روش تدریس اساتید و نوع آموزش‌ها متناسب با زمان لازم و تطبیق با شرایط محیطی برای خودراهبری در یادگیری مهارت‌آموزان، متناسب با ویژگی‌ها و خودکارآمدی تحصیلی مهارت‌آموزان، متناسب با محتوای کاربردی و مهارتی، دارای تنوع و ترکیب روش‌های مختلف تدریس در شرایط مختلف موقعیتی و همچنین متناسب با دامنه وسیعی از توانایی‌های مهارت‌آموزان باشد، بیشتر احتمال دارد در کسب فنون مهارت‌های آموزشی و تدریس مؤثر تلاش و اقدام کنند، و دارای نتایج سازنده برای بهبود خودمدیریتی و خودکنترلی در یادگیری مهارت‌آموزان باشد، و نیز بیشتر از راهبردهای یادگیری خودراهربر و مادام‌العمر در آموزش‌های مجازی استفاده کنند. با توجه به مبانی نظری و تجربی، نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند که مهم‌ترین مقوله مورد توجه و تأکید دانشجویان در ارزیابی عملکرد دانشگاه‌های خود، برنامه‌های درسی و دوره‌های آموزشی ارائه شده توسط دانشگاه و فرآیندهای یاددهی و یادگیری است که رخ می‌دهد (امینی، گنجی و یزدخواستی ۱۳۹۱).

دیگر نتایج این مطالعه حاکی از این است که، یادگیری خودراهربر و مؤلفه‌ی خودکنترلی در بین مهارت‌آموزان زن نسبت به مردان مطلوب‌تر و بالاتر است و با پژوهش باکستر ماگولدا (Baxter Magnolia) که بین زنان و مردان تفاوت قائل شده است همسو است (نادی و همکاران ۱۳۹۷). اما نادی و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که

ختم شده است. همسو با یافته‌های این مطالعه نتایج پژوهش عمویی، فرج‌اللهی و ضرابیان (۱۳۹۷) نشان داد که از بین چهار خرده مقیاس ادراک دانشجویان از عناصر برنامه درسی (ادراک از هدف، محتوا، روش و ارزشیابی)، خرده مقیاس‌های ادراک از روش و ادراک از ارزشیابی می‌توانند پیش‌بین‌های خوبی برای درگیری تحصیلی دانشجویان باشند، اما خرده مقیاس‌های ادراک از هدف و ادراک از محتوا پیش‌بین‌های خوبی برای درگیری تحصیلی نیستند. یافته‌های به‌دست آمده از این تحقیق نشان داد که حدود ۴۱/۴ درصد از واریانس درگیری تحصیلی توسط متغیر ادراک از عناصر برنامه‌درسی تبیین می‌شوند، که با نتایج بسیاری از تحقیقات همسو می‌باشد، این نتایج با رویکرد خود تعیین‌نگری که بیان می‌کند ادراکات حاصل از محیط بر انگیزش تأثیر دارد، هماهنگ است.

همچنین نتایج پژوهش میرزائی و همکاران (۱۳۹۸) نیز با یافته این مطالعه همخوانی دارد. تحقیق آن‌ها مربوط به تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی گرایش به تفکر انتقادی از طریق خرده عناصر برنامه‌ی درسی نشان داد که به‌جز خرده مقیاس روش، خرده عناصر هدف، محتوا و ارزشیابی پیش‌بینی‌کننده‌های معناداری نیستند. تأثیرگذاری عنصر روش‌های یاددهی و یادگیری بر تفکر انتقادی بیشتر از سایر عناصر می‌تواند اهمیت نوع تدریس در مؤسسات آموزشی را نشان دهد، جایی که ارتباطی مستقیم و دوطرفه بین اساتید با فراگیران ایجاد می‌شود. یادگیری خودراهربر به کیفیت یا ویژگی فردی (خودمختاری فردی)، تعقیب مستقل یادگیری در خارج از محیط مؤسسه‌ای (آندرولوژی)، شیوه سازماندهی آموزش در محیط‌های رسمی، تمایل و توانایی اجرای آموزش خود، اشاره دارد (مریام، کافارلا و بامگارت ۱۹۹۹).

