

## مدل علی تأثیرگذاری مکان کنترل و راهبرد یادگیری با میانجیگری رضایت و تجربه روندی بر ابقاء یادگیرنده در محیط یادگیری الکترونیکی

### Causal Model of the influence of locus of control and learning strategies along with intermediation of satisfaction and flow experience on learner's retention in online learning environment

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۰۹/۲۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۲/۱۰

Nahid Ojaghi

Zohreh Esmaeili

Mohammadreza Sarmadi

Bahman Saeidipour

ناهید اوجاجی\*

زهره اسمعیلی\*\*

محمد رضا سرمدی\*\*\*

بهمن سعیدی پور\*\*\*\*

**Abstract:** This study aimed to study the intermediation role of satisfaction and flow experience in relationship with locus of control, learning strategies on learner retention in online learning courses. The present study In terms of purpose, Applied- Quantitative and In terms of data collection, descriptive and Correlation type and In particular based on path analysis. The population of this study include of the all of the students who passed an online distance education course in postgraduate center of Payamenoor university. In total, 275 students were selected as sample size in the proportionate stratified random method. The tools used in this study were. Locus of control (Levy, 2007), flow experience (Shin, 2006), satisfaction (Bures, Abrami, and Amundsen, 2000 and Shin, 2003), online student retention (shin, 2003) and learning strategies (Somuncuoglu and Yildirim,199). The results showed that the, internal academic locus of control has a signification effect on satisfaction, flow experience and student retention. On the other hand, flow experience had the most impact on student retention and also was effective on student satisfaction. Satisfaction was effective on retention. Learning strategies had a positive impact on, flow experience, too. All of the direct and indirect effects and total impacts was statistically significant.

**Keywords:** satisfaction, flow experience, internal academic locus of control, learning strategies, Retention

**چکیده:** این پژوهش با هدف مطالعه نقش میانجی‌گری رضایت و تجربه روندی در رابطه مکان کنترل و راهبردهای یادگیری با ابقاء یادگیرنده آنلاین انجام شده است. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی - کمی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی و از نوع همبستگی و به‌طور مشخص مبتنی بر تحلیل مسیر بود. جامعه آماری این تحقیق شامل همه دانشجویانی که یک دوره آموزش از راه دور برخط را در مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور گذرانده‌اند. در مجموع ۲۷۵ نفر به‌عنوان حجم نمونه به روش طبقه‌ای متناسب انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده مقیاس مکان کنترل تحصیلی درونی لوی (۲۰۰۷)، مقیاس تجربه روندی شین (۲۰۰۶)، مقیاس رضایت بورس، ابرامی و آموندسن (۲۰۰۰) و شین (۲۰۰۳)، مقیاس ابقاء یادگیرنده برخط شین (۲۰۰۳) و مقیاس راهبردهای یادگیری سمونکوگلو و ییلدیریمی (۱۹۹۹) بودند. نتایج نشان داد مکان کنترل تحصیلی درونی بر رضایت و تجربه روندی و ابقاء دانشجویان اثر معناداری دارد. از سوی دیگر، تجربه روندی بیشترین تأثیر را بر ابقاء دانشجویان داشت و بر رضایت دانشجویان نیز تأثیرگذار بود. رضایت نیز بر ابقاء تأثیر داشت. راهبردهای یادگیری نیز اثر مثبتی بر تجربه روندی داشت؛ و تمامی اثرات مستقیم و غیر مستقیم و اثرات کل به لحاظ آماری معنادار بودند.

**واژگان کلیدی:** رضایت، تجربه روندی، مکان کنترل تحصیلی درونی، راهبرد یادگیری، ابقاء یادگیرنده.

\* مربی گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول na\_oj60@yahoo.com)

\*\* استادیار گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور

\*\*\* دانشیار گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور

\*\*\*\* استادیار گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور

## مقدمه

با ورود اینترنت و تقاضای فزاینده برای آموزش مادام‌العمر، یادگیری برخط<sup>۱</sup> در آموزش عالی به سرعت افزایش یافته است. بسیاری از دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی در سراسر دنیا با طراحی و ارائه برنامه‌ها و دوره‌های یادگیری الکترونیکی پا به عرصه وجود نهاده‌اند تا پاسخگوی تقاضای روزافزون علاقه‌مندان برای آموزش باشند. بر اساس گزارش بتز<sup>۲</sup> در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته، رشد مثبت نام در دوره‌های یادگیری الکترونیکی به‌مراتب بیش از رشد کلی آموزش عالی است (اناری‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۹). با اینکه یادگیری برخط محبوبیت بیشتری یافته و توجه بیشتر دانشجویان را جلب کرده است اما مطالعات نشان می‌دهد که میزان ترک تحصیل‌کنندگان دوره‌های برخط نیز نسبت به دوره‌های سنتی به‌طور فزاینده و چشمگیری بالا رفته است (کر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰؛ لوی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷؛ تلو<sup>۵</sup>؛ ۲۰۰۴). مطالعه پیترسون و مک‌فادن<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) نشان داد که احتمال ترک تحصیل فراگیران دوره‌های برخط نسبت به فراگیرانی سنتی، به‌طور معناداری بیشتر است. ماندگاری یا ابقاء<sup>۷</sup> عبارت است از تمایل فراگیر برای ادامه آموزش به‌منظور رسیدن به اهداف یادگیری یا ادامه مشارکت در برنامه‌های آموزشی (مولر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸؛ شین<sup>۹</sup>، ۲۰۰۳). تحقیقات انجام شده در زمینه ابقاء فراگیران، عوامل متعددی را پیشنهاد کرده است که بر تصمیم آنها برای ادامه آموزش و روابط درونی بین آنها اثر می‌گذارد. از جمله آنها پنج عامل: مکان کنترل تحصیلی، استفاده از راهبردهای یادگیری، تجربه روندی، رضایت و ابقاء فراگیران است.

