

The effect of managers' personality type on earnings management and its moderating role in the relationship between earnings management and corporate social responsibility disclosure

Rezvan Hejazi

Full professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting of Khatam University, Tehran, Iran (Hejazi33@gmail.com)

Kazem Nahas*

Assistant Professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting of Zand Institute of Higher Education, Shiraz, Iran (Corresponding author) , km.nahas@gmail.com

Abstract:

This case study examines the impact of Keller's Motivation method by Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction (ARCS) that is consistent with the skill index in accordance with IAES, on the learning of intermediate accounting 2 students.

This study is a semi-experimental research which has been conducted by pre-test, post-test, and analysis of Covariance (ANCOVA). The statistical population of this study includes all the students of the Zand Institute of Higher Education in Shiraz in the educational year 2018-2019. The samples were selected according to the available community. In this study, students were divided into one experimental and one control group (32 in the experimental group and 32 in the control group). The score of the final exam of students is considered as their learning score. The results showed that there was a significant increase in learning in the experimental group (ARCS method) compared to the control group (traditional method). Therefore, study by Keller's motivation model, which complies with the Individual Skills Index in accordance with ISE is an appropriate tool for enhancing the learning of accounting concepts.

Keywords: Motivation, Learning, Accounting, Keller

Copyrights



This license only allowing others to download your works and share them with others as long as they credit you, but they can't change them in any way or use them commercial.

تأثیر متغیر تیپ شخصیتی مدیران بر مدیریت سود و نقش تعدیلی آن در رابطه بین مدیریت سود با افشای مسئولیت های اجتماعی شرکت

رضوان حجازی^۱کاظم نحاس^{۲*}

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۹/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۱/۰۴

چکیده

این مطالعه موردی در جهت رعایت شاخص مهارت فردی استانداردهای بین المللی آموزش حسابداری، به بررسی تأثیر انگیزش طبق مدل کلر شامل چهار وجه توجه، ارتباط، اعتماد و رضایت بر یادگیری دانشجویان حسابداری میانه ۲ پرداخته و از روش پیش‌آزمون و پس‌آزمون جهت جمع‌آوری داده‌ها و از تجزیه و تحلیل کوواریانس (آنکوا) برای آزمون داده‌ها استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویان حسابداری میانه ۲ موسسه آموزش عالی زند شیراز در نیم سال دوم تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ است و نمونه مورد مطالعه بر اساس جامعه در دسترس انتخاب و شامل دو گروه حسابداری میانه ۲ جمعاً ۶۴ نفر (۳۲ نفر گروه آزمون و ۳۲ نفر گروه کنترل) و نمره پایان ترم دانشجویان به عنوان شاخص یادگیری آنان در نظر گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که افزایش معناداری در میزان یادگیری (نمرات پس‌آزمون) در گروه آزمون (آموزش در محیط انگیزشی کلر) نسبت به گروه کنترل (آموزش به روش سنتی) وجود دارد. لذا آموزش با استفاده از الگوی انگیزشی کلر که با شاخص مهارت‌های فردی طبق استانداردهای بین‌المللی آموزش مطابقت دارد، یک ابزار مناسب جهت ارتقای یادگیری مفاهیم حسابداری است.

واژه های کلیدی: انگیزش، یادگیری، حسابداری، کلر

^۱استاد دانشگاه غیرانتفاعی خاتم، گروه حسابداری و مدیریت، تهران، ایران Hejazi33@gmail.com
^۲استادیار موسسه آموزش عالی زند شیراز، گروه حسابداری و مدیریت، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)،
km.nahas@gmail.com

۱-مقدمه

تاکنون تلاش‌های با اهمیتی در خصوص عارضه‌یابی مشکلات سیستم آموزش حسابداری صورت پذیرفته است. یکی از اولین پژوهش‌های انجام شده در این زمینه توسط کمیته بدفورد^۱ بود. گزارش این کمیته نشان داد که محتوای برنامه آموزش حسابداری در سطح دانشگاه‌ها در پنجاه سال گذشته تغییر واقعی نکرده است و تغییرات آن محدود به افزایش تعداد و گوناگونی برنامه‌ها بوده است نه یادگیری (بدفورد و شنکیر، ۱۹۸۷). پژوهش دیگری که در این زمینه انجام شد، پژوهشی بود که بر اساس پاسخ‌های جمع‌آوری شده از اعضای حرفه حسابداری و دانشگاهیان در کشور آمریکا انجام گردید و لزوم تغییر سریع و اساسی در آموزش حسابداری را گزارش کرد و سپس کمیسیون تغییر آموزش حسابداری^۲، مدرسین دانشگاه‌ها را تشویق به استفاده از راه‌کارهای یادگیری فعال^۳ کرد و اظهار نمود که آموزش حسابداری نیازمند تغییرات و خروج از حالت انفعالی است (کمیسیون تغییر آموزش حسابداری، ۱۹۹۲)، هم‌چنین بونر (۱۹۹۹) نیز از منفعل بودن دانشجویان حسابداری در یادگیری انتقاد و بیان کرد که اهداف یادگیری حسابداری باید باعث ارتقای یادگیری فعال دانشجویان شود. از طرف دیگر، استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری^۴، در بیان شماره ۳ خود در جهت ارتقای یادگیری حسابداری و خروج از انتقادهای آموزش حسابداری، توصیه به ارتقای مهارت‌هایی مختلفی کرد که یکی از آن‌ها، مهارت‌های فردی بود که در آن توصیه به افزایش انگیزه شده است و به‌وسیله آن، انتظار خروج از حالت انفعالی دانشجویان را دارد (کرافورد و همکاران، ۲۰۱۴).