اما این یافته با نتایج مطالعه طاطاری، مهرا و کارشکی (۱۳۹۳) مغایرت دارد. طاطاری در تحقیق خود نشان داد که از بین چهار خرده مقیاس ادراک دانشجویان از عناصر برنامه درسی، خرده مقیاس ادراک از هدف و ادراک از محتوا می‌توانند پیش‌بین‌های خوبی برای انگیزش پژوهشی

والیانت (Pujaris & Valiante) نیز حاکی از آن است که دختران در انجام فعالیت‌های مربوط به تکالیف درسی، از جمله به یادآوردن تکالیف خود، سازمان دادن به محیط خود و نحوه یادداشت کردن بر پسران برتری دارند (اکبری بورنگ، جعفری ثانی، آهنچیان و کارشکی ۱۳۹۱).

بر اساس یافته‌های پژوهش میرزائی، میرزائی و عجم (۱۳۹۸) بین عناصر برنامه‌ی درسی و گرایش به تفکر انتقادی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد چنانچه که تقویت هر یک از عناصر برنامه‌ی درسی با تقویت گرایش دانشجویان نسبت به تفکر انتقادی همراه خواهد بود. لذا با توجه به این نتایج، لازم است تجدید نظرهایی در زمینه‌ی برنامه‌ی درسی و عناصر آن به خصوص در حوزه‌ی روش‌های یاددهی- یادگیری صورت بگیرد. یافته‌های پژوهش عجم، همتی‌پور و رحیمی (۱۳۹۷) نشان داد که بین کلیه عناصر برنامه‌ی درسی (هدف، محتوا، روش، ارزشیابی) با اشتیاق تحصیلی رابطه‌ی مثبت و معنادار وجود دارد. که با یافته‌های راوو (۲۰۱۷)، مارالانی و همکاران (۲۰۱۶) همسو است. آنان در پژوهش خود نشان دادند که تعیین هدف‌ها، نه تنها برای تهیه‌ی محتوا بلکه برای مشارکت فعال دانشجویان ضروری است. هم‌چنین نیازهای روان‌شناختی هر پایه تحصیلی بستر مناسبی برای فعالیت دانشجویان فراهم می‌آورد. روش‌های مختلف تدریس بر نگرش دانشجویان و پیشرفت تحصیلی آنان اثرات متفاوتی دارد. اگرچه پژوهشی که مستقیماً به نقش پیش‌بینی‌کنندگی ادراک از عناصر برنامه‌ی درسی در یادگیری خودراهبر دانشجویان پرداخته باشد، یافت نشد ولی پژوهش‌هایی توسط اردان و حیدرزاده در راستای تأثیر عوامل بیرونی بر درگیری انگیزشی که یکی از ابعاد یادگیری خودراهبر است، صورت گرفته که در این پژوهش‌ها به نقش عواملی از جمله محیط‌های مختلف یادگیری، خصوصیات مدرسه و کلاس درس، محتوای آموزشی، روش‌های مختلف آموزش، کیفیت تدریس ادراک شده، ساختار ارزشیابی ادراک شده و مواردی از این قبیل، بر انگیزش به‌صورت مجزا پرداخته شده است (عموئی، فرج‌اللهی و ضرابیان ۱۳۹۷).

بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ یادگیری خودراهبر تفاوت معناداری وجود ندارد. هم‌چنین نتایج مطالعه جعفری‌ثانی و همکاران (۱۳۹۱) نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر از نظر نمره کل مقیاس خودراهبری و در زیرمقیاس‌های مختلف آن تفاوت معناداری وجود ندارد، که با مطالعه حاضر ناهمخوان است. در تبیین این یافته می‌توان اظهار داشت، یکی از عوامل تأثیرگذار بر نگرش افراد در دو گروه جنسیتی متفاوت می‌تواند خرده فرهنگ‌های حاکم بر هر گروه باشد که دیدگاه زنان و مردان را به هم نزدیک و یا متفاوت از یکدیگر نشان دهد. به‌نظر می‌رسد در بین نمونه مورد نظر ما زنان نسبت به مردان در زمینه افزایش خودراهبری در یادگیری دیدگاه مثبت‌تری داشته‌اند.