برای مثال تحقیقات نشان داده است که مکان کنترل تحصیلی درونی<sup>۱۰</sup> (جو، جانگ و سیم<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۱؛ موریس، وو و فینگان<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۵؛ پارکر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۳)، نه تنها

---

1. On Line

2. Betts

3. Carr

4. Levy

5. Tello

6. Patterson & Mc Fadden

7. Persistence or retention

8. Muller

9. Shin

10. Internal locus of control

11. Joo, Joung & Sim

12. Morris, Wu & Finnegan

13. Parker

پیش‌بینی‌کننده قوی ابقاء آموزشی<sup>۱</sup> است بلکه رضایت فراگیران (گیاناکوس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲؛ کراوس و استریکر<sup>۳</sup>، ۱۹۸۴) را نیز پیش‌بینی می‌کند. مکان کنترل درونی، ابتدا توسط روتر<sup>۴</sup> (۱۹۹۶) به‌عنوان صفتی شخصیتی معرفی شد که درک فرد تا حدی است که فرد، حوادث و پیامدهای دیگر را کنترل می‌کند. در نظریه یادگیری اجتماعی مفهوم کنترل، انتظار تعمیم‌یافته برای کنترل درونی در مقابل کنترل بیرونی تعریف می‌شود. انتظار تعمیم‌یافته کنترل درونی به درک رویدادها چه مثبت و چه منفی به‌عنوان نتیجه عمل فرد به وسیله نیروهای تحت کنترل فرد اشاره دارد. انتظار تعمیم‌یافته کنترل بیرونی، به درک رویدادها چه مثبت و چه منفی به‌عنوان رویدادهایی اشاره می‌کند که تحت کنترل نیروهای شخصی فرد نیستند و فراتر از کنترل فرد هستند (نوفرستی و طالبیان شریف، ۱۳۸۱). تحقیقات موجود نشان می‌دهد که مکان کنترل، سازه مهمی در رضایت زندگی و رضایت شغلی است. در مقایسه با افرادی که دارای مکان کنترل بیرونی هستند، افراد دارای مکان کنترل درونی با استرس‌های زندگی روزمره و استرس‌های کاری بهتر سازگار می‌شوند و در نتیجه دارای رضایت از زندگی و رضایت شغلی بیشتری هستند (گیاناکوس، ۲۰۰۲؛ کراوس و استریکر، ۱۹۸۴). افراد دارای مکان کنترل بیرونی، درماندگی، افسردگی و دیگر اختلال‌های شخصیتی را بیشتر تجربه می‌کنند (پریسون و بناسی<sup>۵</sup>، ۱۹۹۶؛ واتسون<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸). مطالعات دیگری رابطه بین رضایت و ابقاء را بررسی کردند و رابطه مثبت و معناداری بین آن‌ها یافتند (جانسون، هورنیک و سالاس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸؛ لوی، ۲۰۰۷؛ مورگان<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷).

علاوه بر این، تجربه روندی فراگیران<sup>۹</sup> در رابطه با ابقاء نیز بررسی شد. سیکسزتمیهالی<sup>۱۰</sup> (۱۹۷۵) مفهوم تجربه روندی (تجربه کل‌نگرانه‌ای<sup>۱۱</sup> که افراد وقتی به‌طور کلی درگیر<sup>۱۲</sup> کاری می‌شوند، احساس می‌کنند) را معرفی کرده است. وقتی حالت روندی (جریان)<sup>۱۳</sup> پیش می‌آید، افراد در فعالیتی جذب می‌شوند، تمرکز