با وجود انتقادات زیاد علیه ضعف‌های آموزش و یادگیری حسابداری، پژوهش ۲۰ ساله اپوستولو و همکاران وی از سال ۱۹۹۷ تا سال ۲۰۱۶ در خصوص پژوهش‌های انجام شده در زمینه آموزش و یادگیری حسابداری نشان داد که مشکلات یادگیری حسابداری هم‌چنان رفع نشده است. آنان بیان کردند که متأسفانه برنامه آموزشی حسابداری هم‌چنان یک محصول انفعالی باقی مانده است و راه حل خروج از این بحران، انجام پژوهش‌های بین رشته‌ای است (اپوستولو و همکاران، ۲۰۱۷).

خروج از حالت انفعالی یادگیری و ایجاد انگیزه^۵ (انگیزش^۶) ریشه در مفاهیم روانشناسی دارد. انگیزه در روانشناسی یک موضوع مهم در رفتارهای انسانی است و نقش کلیدی را در یادگیری

1 - Bedford Committee

2- Accounting Education Change Commission (AECC)

3- Active Learning

4- International Accounting Education Standards (IAES)

5- Motive

6- Motivation

غیرانفعالی دانش آموزان دارد. کلر^۱ که از صاحب‌نظران انگیزه است معتقد است که انگیزش نقطه عطف آموزش و یادگیری است و نباید از آن غافل شد (هادگز، ۲۰۰۴). شاگردان با سطوح مختلف انگیزه، تمایل دارند تا به‌طور متفاوتی در یادگیری شرکت نمایند (مارتنز و همکاران، ۲۰۰۴) لذا انتظار می‌رود الگوهای انگیزشی باعث افزایش یادگیری شوند ولی یک سؤال مهم در پژوهش‌های انگیزش این است که "چگونه به شاگردان در یادگیری، انگیزه دهیم؟" (وینر، ۱۹۹۰)، زیرا انگیزش پدیده‌ای چند بُعدی و تأثیرپذیر از متغیرهای متفاوتی است (کمپبل، ۲۰۰۷).

الگوی انگیزشی کلر تنها الگوی آموزشی انگیزشی جامع و منسجم برای ایجاد و افزایش انگیزه فراگیران در محیط‌های آموزشی است (لی و کلر، ۲۰۱۸). این الگو، انگیزش را تحت تأثیر عوامل مختلفی همچون ویژگی‌های فردی، شخصیتی، محیطی و ... می‌داند و برای ارتقای انگیزه، توجه به ارزش‌های اجتماع، رابطه دوستانه، همکاری و تعاون در محیط‌های آموزشی را لازم می‌داند و در نهایت برای رسیدن کاربردی به آن‌ها، به چهار مؤلفه‌ی توجه^۲، ارتباط^۳، اعتماد^۴ و رضایت^۵ (به اختصار ARCS)^۶ تأکید می‌کند.

پژوهش حاضر که یک پژوهش بین رشته‌ای (روانشناسی-حسابداری) است در خصوص بررسی ارتباط انگیزه (ارتقای مهارت‌های فردی طبق استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری) از طریق مدل انگیزشی کلر و یادگیری حسابداری انجام شده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پرداختن به پژوهش‌های مربوط به انگیزه اولین گامی هستند که به معلمان این امکان را می‌دهد تا روش‌های تدریسی را ارائه دهند که توسط دانش آموزان بهتر درک می‌شوند (لزاراید و همکاران، ۲۰۱۹) و لازمه افزایش توانمندی‌های فردی و حرفه‌ای ناشی از یادگیری، توجه و پژوهش در مورد انگیزه است (دام براوسکیس و همکاران، ۲۰۱۱).

از دیدگاه نظریه یادگیری^۷، مطالعه انگیزه شامل در نظر گرفتن نتیجه بیشتر یا کمتر تقویت کننده‌ها یا بازدارنده‌ها می‌باشد (کاتانیا، ۱۹۹۲). یکی از با قدمت‌ترین نظریه‌ها در خصوص انگیزش مربوط به اظهارات مازلو می‌باشد. مازلو در اوایل ۱۹۵۰ پژوهش‌هایی را درباره موضوع انگیزش

¹ Keller

²- Attention

³- Relevance

⁴- Confidence

5- Satisfaction

6- Attention & Relevance & Confidence & Satisfaction (ARCS)