مطالعات محدودی به بررسی تفاوت‌های جنسیتی از لحاظ یادگیری خودراهبر پرداخته‌اند. به نقل از آهنچیان و همکاران، لنگ معتقد است که سه مفهوم انگیزش، فراشناخت و خودتنظیمی سه بُعد خودراهبری هستند. بنابراین با توجه به اظهارات لنگ می‌توان به تحقیقات نسبتاً متعددی اشاره داشت که به تفاوت دو گروه دختر و پسر در ابعاد یادگیری خودراهبر (انگیزش، فراشناخت و خودتنظیمی) پرداخته‌اند (جعفری‌ثانی و همکاران ۱۳۹۱). رستگار خالد در پژوهش خود به این نتیجه رسید که در خرده مقیاس‌های انگیزش برای فهم، انگیزش برای تجربه تحریک، تنظیم همانندسازی شده، و تنظیم تزریقی بین دختران و پسران تفاوت معناداری وجود دارد، که این تفاوت به نفع دختران است. آکسفورد به نقل از حیدری کایدان و آذری، نشان داد زنان در مجموع نسبت به مردان از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند. زیمرمن (Zimmerman) در پژوهشی مشاهده کرد که دختران به‌طور معنی‌داری نسبت به پسران بیشتر به یادداشت کردن، نظارت بر خود و سازمان دادن به محیط توجه دارند (به‌نقل از جعفری‌ثانی و همکاران ۱۳۹۱: ۸۴۵). هم‌چنین به نقل از اکبری و همکاران، مطالعه پاچارس و

References

Abiri, M., sadeghi, A., KhosroGavid, M. and Ofoghi, N. 2014. A comparison of cooperative, discovery, and lecture method on studentsâ learning development and outlook toward physics. *Research in Curriculum Planning*, Vol., 11. No. 42, Pp. 55-67. [in Persian]

Ajam, A. a., Hemmati poor, O. and Rahimi, H. 2018. The relationship between Students' Perceptions of Curriculum Components and Their Academic Enthusiasm. *Journal of Medical Education Development*, Vol., 11. No. 30, Pp. 70-80. [in Persian]

Akbaryborng, M., Jafarisuany, H., Ahanchian, M. R. and Kareshki, H. 2012. Curriculum Orientations among Faculty: The Role of Gender, Academic Level and Learning Approach (Face-To-Face and Virtual) in Mashhad University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol., 12. No. 3, Pp. 210-219. [in Persian]

Amini, M., Ganji, M. and Yazdkhasti, A. 2012. Quality assessment of engineering curricula based on the views of students (case study: Kashan University). *Iranian Journal of Engineering Education*, Vol., 14. No. 55, Pp. 61-87. [in Persian]

Amouei, N., Farajollahi, M. and Zarabian, F. 2018. The Role of Perception of the Curriculum components in predicting academic engagement in nutrition students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*, Vol., 10. No. 3, Pp. 3-12. [in Persian]

Asadollahi, F. and MehrMohammadi, M. 2016. The Tyler Rationale and plagiarism: A comparative Analysis of Rational book and it's revision. *Educational Research Journal*, Vol., 3. No. 32, Pp. 39-60. [in Persian]

Athari, z. s., Sharif, s. m., Nasr, a. r. and Nematbakhsh, m. 2012. Evaluation of Students' Critical Thinking Skills in Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences for Two Sequence Semesters: Critical Thinking, the Lost Ring in Curriculums. *Iranian Journal of Medical*