1. Academic persistence

2. Gianakos

3. Krause & Stryker

4. Rotter

5. Presson & Benassi

6. Watson

7. Johnson, Hornik & Salas

8. Morgan

9. Student's flow experience

10. Csikszentmihalyi

11. Holistic experience

12. Total involvement

13. Flow state

هوشیاری<sup>۱</sup> و خودآگاهی‌شان<sup>۲</sup> کم است و احساس می‌کنند در کنترل محیط هستند. مطالعات نشان داده است که تجربه روندی (جریان) در فعالیتهای مختلفی چون کوهنوردی، رقصیدن، شطرنج، خواندن بیشتر است (سیکسزنتمیهایلی، ۱۹۹۰). تحقیقات انجام شده در زمینه تجربه روندی آن‌لاین پیشنهاد می‌کند که تسهیل کردن هدایت آن‌لاین بهینه که ویژگی حالت روندی است می‌تواند جلسات برخط کاربران را طولانی کند (کوفاریس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲؛ هسو<sup>۴</sup>، چانگ و چن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲) و عملکرد یادگیری و اثر مثبت را افزایش دهد (چن، ویگند و نیلان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰؛ کیلی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵، پیرس<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵). همچنین نتایج تحقیقات نشان داده است که تجربه روندی به‌طور معناداری با رضایت (روسین و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹؛ شین، ۲۰۰۶) و ابقاء (جو و همکاران، ۲۰۱۱) رابطه دارد. هر چه فراگیران بیشتر در یادگیری درگیر شوند، احتمال ابقاء و رضایت آنها از دوره‌های برخط بیشتر می‌شود.

ارتباط بین تجربه روندی و راهبردهای یادگیری نیز مورد بررسی قرار گرفته است. راهبرد یادگیری نیز پیش‌بینی‌کننده‌های قوی موفقیت فراگیران در دوره‌های برخط است و با عوامل دیگر مربوط به یادگیری برخط در تعامل است. چنین راهبردهایی، فرایندهای روانی هستند که یادگیرنده‌ها برای درک و شرح اطلاعات برای یادگیری به کار می‌برند (برندت<sup>۱۰</sup>، ۱۹۸۸). به‌طور کلی این راهبردها به دو حیطه کلی تقسیم می‌شوند: شناختی و فراشناختی. راهبرد شناختی به هرگونه رفتار، اندیشه یا عمل یادگیرنده گفته می‌شود که او در ضمن یادگیری مورد استفاده قرار می‌دهد و هدف آن کمک به فراگیری، سازمان‌دهی و ذخیره‌سازی دانش و مهارت و نیز سهولت بهره‌برداری از آنها در آینده است (ملکی، ۱۳۸۴، به نقل از واینستاین<sup>۱۱</sup> و هیوم<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۸). اصطلاح فراشناخت به دانش ما درباره فرایندهای شناختی خودمان و چگونگی استفاده بهینه از آنها برای رسیدن به اهداف یادگیری اطلاق می‌شود (ملکی،

---

1. Focus of their awareness

2. Self-conscious

3. Koufaris

4. Hsu

5. Chang & Chen

6. Chen, Wigand & Nilan

7. Kili

8. Pearce

9. Rossin et al.

10. Brandt

11. Weinstein

12. Hume

۱۳۸۴ به نقل از بایلر<sup>۱</sup> و اسنومن<sup>۲</sup>، (۱۹۹۳). یادگیرندگان ماهر راهبردهای شناختی را به خدمت می‌گیرند تا به پیشرفت شناختی دست یابند و از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند تا بر آن پیشرفت نظارت کنند (زارع و عبدالله زاده، ۱۳۹۱؛ به نقل از فلاول، ۱۹۷۹).

در حالی که اغلب مطالعات انجام شده در زمینه راهبردهای یادگیری به اثر پیشرفت تحصیلی مربوط می‌شوند، تحقیقات کمی در زمینه رابطه بین تجربه روندی و راهبردهای یادگیری انجام شده است. استرنبرگ و دیویدسون (۱۹۹۵) همبستگی بالایی بین راهبردهای یادگیری و تجربه روندی نشان دادند که گویای این است که تلاش‌های شناختی راهبردی برای تجربه حالت روندی ضروری است.

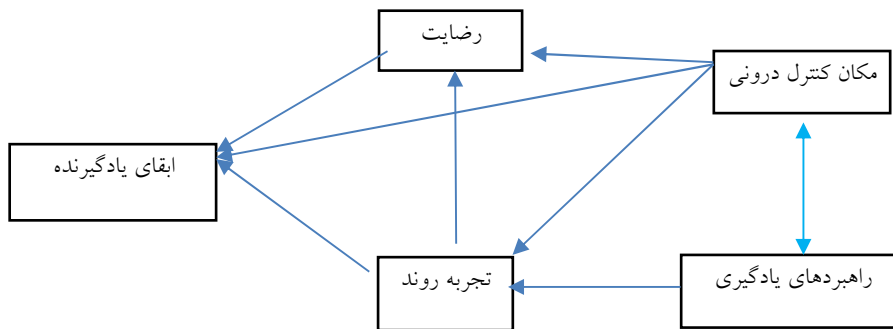
بیشتر مطالعات در زمینه ابقاء فراگیران یک یا چند عامل را به‌طور مستقل برحسب اثرشان بر ابقاء بررسی کرده‌اند (جو و همکاران، ۲۰۱۱)، در نتیجه تحقیق در زمینه تبیین روابط میان عواملی که بر ابقاء اثرگذار هستند کم است. بر این اساس این مطالعه، روابط میان عوامل مختلف (مکان کنترل تحصیلی، استفاده از راهبردهای یادگیری، تجربه روندی، رضایت و ابقاء فراگیران) را بررسی می‌کند.