7- Learning Theory

انجام داد که شالوده‌ای برای پژوهش‌های انگیزشی بعد از خود گردید و در نهایت نظریه ارضای نیازها را معرفی کرد. مازلو فرض کرد که سلسله مراتبی (هرمی) از نیازها وجود دارند که نیازهای جسمی در پایین آن قرار می‌گیرند. نیازهای دیگر که در این سلسله مراتب به ترتیب از پایین به بالا قرار می‌گیرند عبارت است از نیاز به امنیت، نیاز به تعلق و محبت، نیاز به احترام، نیاز به خودشکوفایی، نیاز به دانستن و فهمیدن و نیاز به زیبایی‌شناسی که در رأس هرم قرار می‌گیرد. وقتی نیازهای رده پایین یا نیازهای ناشی از کمبود افراد (نیازهای جسمی، امنیت، تعلق خاطر و احترام) ارضا شد نیازهای رده بالا یا نیازهای وجودی (خودشکوفایی، نیازهای دانستن و زیبایی‌شناسی) برانگیخته می‌شوند و در این لحظه افراد از رشد و پیشرفت لذت می‌برند و قابلیت‌ها و توانمندی‌های جدید کسب می‌کنند (عمرانی ساروی، ۱۳۹۱). مازلو بیان کرد که همان‌طور که افراد به خودشکوفایی خویش تحقق می‌بخشند و از انجام دادن امور شخصی لذت می‌برند، انگیزه آنان نیز رشد و ارتقاء می‌یابد، زمان هیجان انگیزتر می‌شود و فرصت‌های دست‌یابی و پیگیری موفقیت نسبت به اجتناب از آن‌ها قابل وصول‌تر می‌شوند. او بیان کرد که هنگامی که عناصر انگیزشی افراد در طبقات پایین ارضا شد آمادگی حرکت در جهت خودشکوفایی در طبقات بالاتر را پیدا می‌کنند. مازلو فرض کرد که اگر نیازهای کمبود (زیستی، امنیت، عشق و محبت، تعلق و احترام) ارضا شده باشند، احتمال این‌که فرد دست به انتخاب‌های رشد بزند زیاد می‌شود. افراد خودشکوفای نسبت به کسانی که عملکرد آن‌ها در سطح پایین‌تری از سلسله مراتب انگیزشی است و یا رفع نیازهای اولیه خشنودتر می‌شوند، دارای وابستگی کم‌تر، خود راهبرتر و خود مختارتر هستند (هوت، ۲۰۰۱).

طبق نظریه مازلو (۱۹۵۰) آنچه که باعث می‌شود یادگیرندگان برای پذیرش مسئولیت یادگیری خویش ترغیب شوند و بر فعالیت‌های یادگیری تأکید کنند، انگیزه فرد است (دیوی تو، ۲۰۰۸). انگیزه برای مشارکت در یک کار باعث انگیزه در یادگیری می‌شود، به نحوی که خدمت برای مشارکت در کار باعث فراگیری ارزش و هدف یادگیری می‌شود (مرفی و همکاران، ۲۰۱۹) و باعث یادگیری غیرانفعالی دانشجویان می‌شود (مرفی، ۲۰۰۵).

از آن‌جا که انگیزش پدیده‌ای چند بعدی از متغیرهای تأثیرگذار است که جهت‌گیری رفتار را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد (کمپبل، ۲۰۰۷)، لذا برای انگیزش، نظریه‌ها و مکاتب مختلفی وجود دارد که معروف‌ترین آن‌ها مکتب شناختی^۱ و مکتب رفتاری^۲ است، به‌قرار زیر:

-
- 1- Cognitiveism
 - 2- Behaviorism

■ مکتب شناختی (انگیزه درونی)^۱:

در مکتب شناختی انگیزش، باور بر این است که اندیشه‌های خود فرد سرچشمه انگیزش او هستند نه منابع بیرونی. آبرونس معتقد است که یکی از انگیزه‌های اصلی وابسته به یادگیری، بر شکل‌گیری هدف‌ها و کوشش فرد برای تحقق بخشیدن آن‌ها تأکید می‌کند لذا انگیزش درونی بیش‌تر از انگیزش بیرونی تأثیرگذار است (آبرونس، ۲۰۰۷). انگیزش بیرونی انگیزشی است که به‌وسیله عوامل خارج از فرد و خارج از کاری که انجام می‌گیرد برانگیخته می‌شود، مانند پاداش و تنبیه در حالی که انگیزش درونی به کاری که انجام می‌گیرد وابسته است، مانند اشتیاق فرد برای انجام آن کار. روانشناسان انسان‌گرا معتقدند که انگیزه واقعی انسان‌ها در یادگیری، انگیزه درونی آن‌ها است. طبق این نظریه، افراد، بیشتر درصدد کشف اطلاعات و درک معانی امور هستند و این موجب یادگیری آنان می‌شود. لذا هر قدر مطالب معنی‌دارتر و منطقی‌تر جلوه کنند کنجکاوی فرد را بیش‌تر تحریک می‌نمایند (سیف، ۱۳۹۶).