شکی نیست که عنصر روش‌های یاددهی- یادگیری دارای ارتباطی معنادار با عناصر برنامه‌ی درسی است. دانشجویان می‌توانند خود را مسؤول رفع نیازهای یادگیری بدانند و به تشخیص نیازها، تنظیم اهداف، شناسایی منابع مادی و انسانی برای یادگیری، انتخاب و اجرای راهبردهای مناسب یادگیری و ارزشیابی پیامدهای یادگیری خویش بپردازند و ابتکار عمل را به‌دست آورند. بنابراین هرگونه تلاش هدفمند برای ارتقاء کیفیت روش‌های تدریس باید با توجه به عناصر برنامه‌درسی صورت گیرد، از این‌رو توجه به این عناصر از سوی متخصصان در داشتن نیروی انسانی توانمندتر در آینده موثر خواهد بود. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که جامعه آماری مربوط به مهارت‌آموزان دانشگاه فرهنگیان بوده و لذا برای تعمیم یافته‌ها به سایر دانشجویان باید با احتیاط عمل نمود. همچنین ابزار جمع‌آوری اطلاعات محدود به پرسشنامه بوده و از سایر ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها، مانند مصاحبه و مشاهده استفاده نشده است.

نتیجه‌گیری

پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که در طرح برنامه درسی دانشگاه‌های ارائه‌کننده‌ی آموزش‌های مجازی، به اصول و استانداردهای مناسب برای این دوره‌ها توجه کافی نشده است (سراجی، عطاران و علی‌عسگری ۱۳۸۷). به اساتید و مدیران گروه‌های آموزشی پیشنهاد می‌شود روش‌هایی را برای تقویت یادگیری خودراهبر طراحی کنند و نقش مؤثری را برای یادگیری مادام‌العمر یادگیرندگان و حفظ انگیزش در یادگیری فراگیران قائل شوند محیط یادگیری مؤثر و کاربردی را برای یادگیری خودراهبر فراهم کنند. آمادگی برای خودراهبری در یادگیری یک خصیصه یادگیری فردی مهم در فراگیران است، که باید به منظور برنامه‌ریزی و آموزش کارآمد در محیط‌های مجازی، با توجه به حساسیت‌های آن بیشتر مدنظر قرار گیرد.

- Countries. *Payavard Salamat*, Vol., 3. No. 3, Pp. 55-69. [in Persian]
- Fathi Vajargah, K. 2015. *Principles and concepts of curriculum planning*. Tehran: Ball Publications.
- Fathi vajargah, k., and shafiee, z. 2007. Quality assessment of adult education in universities. *Journal of curriculum studies (j.c.s.)*, Vol., 2. No. 5, Pp. 1-26. [in Persian] <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=95147>
- Fisher, M., King, J. and Tague, G., 2001. Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse education today*, Vol., 21. No. 7, Pp. 516-525.
- Fisher, M.J. and King, J., 2010. The self-directed learning readiness scale for nursing education revisited: A confirmatory factor analysis. *Nurse education today*, Vol., 30. No. 1, Pp. 44-48.
- Ghasempour, E., Talkhabi, M., Dehghani, M. and Salehi, K. 2020. Explaining the components of situated cognition theory-based teacher education. *Advances in Cognitive Sciences*, Vol., 21. No. 4, Pp. 58-73. [in Persian]
- Greeno, J.G., 1998. The situativity of knowing, learning, and research. *American psychologist*, Vol., 53. No. 1, Pp. 1-5.
- Ha, E.H., 2016. Undergraduate nursing students' subjective attitudes to curriculum for Simulation-based objective structured clinical examination. *Nurse education today*, Vol., 36, Pp. 11-17.
- Hodkinson, H. and Hodkinson, P., 2005. Improving schoolteachers' workplace learning. *Research papers in education*, Vol., 20. No. 2, Pp. 109-131.
- Huang, H.M., Rauch, U. and Liaw, S.S., 2010. Investigating learners' attitudes toward virtual reality learning environments: Based on a constructivist approach. *Computers & Education*, Vol., 55. No. 3, Pp. 1171-1182.
- Hursen, C., 2016. The impact of curriculum developed in line with authentic learning on the teacher candidates' success, attitude and self-directed learning *Education*, Vol., 11. No. 9, Pp. 1040-1049. [in Persian]
- Azizi, S. M., Farajollahi, M. F., Seraji, F. and Sarmadi, M. R. 2017. Synthesis Research on the Effectiveness of E-Learning in Medical Sciences Education and Its Design and Implementation Requirements. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol., 17. Pp. 270-287. [in Persian]
- Blum, A. and Azencot, M., 1987. Adaptation of the Tyler-Schwab curriculum model to the training of agricultural advisers. *Agricultural Administration and Extension*, Vol., 25. No. 1, Pp. 37-47.
- Borhani, F., Vatanparast, M., Abbaszadeh, A. and Seyfadini, R. 2012. The Effect of Training in Virtual Environment on Nursing Students Attitudes toward Virtual Learning and its Relationship with Learning Style. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol., 12. No. 7, Pp. 508-517. [in Persian]
- Carnevale, A.P., 1990. *Workplace basics: The essential skills employers want. astd best practices series: training for a changing work force*. Jossey-Bass Inc., Publishers, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104.
- Cheng, S.F., Kuo, C.L., Lin, K.C. and Lee-Hsieh, J., 2010. Development and preliminary testing of a self-rating instrument to measure self-directed learning ability of nursing students. *International journal of nursing studies*, Vol., 47. No. 9, Pp.1152-1158.
- Cook, D.A., 2006. Where are we with Web-based learning in medical education? *Medical teacher*, Vol., 28. No. 7, Pp. 594-598.
- Cuesta, L., 2010. The design and development of online course materials: Some features and recommendations. *Profile Issues in Teachers Professional Development*, Vol., 12. No. 1, Pp. 181-201.
- Dargahi, H., Ghazi saidi, M. and Ghasemi, M. 2010. Comparative Study of Electronic Medical Education in Studied