با توجه به موارد مطرح شده هدف اصلی این مطالعه بررسی اثر مکان کنترل تحصیلی درونی، استفاده از راهبردهای یادگیری، تجربه روندی و رضایت یادگیرنده بر ابقاء فراگیران است. واسطه بودن اثر متغیر تجربه روندی و رضایت نیز بررسی می‌شود. بر اساس تحقیقات قبلی، الگوی تحقیق مفروض است و فرضیه‌ها عبارتند از:

- فرضیه ۱: مکان کنترل تحصیلی درونی بر رضایت اثر مثبت مستقیم دارد.
- فرضیه ۲: مکان کنترل تحصیلی درونی بر تجربه روندی اثر مثبت مستقیم دارد.
- فرضیه ۳: مکان کنترل تحصیلی درونی بر ابقاء فراگیران اثر مثبت مستقیم دارد.
- فرضیه ۴: راهبرد یادگیری بر تجربه روندی اثر مثبت مستقیم دارد.
- فرضیه ۵: تجربه روندی بر رضایت اثر مثبت مستقیم است.
- فرضیه ۶: رضایت بر ابقاء فراگیران اثر مثبت مستقیم دارد.
- فرضیه ۷: تجربه روندی بر ابقاء فراگیران اثر مثبت مستقیم دارد.
- فرضیه ۸: راهبردهای یادگیری به‌واسطه تجربه روندی بر ابقاء اثر غیرمستقیم دارد.
- فرضیه ۹: مکان کنترل درونی به‌واسطه تجربه روندی و رضایت بر ابقاء اثر غیر مستقیم دارد.
- فرضیه ۱۰: تجربه روندی به‌واسطه رضایت بر ابقاء اثر غیر مستقیم دارد.

1. Biehler

2. snowman



شکل (۱) مدل فرضی

## روش تحقیق

از آنجا که هدف پژوهش حاضر تعیین روابط علی میان مکان کنترل تحصیلی، راهنمادهای یادگیری، رضایت و تجربه روندی با ابقاء یادگیرنده در قالب مدل مفهومی بود، لذا پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی - کمی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی و از نوع همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر تحلیل مسیر است. هدف تحلیل مسیر به دست آوردن برآوردهای کمی روابط علی بین مجموعه‌ای از متغیرهاست. ساختن یک مدل علی لزوماً به معنای وجود روابط علی در بین تغییرهای مدل نیست بلکه این علیت بر اساس مفروضات همبستگی و نظر و پیشینه استوار است. جامعه آماری این تحقیق شامل همه دانشجویانی است که یک دوره آموزش از راه دور برخط را در مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور گذرانده‌اند. در مجموع ۲۷۵ نفر به عنوان حجم نمونه به روش طبقه‌ای متناسب انتخاب شدند و برای انجام عملیات آماری، نرم‌افزارهای SPSS و LISREL به کار گرفته شد.

## ابزار پژوهش

**مکان کنترل تحصیلی:** مکان کنترل درونی به وسیله پرسشنامه لوی<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) که مبتنی بر مقیاس پنج درجه‌ای مکان کنترل تحصیلی تریسه<sup>۲</sup> (۱۹۸۵) بود اندازه‌گیری شد. آلفای کرونباخ این سؤال‌ها ۰/۷۱. به دست آمد که این مقدار مشابه همسانی درونی مقیاس تریسه است که ۰/۷۰. گزارش شده است.

**تجربه روندی:** برای اندازه‌گیری سطح تجربه روندی دانشجویان، از مقیاس پنج درجه‌ای تجربه روندی دوره مجازی شین<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) استفاده شد. شین (۲۰۰۶) این

1. Levy  
2. Trice's Academic Locus of Control scale  
3. Shin

ابزار را ویژه اندازه‌گیری تجربه روندی در دوره‌های برخط تدوین کرده است. در این پژوهش، پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرانباخ  $.۷۱$  به دست آمد. رضایت: سؤال‌های رضایت از مطالعات بورس، ابرامی و آموندسن<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) و شین (۲۰۰۳) گرفته شد. آلفای کرونباخ در پژوهش بورس و همکاران  $.۸۵$  و در پژوهش شین  $.۹۴$  گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز  $.۸۴$  به دست آمد. ابقاء: سؤال‌های مربوط به این تغییر با استفاده از ابزار شین (۲۰۰۳) تهیه شد که ابقاء را "قصد استقامت" تعریف می‌کند. در پژوهش شین این سؤال‌ها دارای آلفای کرونباخ  $.۸۳$  گزارش شده است. در این پژوهش نیز آلفای کرونباخ  $.۷۰$  به دست آمد.