یکی از معتقدین انگیزه درونی، آزوبل است. آزوبل (۱۹۶۲) در مبحث ایجاد انگیزش در یادگیرندگان، بر خلاف اعتقاد مرسوم که طبق آن معلم باید ابتدا سعی کند تا در یادگیرندگان ایجاد انگیزش نماید و بعد به آن‌ها آموزش دهد، به معلمان توصیه می‌کند که لازم نیست یادگیری را به تعویق اندازید و منتظر بمانید تا در یادگیرندگان نسبت به یادگیری علاقه ایجاد شود و آن‌گاه به آموزش اقدام کنید. بهترین راه ایجاد علاقه و انگیزه در یادگیرندگان این است که مسئله نبودن علاقه را موقتاً نادیده بگیرند و سعی کنید به‌نحو هرچه مؤثرتر در آن‌ها یادگیری ایجاد کنید. وقتی یادگیرنده در یادگیری مطالب کسب احساس موفقیت کرد آن‌گاه اشتیاق به یادگیری بیش‌تر، در وی ایجاد انگیزه خواهد شد.

■ مکتب رفتاری (انگیزه بیرونی)^۲:

پیروان مکتب رفتارگرایی، انگیزش را ناشی از کسب تشویق یا اجتناب از تنبیه می‌دانند. در رویکرد رفتاری انگیزش، مشوق‌ها منبع انگیزشی دانش‌آموزان و دانشجویان به حساب می‌آیند، لذا مشوق‌ها، محرکی است که رفتار را بر می‌انگیزاند یا باز می‌دارد (وولفلک، ۲۰۰۴)، بنابراین در این رویکرد، انگیزش بیرونی بیش‌تر از انگیزش درونی مورد تأکید است. براساس این رویکرد، معلمانی که به کمک نمره، جایزه، تشویق کلامی و برخورد محبت‌آمیز، دانش‌آموزان را به درس خواندن و انجام رفتارهای پسندیده وا می‌دارند و با سرزنش، توبیخ، ترشروی و بی‌مهری آنان را از تنبلی و انجام رفتارهای ناپسند بازمی‌دارند سطح انگیزش آنان را بالا می‌برند.

- 1- Intrinsic motivation
- 2- Extrinsic motivation

یکی از معروف‌ترین الگوهای ایجاد انگیزه که ناشی از مکتب رفتارگرایی است، الگوی چهار وجهی کلر (توجه، ارتباط، اعتماد و رضایت) است. کلر، معتقد است که در الگوی خود برای افزایش انگیزه در محیط‌های آموزشی، بر استفاده از شیوه‌های بدیع و نو و آموزش مبتنی بر نیاز فراگیر تأکید شده است و برای ارتقا انگیزه، توجه به ارزش‌های حاکم بر اجتماع و برقراری رابطه دوستانه و صمیمانه و ایجاد اطمینان متقابل، همکاری و تعاون در محیطی مناسب را لازم دانسته است. مدل کلر به‌طور هدفمند برای بهبود انگیزه دانشجویان طراحی شده است و انجام طراحی آزمایشی مدل‌های آموزشی برای بررسی تأثیرات انگیزه طبق مدل کلر منطقی است (لی و کلر، ۲۰۱۸).

بُعدها یا راهبردهای توصیه شده الگوی انگیزشی کلر به‌صورتی به کار برده می‌شوند که به‌طور مداوم سطح توجه، ارتباط، اعتماد و رضایت یادگیرنده را برای تمرکز کامل بر محتوای یادگیری در نظر می‌گیرند. الگوی کلر بر مبنای این فرض است که اگر یادگیرندگان احساس کنند که می‌توانند موفق شوند و یادگیری آن‌ها ارزشمند است آن‌گاه انگیزه‌دار خواهند شد که وظیفه ایجاد این حس، معلم است. در پژوهش‌های اولیه، کلر چهار طبقه برای توسعه راهبردهای انگیزشی در فرایندهای طراحی سیستم آموزشی در نظر گرفت. سپس وی راهبردهای طراحی آموزشی خود را برای مشخص ساختن هر یک از عناصر الگوی کلر، توسعه داد و در نهایت توسط گانه و دریسکول کاربری‌تر شد. امروزه، در اکثر پژوهش‌های انگیزه در طراحی سیستم آموزشی و یادگیری، الگوی کلر یکی از تأثیرگذارترین‌ها محسوب می‌شود. (مارگارت، ۲۰۰۷). شرح هر یک با بُعدهای الگوی کلر به‌قرار زیر است:

■ بُعد توجه:

برای این‌که یادگیری رخ دهد، یادگیرنده باید به محتوای آموزشی توجه نماید. هدف از به‌کارگیری بُعد توجه، اجتناب از آموزشی است که برای یادگیرنده قابل پیش‌بینی باشد. لذا این بُعد، حس کنجکاوی^۱ دانش آموز را بالا می‌برد. کنجکاوی منبعی آشکار از انگیزه یادگیرنده است. کنجکاوی با محرک‌های جدیدی برانگیخته می‌شود که پیچیده و غیر قابل پیش‌بینی است، البته صاحب‌نظران هشدار می‌دهند که استفاده بیش از حد اجتناب مذکور می‌تواند موجب ایجاد سردرگمی شود (گانه و دریسکول، ۱۹۸۸). محرک‌های تازه، تعجب برانگیز و پرمعنی، سطح برانگیختگی را افزایش می‌دهند و سبب تحریک کنجکاوی یادگیرنده می‌شوند و انگیزش را بالا می‌برند (سیف، ۱۳۹۶) هم‌چنین وولفلک (۲۰۰۴) خطاب به مدرسین بیان کرد که بکوشید تا ضمن آموزش از لطیفه‌گویی، تجربه‌های شخصی و قصه‌های کوتاه استفاده کنید.