- McInerney, D.M., 2013. *Educational psychology: Constructing learning*. Pearson Higher Education AU.
- Mehdipour Maralani, F., Gholamali Lavasani, M. and Hejazi, E. 2016. Structural Modeling on the Relationship between Basic Psychological Needs, Academic Engagement, and Test Anxiety. *Journal of Education and Learning*, Vol., 5. No. 4, Pp. 44-52. [in Persian]
- Merriam, S.B., Caffarella, R.S. and Baumgartner, L.M., 1999. *Learning in adulthood: A comprehensive guide* Jossey-Bass. San Francisco.
- Merriam, S.B., 2001. Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. *New directions for adult and continuing education*, 2001 (89), p.3.
- Mirzaie, M., Mirzaie, M. and Ajam, A. a. 2019. Evaluation of the Relationship between Curriculum Elements and Medical Students' Disposition Toward Critical Thinking (Case Study: Medical Students). *Journal of Medical Education Development*, Vol., 12. No. 35, Pp. 48-54. [in Persian]
- Moisil, I., 2008. A model of the student behaviour in a virtual educational environment. *Int J of Computers, Communications & Control*, Vol., 3. Pp.108-15.
- Montin, L. and Koivisto, J.-M. 2014. Effectiveness of self-directed learning methods compared with other learning methods in nursing education related to nursing students' or registered nurses' learning outcomes: a systematic review protocol. *JBIR Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, Vol., 12. No. 2, Pp. 1-8.
- Nadi, M., Moshfeghi, N. and Amini, M. 2018. Exploratory Relationship between Epistemological Beliefs and Self-directed Learning among Nursing Students. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol., 18. No. 0, Pp. 12-24. [in Persian]
- Nadi, M. A. and Sadjadian, I. 2011. Validation of a Self- directed Learning Readiness Scale for Medical and Dentistry Students. *Iranian Journal of Medical skills. Asia Pacific Education Review*, Vol., 17. No. 1, Pp. 73-86.
- Jacobsen, R. and Rothstein, R., 2014. What NAEP Once Was, and What NAEP Could Once Again Be. *Economic Policy Institute*.
- Jafari Sani, H., Mohamadzadeh Ghasr, A., Garavand, H. and Hosseini, S. A. 2013. Learning Styles and Their Correlation with Self-Directed Learning Readiness in Nursing and Midwifery Students. *Iranian Journal of Medical Education*, Vol., 12. No. 11, Pp. 842-853. [in Persian]
- Jaffe, G.A., Pradarelli, J.C., Lemak, C.H., Mulholland, M.W. and Dimick, J.B., 2016. Designing a leadership development program for surgeons. *Journal of surgical research*, Vol., 200. No. 1, Pp. 53-58.
- Kalhor, m. and mehran, g. 2017. The impact of concept mapping strategy on academic achievement and meaningful learning of English reading comprehension in students. *2 Journal of Nursing Education*, Vol., 6. No. 1, Pp. 33-40. [in Persian]
- Khamis, V., Dukmak, S. and Elhoweris, H., 2008. Factors affecting the motivation to learn among United Arab Emirates middle and high school students. *Educational studies*, Vol., 34. No. 3, Pp. 191-200.
- Khanifar, H. 2020. Virtual education at Farhangian University is followed by a program-based infrastructure. Tehran: Farhangian University website. <https://cfu.ac.ir/fa170935>
- Kian, M. 2014. Challenges of Virtual Education: A Report of What Are Not Learned. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, Vol., 5. No. 3, Pp. 11-21. [in Persian]
- Koc, Y., Isiksal, M. and Bulut, S., 2007. Elementary school curriculum reform in Turkey. *International Education Journal*, Vol., 8. No. 1, Pp. 30-39.
- MacCarthy, J., 2012. *It Takes Leadership to Build a Village: A Portrait of a Public School Community That Is Closing the Achievement Gap*. [dissertation], Depaul University.