**راهبرد یادگیری:** به منظور اندازه‌گیری راهبرد یادگیری دانشجویان از پرسشنامه راهبردهای یادگیری سمونکوگلو و ییلدیریمی<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) استفاده شد. سمونکوگلو و ییلدیریمی آلفای کرونباخ را  $.۵۹$  گزارش کرده و در این پژوهش  $.۷۰$  به دست آمد. در مجموع ۲۲ گویه برای سنجش پنج تغییر ذکر شده، تهیه و از دانشجویان خواسته شد تا نظرات خود را در ارتباط با هر یک از سؤال‌ها در طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم مشخص کنند. در طول فرایند تحقیق، با گروهی از متخصصان که شامل یک استاد و چندین نفر از دانشجویان مقطع دکتری رشته برنامه‌ریزی آموزش از دور بودند به منظور بررسی روایی محتوا (این که تا چه حد سؤال‌ها در مقیاس اندازه‌گیری، نشان‌دهنده سازه در حال بررسی است) مشورت شد. جدول (۱) سؤال‌های مربوط به هر متغیر و همسانی درونی (پایایی) را با آلفای کرانباخ نشان می‌دهد.

جدول (۱) آلفای کرونباخ متغیرها

متغیر	آلفای کرونباخ
مکان کنترل تحصیلی-۳ سؤال	$.۷۱$
تجربه روندی-۴ سؤال	$.۷۱$
رضایت-۶ سؤال	$.۸۴$
ابقاء-۵ سؤال	$.۷۰$
راهبردهای یادگیری-۴ سؤال	$.۷۰$
کل سؤال‌ها	$.۷۱$

1. Bures, Abrami & Amundsen

2. Somuncuoglu and Yildirim

## یافته‌ها

برازش آماری مدل با داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار LISREL قرار گرفت. جدول (۲) میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های هر یک از متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول (۲) شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مورد پژوهش

متغیر شاخص	کنترل	تجربه	رضایت	ابقا	راهبرد
میانگین	۳/۴۳	۳/۷۰	۳/۱۵	۳/۸۳	۳/۱۵
انحراف استاندارد	۰/۶۸	۰/۷۶	۰/۹۲	۰/۷۸	۰/۸۱

همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول (۳) ارائه شده است. چنانچه در جدول مشاهده می‌شود، ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش معنی‌دار هستند. بیشترین میزان همبستگی معنی‌دار به رابطه بین مکان کنترل تحصیلی و رضایت و کمترین میزان همبستگی معنی‌دار به رابطه بین مکان کنترل تحصیلی و بقا و مکان کنترل تحصیلی و راهبرد آموزشی مربوط می‌شود. از تحلیل همبستگی میان متغیرهای پژوهش می‌توان نتیجه‌گیری کرد که هرگونه افزایش در متغیرهای پژوهش همراه با افزایش در نمرات ابقاء نمونه مورد پژوهش بود.

جدول (۳) همبستگی بین متغیرهای پژوهش

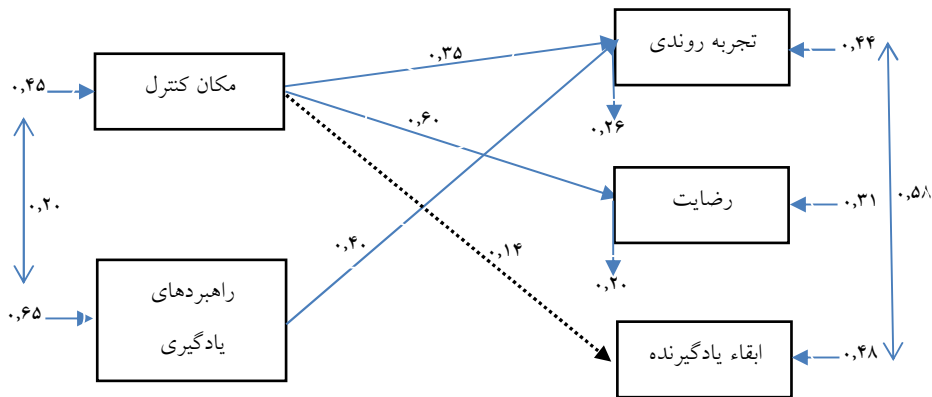
متغیر	کنترل	تجربه	رضایت	ابقا	راهبرد
مکان کنترل	۱				
تجربه روندی	۰/۴۲**	۱			
رضایت	۰/۵۳**	۰/۴۰**	۱		
ابقا	۰/۳۷**	۰/۴۵**	۰/۴۳**	۱	
راهبرد	۰/۳۷**	۰/۴۱**	۰/۵۲**	۰/۴۲**	۱