گانه و دریسکول (۱۹۸۸) سه راهبرد را مطرح می‌کنند که برای افزایش توجه یادگیرنده مورد استفاده قرار می‌گیرند:

- ۱- تنوع در ظاهر و صدای مواد آموزشی؛
- ۲- استفاده از مثال‌های عینی برای هر مثال انتزاعی که ارائه می‌شود؛
- ۳- ایجاد شگفتی در یادگیرنده با تازگی و ناسازگاری.

■ بُعد ارتباط:

یادگیرندگان باید بدانند که در موقعیت‌های یادگیری، اگر انگیزش آن‌ها به مدت طولانی حفظ شود آن‌گاه نیازهای مهم شخصی‌شان برآورده می‌شوند، در این حالت نیازهای مهم شخصی با تجربیات قبلی مقایسه و تفسیر می‌شوند و یادگیرنده درک می‌کند که چه ارزشی برای آن‌ها در آینده خواهد داشت (کلر، ۱۹۸۳). لذا ارتباط، شامل تعیین اهداف پایدار است که با تجربه قبلی و اهداف آینده یادگیرنده پیوند می‌یابند که با سبک‌های یادگیری فردی آن‌ها سازگار هستند که این عوامل با نظریه هدف رابطه دارند. در نظریه هدف فرض می‌کند که می‌توان با رفتار انگیزه‌دار، اهداف را تعیین کرد و برای تعیین اهداف، یادگیرندگان باید از پیشرفت خود در جهت رسیدن به اهداف آگاه باشد (هادگز، ۲۰۰۶)

راهبردهای پیشنهاد شده از سوی گانه و دریسکول (۱۹۸۸) برای تضمین ارتباط آموزشی شامل موارد زیر هستند:

- ۱- اطمینان از این که محتوا مرتبط با تجربه و دانش قبلی یادگیرنده است؛
- ۲- توضیح ارزش ارائه مهارت‌ها، دانش و نگرش‌هایی که فراگرفته می‌شوند؛
- ۳- در نظر گرفتن اقداماتی برای متقاعد ساختن یادگیرنده نسبت به ارزش آنچه که فراگرفته می‌شود و در انجام فعالیت‌های بعدی ارزشمند هستند.

■ بُعد اعتماد:

بُعد اعتماد شامل کمک به ایجاد تجربیات مثبت و فرصت موفقیت برای یادگیرندگان است. این بُعد با نظریه خودکارآمدی و اسناد رابطه دارد. بر اساس نظریه خودکارآمدی فرد باور دارد که قادر است با اجرای روشی معین به اهداف خاصی دست یابد. اسناد راجع به این که چگونه یادگیرنده موفقیت‌ها و شکست‌های خود را توضیح می‌دهد در نظر گرفته می‌شود. یادگیرنده ممکن است موفقیت و شکست خود را در یک تکلیف به خودش یا به دلایل بیرون از خود نسبت دهد. الگوی کلر بیانگر این است که آموزش باید تلاش کند تا به یادگیرندگان کمک نماید که نتایج یادگیری خود را به آنچه که قابل کنترل است نسبت دهند (استرانگ، ۲۰۰۴). گانه و دریسکول (۱۹۸۸) نیز برای ایجاد اعتماد پیشنهاد می‌کنند که باید به یادگیرنده اجازه داد تا

فرض نماید که به میزان معینی بر یادگیری خود کنترل دارد. این کار به عنوان ابزاری است که موجب افزایش خودانتسابی^۱ و ارتقاء مکان کنترل و خودکارآمدی می‌شود. اعتماد به وسیله ایجاد انتظارات مثبت برای موفقیت و تحت شرایطی که یادگیرنده موفقیت خویش را به توانمندی‌ها و تلاش‌های خود به جای شانس نسبت دهد تحقق می‌یابد (کلر و سوزوکی، ۲۰۰۴).

گانه و دریسکول (۱۹۸۸) راهبردهای زیر را برای ارتقاء اعتماد پیشنهاد می‌کنند:

- ۱- ارتباط روشن و تعریف اهداف جزئی یادگیری؛
- ۲- رعایت ترتیب و توالی دروس یا وظایف یادگیری؛
- ۳- اجازه افزایش میزان کنترل یادگیرندگان در انتخاب ترتیب و توالی محتوا و دستیابی به پیامدهای یادگیری موفق.

ارائه مطالب درسی به صورت متوالی، از ساده به دشوار، موجب می‌شود که یادگیرندگان ابتدا در یادگیری مطالب ساده به اندازه کافی موفقیت به دست آورند. این کسب موفقیت اولیه انگیزش یادگیرنده را برای یادگیری‌های بیش‌تر افزایش می‌دهد و بر آمادگی او می‌افزاید (سیف، ۱۳۹۶). همچنین کلر (۱۹۸۷) اظهار کرد: "دشواری مواد یادگیری باید با توجه به افزایش سطح دشواری محتوای آموزشی و فراهم کردن چالش مستمر و منطقی تنظیم شود. اگر آموزش بر اساس دانش قبلی و ساختارهای پیش‌نیاز باشد، دربردارنده این اصل خواهد بود."