and curriculum-transmitters. *Teaching and teacher education*, Vol., 26. No. 2, Pp. 173-184.

Tatari, Y., Mahram, B. and Kareshki, H. 2015. The Role of Graduate Students' Perceptions of Curriculum Components in Predicting their Research Motivation. *Journal of higher education curriculum studies*, Vol., 5. No. 10, Pp. 97-113.

Urduan, T. and Schoenfelder, E., 2006. Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of school psychology*, Vol., 44. No. 5, Pp. 331-349.

Vuorela, M. and Nummenmaa, L., 2004. How undergraduate students meet a new learning environment? *Computers in Human Behavior*, Vol., 20. No. 6, Pp.763-777.

Walsh, A., 2008. What is distinctive about work-based knowledge and learning? *Work-based learning Workforce development: Connections, frameworks and processes*, p.8.

Wiley, K., 1983. Effects of a self-directed learning project and preference for structure on self-directed learning readiness. *Nursing Research*, Vol., 32. No. 3, Pp.181-185.

Wu, Y.L., 2015. Skill learning attitudes, satisfaction of curriculum, and vocational self-concept among junior high school students of technical education programs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol., 174. Pp. 2862-2866.

Zhao, D., Ma, X. and Qiao, S., 2017. What aspects should be evaluated when evaluating graduate curriculum: Analysis based on student interview. *Studies in Educational Evaluation*, Vol., 54. Pp. 50-57.

Education, Vol., 11. No. 2, Pp. 174-182. [in Persian]

Nadi, M. A. and Sajadian, I. 2006. Standardization of self Directed Learning Reading scale on Girls student of Isfahan high schools. *Educational Innovations*, Vol., 5. No. 4, Pp. 111-134. [in Persian]

Peiry, R. and Adib, Y. 2009. Optimal pattern for pre-school courses curriculum. *Journal of Instruction and Evaluation*, Vol., 2. No. 5, Pp. 53-82. [in Persian]

Rowe, D.A., Mazzotti, V.L., Ingram, A. and Lee, S., 2017. Effects of goal-setting instruction on academic engagement for students at risk. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, Vol., 40. No. 1, Pp. 25-35.

Seraji, F., Attaran, M. and Ali Asgari, M. 2009. A Study of Characteristics of Curriculum Design in Iranian Virtual Universities and its Comparison with the Model of Virtual University Curriculum Development. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Vol., 14. No. 4, Pp. 97-118. [in Persian]

Setyawan, F., Prasetyo, P.W. and Nurnugroho, B.A., 2020. Developing complex analysis textbook to enhance students' critical thinking. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, Vol., 5. No. 1, Pp. 26-37.

Shaikhi Fini, A. A. 2008. Survey on professors and student's attitude about virtual learning in Iran universities. *International journal of education and information technologies*, Vol., 2. No. 1, Pp. 31-35.

Shawer, S.F., 2010. Classroom-level curriculum development: EFL teachers as curriculum-developers, curriculum-makers