\*\* &lt; ۰/۰۱,

\* &lt; ۰/۰۵



## الگوی پژوهش براساس تحلیل مسیر



Chi-square=5.46,p-value=0.54000,RMSEA=0.02

شکل (۲) الگوی پژوهش بر اساس تحلیل مسیر

همان‌طور که در شکل (۲) دیده می‌شود، همه ارتباطات موجود در الگوی پژوهش در سطح ۰/۹۵ تأیید می‌شوند؛ بنابراین بین مکان کنترل تحصیلی با رضایت، تجربه روندی و ابقاء، (فرضیه ۱، ۲، ۳)، رضایت و ابقاء (فرضیه ۶)، بین راهبرد یادگیری و تجربه روندی (فرضیه ۴)، بین تجربه روندی با رضایت و ابقاء (فرضیه ۵، ۷)، رابطه معناداری وجود دارد. اثرات غیر مستقیم راهبردهای یادگیری به واسطه تجربه روندی بر ابقاء (فرضیه ۸)، مکان کنترل به واسطه تجربه روندی و رضایت بر ابقاء (فرضیه ۹) و تجربه روندی به واسطه رضایت معنادار است (فرضیه ۱۰). مقایسه ضرایب استاندارد مسیرها نشان می‌دهد که از بین عوامل تعیین‌کننده ابقاء، متغیر تجربه روندی بیشترین تأثیر را دارد، به طوری که به ازای هر واحد تغییر در متغیر تجربه روندی شاهد ۰/۶۰ واحد تغییر در ابقاء هستیم. به علاوه ضرایب استاندارد نشان می‌دهد که به ازای هر واحد تغییر در مکان کنترل تحصیلی شاهد ۰/۱۴ واحد تغییر و به ازای هر واحد تغییر در رضایت شاهد ۰/۲۰ واحد تغییر در ابقاء هستیم.

جدول (۴) شاخص‌های برازندگی مدل تحلیل مسیر

شاخص	Chi square	DF	P-Value	NFI	GFI	RMSEA
مقدار	۵/۴۶	۲	۰/۵۴	۰/۹۸	۰/۹۴	۰/۰۲

با توجه به جدول (۴) شاخص‌های کلی آزمون مدل تحلیل مسیر پژوهش، حاکی از برازش کلی مدل و الگو است. به منظور برازش مدل ضروری است که شاخص‌های مدل استانداردهای لازم را داشته باشند. چنانچه شاخص  $\chi^2/df$  کوچک‌تر از ۳ باشد، مقدار RSMEA از ۰/۱ کوچک‌تر و به صفر نزدیک‌تر باشد و هم‌چنین شاخص‌های برازش NFI، AGFI به یک نزدیک‌تر باشد، بیانگر آن است که الگوی پیش‌بینی شده تأیید شده است. بنابراین با توجه به اینکه شاخص‌های مذکور در جدول ۳ استانداردهای مورد نظر را دارند، بنابراین می‌توان اذعان داشت که الگوی پیش‌بینی شده در این پژوهش تأیید شده است.

جدول (۵) مقادیر اثرات مستقیم و غیر مستقیم و کل متغیرها در مدل

اثرات کل		اثرات غیر مستقیم		اثرات مستقیم		مسیرها
t	پارامتر استاندارد شده	t	پارامتر استاندارد شده	t	پارامتر استاندارد شده	
<b>اثر مکان کنترل درونی بر:</b>						
۵/۲۴	.۳۵			۵/۲۴	.۳۵	تجربه روندی
۹/۳۳	.۶۹	۳/۰۴	.۰۹	۷/۶۲	.۶۰	رضایت
۵/۶۰	.۳۹	۵/۱۴	.۲۵	۱/۷۸	.۱۴	ابقاء
<b>اثر استراتژی‌های یادگیری بر:</b>						
۵/۰۲	.۲۸			۵/۰۲	.۲۸	تجربه روندی
۲/۹۹	.۰۷	۲/۹۹	.۰۷			رضایت
۳/۸۰	.۱۰	۳/۸۰	.۱۰			ابقاء
<b>اثر رضایت بر روی:</b>						
۳/۷۰	.۲۰			۳/۷۰	.۲۰	ابقاء
<b>اثر تجربه روندی بر روی:</b>						
۳/۷۳	.۲۶			۳/۷۳	.۲۶	رضایت
۵/۸۰	.۳۶	۲/۶۳	.۰۵	۴/۹۵	.۳۱	ابقاء

\* P<0/05

نتایج جدول (۵) حاکی از آن است که تمامی اثرات مستقیم به جز اثر کنترل درونی بر ابقاء و تمامی اثرات غیر مستقیم و اثرات کل با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ به لحاظ آماری معنادار هستند.

### بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه مکان کنترل و راهبردهای یادگیری با ابقاء یادگیرنده آن‌لاین با میانجی‌گری رضایت و تجربه روندی است. نتایج این پژوهش

نشان داد که ابقاء با تمام متغیرهای پژوهش همبستگی دارد. در این بین متغیر تجربه روندی بیشترین همبستگی را دارد، به طوری که به ازای هر واحد تغییر در متغیر تجربه روندی شاهد ۰/۶۰ واحد تغییر در ابقاء هستیم. به علاوه ضرایب استاندارد نشان می‌دهد که به ازای هر واحد تغییر در متغیر مکان کنترل تحصیلی شاهد ۰/۱۴ واحد تغییر و به ازای هر واحد تغییر در رضایت شاهد ۰/۲۰ واحد تغییر در ابقاء هستیم. اثرپذیر بودن ابقاء فراگیران از تجربه روندی توسط جو و همکاران (۲۰۱۱)، گزارش و مورد تأیید قرار گرفته است.