■ بُعد رضایت:

نظریه سلسله مراتبی مازلو، نظریه انتظار-ارزش و نظریه برابری^۲ بُعد رضایت الگوی کلر را تأیید می‌کنند. جلب رضایت یادگیرنده شاید آسان‌ترین مؤلفه برای دستیابی یادگیری است. رضایت با کاربرد بازخورد و تقویت حاصل می‌شود. با استفاده از فرایند بازخورد بیش‌تر یادگیری‌های قبلی تکرار می‌شوند. رضایت از یک تجربه یادگیری واحد با مهارت خودگردانی توسعه می‌یابد که در واقع یک راهبرد شناختی است و پشتیبانی لازم را برای اعتماد یادگیرنده، حفظ توجه، ارتباط فعالیت‌های یادگیری با اهداف بلندمدت ایجاد می‌کند (گانه و دریسکول، ۱۹۸۸). همچنین گانه و دریسکول اظهار کردند که تعیین اهداف جزئی در آغاز یادگیری اهمیت دارد و اگر این اهداف جزئی با آموزش سازگار نباشند، می‌توانند بر انگیزه یادگیری تأثیر منفی داشته باشند و پیشنهاد کردند که باید کاربرد مستقیم و آنی آنچه که فراگرفته می‌شود را برای

^۱- Self-attribution

^۲- Equity Theory

یادگیرنده تصریح کرد. اگر آموزش به جای کار برون‌زا^۱ و پاداش‌ها از کار درون‌زا^۲ استفاده کند، رضایت درونی از یادگیری به وجود می‌آید.

کلر (۱۹۸۳) نیز استفاده از تحسین کلامی و بازخورد آگاهی دهنده را به جای تهدیدها، نظارت یا ارزشیابی از عملکرد بیرونی پیشنهاد می‌کند. تحسین کلامی و بازخورد آگاهی دهنده موجب درک بیشتر آنچه که یادگیرنده در حال یادگیری آن است می‌گردد.

استفاده از اظهاراتی شفاهی چون "خوب"، "عالی"، "آفرین" پس از عملکرد درست دانش‌آموز از تدابیر مؤثر انگیزشی است همچنین علاوه بر اظهارات شفاهی، تشویق‌های کتبی در ورقه امتحانی و دفترچه تکلیف دانش‌آموزان بر یادگیری آنان اثر مثبت دارد (سیف، ۱۳۹۶). پژوهش‌هایی که پیچ (۱۹۵۸) در این باره انجام داد او را متقاعد کرد که وقتی معلم به خود زحمت می‌دهد و در دفترچه تکلیف دانش‌آموزان اظهارات تشویق آمیزی می‌نویسد تأثیر چشم‌گیری برجای می‌گذارد. این تأثیر از توانایی دانش‌آموز برای یادگیری مستقل است (به نقل از سیف، ۱۳۸۶).

در نهایت شیفل (۱۹۹۱) معتقد است که صرف‌نظر از هرگونه چارچوب مفهومی و این واقعیت که انگیزه احتمالاً باعث پیشرفت تحصیلی خواهد شد یا خیر، تأثیرات انگیزه روی تجارب احساسی مثبت شاگردان در طول یادگیری نیز جزئی حیاتی و مهم می‌باشد. لذا از آن‌جا که استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری به‌عنوان یک مرجع دارای صلاحیت در خصوص آموزش حسابداری، ضروری می‌داند که آموزش‌های حسابداری حرفه‌ای برای یادگیری، باید با هدف ارتقای مهارت‌های فردی انجام شود و شاخص‌های ارتقای مهارت‌های فردی را انگیزه می‌داند بنابراین با توجه به ویژگی‌های توصیف شده در مورد انگیزش طبق صاحب نظران روانشناسی همچون مازلو، مرفی و کلر و نتایج پژوهش ۲۰ ساله آپستولو و همکاران انتظار می‌رود یادگیری در رشته حسابداری نیازمند استفاده از انگیزه می‌باشد تا به‌وسیله آن، مهارت فردی و در نهایت یادگیری حسابداری افزایش یابد.

■ پیشینه پژوهش:

جستجوی محققین، پژوهش‌های اندکی را در خصوص بررسی یادگیری حسابداری ناشی از انگیزش نشان داد. اکثر پژوهش‌ها در رشته‌های غیر حسابداری بودند. به‌عنوان نمونه کلر (۱۹۸۷)، پژوهشی تحت عنوان "توسعه و استفاده از الگوی طراحی انگیزشی توجه، ارتباط، اعتماد و رضایت" انجام داد. نمونه آماری این پژوهش که به‌صورت میدانی انجام شد دو گروه ۱۶ و ۱۸

^۱- Task-Exogenous

^۲- Task-endogenous

نفره از معلمانی بودند که در دو برنامه آموزش ضمن خدمت شرکت نمودند. هدف کلر از این پژوهش، بهبود و اثربخش‌تر شدن آموزش و فهم اثرات مهم آموزش بر روی یادگیری با استفاده از شیوه‌های نظام‌مند شناسایی و حل مسائل بود. نتایج پژوهش وی، جامعیت و توانایی الگوی توجه، ارتباط، اعتماد و رضایت را به‌عنوان وسیله‌ای برای کمک در طراحی انگیزشی آموزش مورد تأیید قرار داد.