همچنین نتایج این پژوهش رابطه بین مکان کنترل تحصیلی درونی و ابقاء یادگیرندگان را تأیید کرد که این نتایج با یافته‌های جو و همکاران (۲۰۰۱)؛ موریس و همکاران (۲۰۰۵) و پارکر (۲۰۰۳) هماهنگ است. این پژوهش با بررسی روابط درونی بین سه متغیر مکان کنترل تحصیلی درونی، رضایت فراگیران و ابقاء آنان، کار لوی (۲۰۰۷) را بسط داد. به زعم لوی مکان کنترل تحصیلی، پیش‌بینی کننده معنادار ابقاء دانشجویان نبود و رضایت دانشجویان از دوره یادگیری برخط به‌عنوان عاملی مهم در تصمیم فراگیران در ترک یا ادامه تحصیل دوره‌های برخط در نظر گرفته شد. با این وجود، بدون در نظر گرفتن اثر مکان کنترل تحصیلی درونی بر رضایت دانشجویان، لوی اثر رضایت را بر ابقاء بررسی کرد. پارک و چوی (۲۰۰۹) نیز رضایت دانشجو را از عوامل مهم تأثیرگذار بر ابقاء دانشجو می‌دانند.

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مکان کنترل تحصیلی درونی به‌طور معناداری بر تجربه روندی دانشجویان اثر دارد. این نتیجه با نتایج تحقیقات جو و همکاران (۲۰۱۱)؛ کلر و بلومن (۲۰۰۸) که در آنها نشان داده شده، تجربه روندی به احتمال بیشتر در افرادی که دارای سطوح بالای مکان کنترل تحصیلی درونی هستند، بیشتر است، همخوانی دارد.

نتایج این پژوهش همگام با مطالعه لی (۲۰۰۱) نشان داد که استفاده از راهبردهای یادگیری، اثر مثبت معناداری را بر تجربه روندی نشان داد. علت این نتایج ویژگی‌های مشترک بین چنین سازه‌هایی مثل تمرکز بر تکلیف و کنترل فرایندها بود. هم‌چنین نتایج نشان داد که راهبردهای یادگیری دانشجویان به‌طور غیر مستقیم بر ابقاء فراگیران با متغیر واسطه‌ای تجربه روندی تأثیر دارد. این رابطه تأییدکننده این بینش است که فعالیت‌های شناختی، رضایت عاطفی را با تجربه روندی افزایش می‌دهد و این رضایت عاطفی می‌تواند ابقاء فراگیر را افزایش دهد. بر این اساس، این امر مستلزم آن است که فعالیت‌های شناختی باید در کلاس درس تشویق شود.

در رابطه با اثر تجربه روندی بر رضایت دانشجویان، نتایج این تحقیق نشان داد که تجربه روندی با رضایت رابطه دارد. این یافته با نتایج تحقیقات جو و همکاران (۲۰۱۱)؛ روسین و همکاران (۲۰۰۹) و شین (۲۰۰۶) همسو بود. در واقع تجربه روندی که مستلزم درگیری کامل و لذت عمیق است با رضایت رابطه دارد. این یافته نیز به دست آمد که تجربه روندی به طور غیر مستقیمی بر ابقاء به واسطه رضایت فراگیران تأثیر دارد جو و همکارانش (۲۰۱۱) نیز اثر مستقیم معناداری از تجربه روندی بر ابقاء یافتند.

با توجه به نتایج پژوهش به نظر می‌رسد با ایجاد محیط‌های یادگیری که یادگیرنده احساس کند بر فرایند یادگیری کنترل دارد و توجه خاص به رضایت، راهبردهای یادگیری و درگیری هر چه بیشتر یادگیرنده در فرایند یاددهی - یادگیری، می‌توان میزان ابقاء دانشجویان را در محیط آن‌لاین افزایش داد.

البته این پژوهش نیز با محدودیت‌هایی مواجه بوده است که عمده‌ترین آنها مربوط به تعمیم‌پذیری نتایج است به طوری که برای جوامع دیگر (دانشگاه‌های دیگر) باید با احتیاط این کار را انجام داد.

## منابع

- اناری نژاد، عباس؛ ساکتی، پرویز و صفوی، سید علی اکبر (۱۳۸۹). طراحی چارچوب مفهومی ارزشیابی برنامه‌های یادگیری الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی. نشریه علمی-پژوهشی فناوری آموزش، ۴ (۴).
- زارع، حسین و عبدالله‌زاده، حسن (۱۳۹۱). مقیاس‌های اندازه‌گیری در روان‌شناسی شناختی. تهران: آبیژ.
- ملکی، بهرام (۱۳۸۴). تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری و یادداری متون درسی مختلف. تازه‌های علوم شناختی، ۷ (۳)، ۴۲ - ۵۰.
- نوفرستی، اعظم و طالبیان شریف، سید جعفر (۱۳۸۱). رابطه مکان کنترل با اضطراب و مقایسه اضطراب بین افراد دارای مکان کنترل درونی و بیرونی. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی سبزوار (اسرار)، ۹ (۴)، ۶۵ - ۷۳.