مارگارت (۲۰۰۷)، با هدف بررسی ارتباط بین روش‌شناسی طراحی آموزشی استفاده شده برای طراحی و توسعه آموزش از راه دور با انگیزش یادگیرندگان انجام داد. در این پژوهش شبه آزمایشی، ۲۰۴ یادگیرنده در دو گروه پیش‌آزمون شرکت داشتند. نتایج پژوهش وی نشان داد که بهبود محسوس و تفاوت معناداری در انگیزش و یادگیری شرکت‌کنندگان در دوره فنون نظامی که دروس آن با استفاده از عناصر الگوی انگیزشی کلر تدوین شده بود نسبت به شرکت‌کنندگانی که هیچ‌گونه روش آموزش طراحی شده برای بهبود انگیزش در آن لحاظ نشده بود، وجود دارد. استات و ویگل (۲۰۱۰)، به بررسی تأثیر رفتارهای منفی و انعطاف‌ناپذیر اساتید حسابداری بر میزان یادگیری دانشجویان پرداختند. هدف آنان تشریح و شناسایی عوامل رفتاری و گفتاری بر یادگیری بود. در پژوهش آنان از ۱۰۵ مدرس حسابداری که به‌عنوان استاد برتر انتخاب شده بودند در طی سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ خواسته شده بود در پاسخ به این سؤال که چه نوع رفتارهای منفی می‌تواند بر یادگیری اثر سوء بگذارد، حداقل ۳ و حداکثر ۵ پاسخ بدهند. نتایج پژوهش آنان که از ۳۷۵ پاسخ استخراج گردید به ۵ دسته کلی که باعث کاهش انگیزه می‌شود تقسیم‌بندی و استخراج شد، به قرار زیر:

- ۱- گرایش‌ها و رفتارهای منفی و بی‌توجهی به دانشجویان و کلاس
- ۲- مهارت‌های ناقص و ناکافی
- ۳- سازماندهی، تهیه و تدارک نامناسب و ناصحیح مطالب درسی
- ۴- ارزیابی‌های غلط
- ۵- رفتارها و شرایط انعطاف‌ناپذیر

مولایی و دورتاج (۲۰۱۵)، پژوهشی تحت عنوان "بهبود یادگیری زبان دوم: رویکرد انگیزشی آموزش کلر" انجام دادند. هدف آنان بررسی اثربخشی طراحی آموزشی انگیزشی بر اساس مدل کلر برای بهبود یادگیری زبان فارسی به‌عنوان زبان دوم بود و نمره امتحان آنان به‌عنوان یادگیری در نظر گرفته شد. یافته‌های پژوهش آنان با در نظر گرفتن دانش اولیه نمونه‌ها، نشان داد که طراحی آموزشی انگیزشی کلر برای یادگیری زبان دوم مؤثر واقع شده است.

هادگز و کیم (۲۰۱۳)، به‌منظور بررسی اثربخشی عملیات طراحی شده برای بهبود نگرش دانش‌آموزان نسبت به ریاضیات، مدل انگیزشی کلر را انجام دادند. نمونه مورد بررسی پژوهش

آنان ۴۳ نفر از دانش‌آموزان در یکی از دانشگاه‌های آمریکا بودند. نتایج به‌دست آمده ناشی از پیش‌آزمون و پس‌آزمون به‌وسیله تجزیه و تحلیل کوواریانس (آنکوا^۱) حاکی از آن بود که کاربرد طراحی انگیزشی برای بهبود نگرش ریاضیات به گسترش استفاده از طراحی انگیزشی منجر شده است.

لی و کلر (۲۰۱۸) به بررسی پژوهش‌های انجام شده در خصوص تأثیر انگیزش طبق مدل کلر پرداختند و در نهایت ۲۳ پژوهش را گزینش کردند و به نتایج زیر رسیدند:

- مدل توجه، ارتباط، اعتماد و رضایت را می‌توان در محیط‌های یادگیری مختلف، سطوح مختلف دانشجویان و کشورهای مختلف به کار برد.
- در اکثر پژوهش‌ها دانشجویان گرایش مثبتی به سمت استراتژی‌های توجه، ارتباط، اعتماد و رضایت و موضوعات آموزشی که این استراتژی‌ها در قالب آن‌ها یک پارچه شده بودند، داشتند و اثرات مدل کلر بر آموزش مثبت نشان داده شد.