- Brandt, R. (1988). On learning research: A conversation with Lauren Resnick. *Educational Leadership*, 46 (4), 12-16.
- Bures, E. M.; Abrami, P. & Amundsen, C. (2000). Student motivation to learn via computer conferencing. *Research in Higher Education*, 41 (5), 593-621.
- Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. *The Chronicle of Higher Education*, 39-42.
- Chen, H.; Wigand, R. T. & Nilan, M. S. (2000). Exploring web users' optimal flow experiences. *Information Technology & People*, 3 (4), 263-281.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety* (First Ed.). San Francisco (California): Jossey-Bass.
- Gianakos, I. (2002). Predictors of coping with work stress: The influences of sex, gender role, social desirability, and locus of control. *Sex Roles*, 46 (5), 149-158.
- Hsu, C.L.; Chang, K.C. & Chen, M. C. (2012). Flow experience and internet shopping behavior: investigating the moderating effect of consumer characteristics. *Systems Research and Behavioral Science*, 29 (3), 317-332.
- Johnson, R. D.; Hornik, S. & Salas, E. (2008). An empirical examination of factors contributing to the creation of successful e-learning environments. *International Journal of Human Computer Studies*, 66, 356-369.
- Joo, Y.; Joung, S. & Sim, W. (2011). Structural relationships among internal locus of control, institutional support, flow, and learner persistence in cyber universities. *Computers in Human Behavior*, 27, 714-722.

- Kiili, K. (2005). Digital game-based learning: towards an experiential gaming model. *Internet and Higher Education*, 8 (1), 13-24.
- Keller, J. & Blomann, F. (2008). Locus of control and the flow experience: An experimental analysis. *European Journal of Personality*, 22 (7), 589–607.
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 3 (2), 205-223.
- Krause, N. & Stryker, S. (1984). Stress and well-being: The buffering role of locus of control beliefs. *Social Science & Medicine*, 18 (9), 783–790.
- Lee, E. (2001). The relations of motivation and cognitive strategies to flow experience. *Journal of Educational Psychology*, 15 (3), 199–216.
- Levy, Y. (2007). Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. *Computers in Education*, 48 (2), 185–204.
- Morgan, P. C. (2007). *Adult learner satisfaction with web-based noncredit workforce training*. Unpublished doctoral dissertation, University of North Texas.
- Morris, L. V.; Wu, S. S. & Finnegan, C. L. (2005). Predicting retention in online general education courses. *American Journal of Distance Education*, 19 (1), 23–36.
- Müller, T. (2008). Persistence of women in online degree completion programs. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9 (2), 1–18.
- Parker, A. (2003). Identifying predictors of academic persistence in distance education. *USDLA Journal*, 17 (1). <http://www.usdla.org>.
- Park, J. & Choi, H. J. (2009). Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. *Educational Technology & Society*, 12 (4), 207-217.
- Patterson, B. & McFadden, C. (2009). Attrition in online and campus degree programs. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 12 (2) Retrieved from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/summer122/patterson112.pdf>
- Pearce, J.; Ainley, M. & Howard, S. (2005). The ebb and flow of online learning. *Computers in Human Behavior*, 21 (5), 745-771.
- Presson, P. K. & Benassi, V. A. (1996). Locus of control orientation and depressive symptomatology: A meta-analysis. *Journal of Social Behavior & Personality*, 11, 201–212.
- Rossin, D.; Ro, Y. K.; Klein, B. D. & Guo, Y. M. (2009). The effects of flow on learning outcomes in an online information

- management course. *Journal of Information Systems Education*, 20 (1), 87–97.
- Rotter, J. B. (1996). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80 (1), 1–28.
- Shin, N. (2003). Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning. *Distance Education*, 24 (1), 69–86.
- Shin, N. (2006). Online learner's 'flow' experience: An empirical study. *British Journal of Educational Technology*, 37 (5), 705–720.
- Somuncuoglu, Y. & Yildirim, A. (1999). Relationship between achievement goal orientations and use of learning strategies. *The Journal of Educational Research*, 92 (5), 267–277.
- Sternberg, R. & Davidson, J. (1995). *The nature of insight*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Tello, S. F. (2007). An analysis of student persistence in online education. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 3 (3), 47–62.
- Trice, A. D. (1985). An academic locus of control scale for college students. *Perceptual and Motor Skills*, 61 (3), 1043–1046.
- Watson, D. C. (1998). The relationship of self-esteem, locus of control, and dimensional models to personality disorders. *Journal of Social Behavior & Personality*, 13, 399–420.