لین و همکاران (۲۰۱۸)، به بررسی روش یادگیری (انفرادی و گروهی) و همچنین انگیزه یادگیری (کم و زیاد) با استفاده از پرسشنامه پرداختند. نمونه آماری آنان ۹۷ نفر شامل دو کلاس از دانشجویان کارشناسی ارشد بازاریابی بود. نتایج پژوهش آنان با استفاده از تجزیه و تحلیل واریانس (آنوا^۲) نشان داد که تفاوت در عملکرد یادگیری دانشجویان بین حالت انفرادی و حالت گروهی قابل توجه است ولی انگیزه یادگیری خیر.

چو و کاستاندا (۲۰۱۹)، به بررسی تأثیرگذاری انگیزه بر یادگیری زبان اسپانیایی با استفاده از یک اپلیکیشن موبایل پرداختند. نمونه پژوهش آنان شامل ۸۲ دانشجو (۴۲ نفر زن و ۴۰ نفر مرد) از دانشگاه‌های آمریکا و با ملیت‌های متفاوت بود که در طی ۴ ترم متوالی و در قالب ۶ گروه مورد آزمون قرار گرفتند. آنان برای سنجش انگیزه از پرسش‌نامه استفاده کردند و با استفاده از آزمون تی^۳ به تحلیل داده‌ها پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که انگیزه باعث افزایش معنادار بر میزان یادگیری و خودآموزی زبان اسپانیایی دانشجویان با ملیت‌های مختلف شده است. آنان همچنین پیشنهاد دادند که از مدل‌های دیگر انگیزش جهت بررسی اثر آن بر یادگیری استفاده شود.

از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در ایران می‌توان به پژوهش فردانش و همکاران (۱۳۹۰)، پژوهشی با عنوان "مقایسه میزان یادگیری و انگیزش پزشکان تحت آموزش مداوم جامعه علوم پزشکی با استفاده از تلفیق الگوهای طراحی آموزشی و طراحی انگیزشی" انجام دادند. مطالعه

1- ANCOVA
2- ANOVA
3- T-Test

آنان به صورت نیمه تجربی بود و ۶۰ پزشک عمومی و دستیار به روش نمونه‌گیری در دسترس در دو گروه ۳۰ نفری تحت آموزش با دوره آموزشی مبتنی بر دو رویکرد طراحی آموزشی جوناسن و طراحی انگیزشی کلر انجام شد. نتایج پژوهش آنان نشان داد که نمره پس از آزمون پزشکان شرکت کننده در دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معناداری ندارد ولی نمره پس از آزمون یادگیری گروه کنترل و آزمایش و همچنین نمره انگیزش پزشکان گروه کنترل و آزمایش تفاوت معناداری وجود دارد.

کنعانی (۱۳۹۱)، پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر طراحی آموزشی انگیزشی کلر بر یادگیری و یادداری زبان انگلیسی" انجام داد. پژوهش وی با دو گروه کنترل و آزمون انجام شد که گروه آزمون ۲۳ و گروه کنترل ۲۷ نفر بودند و گروه آزمون بر اساس الگوی کلر طراحی شده و آموزش دیدند. نتایج به دست آمده از آزمون‌ها نشان داد که الگوی انگیزشی کلر بر یادگیری و یادداری درس زبان انگلیسی در دوره راهنمایی تأثیر معنادار دارد.

نیکبخت مالواجردی (۱۳۹۲)، در پژوهش خود تحت عنوان "بررسی اثر رفتار مدرسین و سایر عوامل مؤثر بر یادگیری دانشجویان" با جامعه آماری کلیه اساتید رشته حسابداری در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ در دانشگاه‌های دولتی تهران، با انتخاب ۱۱۹ نمونه و به وسیله پرسشنامه در نهایت به این نتیجه رسید که: (۱) بین رفتارهای بی‌توجهی اساتید به دانشجویان و میزان یادگیری رابطه معناداری وجود دارد، (۲) بین سازمان‌دهی، تهیه و تدارک نامناسب و ناصحیح مطالب درسی و میزان یادگیری رابطه معناداری وجود دارد و (۳) بین رفتار عدم انعطاف‌پذیری اساتید و میزان یادگیری رابطه معناداری وجود دارد.

حدادی (۱۳۹۳)، پژوهشی با عنوان "طراحی تأثیر طراحی انگیزشی آموزش بر کیفیت زندگی کلاس و یادگیری در آموزش دانشگاهی" انجام دادند. جامعه آماری در این پژوهش تمام دانشجویان مقطع کارشناسی علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد در نیم سال اول ۹۴-۱۳۹۳ بود. نمونه پژوهش شامل ۵۰ نفر بود که به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش وی حاکی از تأثیر طراحی انگیزشی کلر بر کیفیت زندگی کلاسی بود اما این تأثیر بر یادگیری معنادار نبود.

جدایی و همکاران (۱۳۹۶)، دنبال تعیین بهترین عامل بر یادگیری بودند. جامعه آماری پژوهش آنان شامل کلیه دانشجویان و کارکنان نظامی نیروهای مسلح که به یادگیری زبان مشغول بودند و نمونه آماری پژوهش آنان شامل ۹۴ نفر زبان‌آموز از یکی از دانشگاه‌های نظامی تهران بود. آنان ۴ عامل مؤثر بر یادگیری که شامل انگیزه و انگیزه تلفیقی، اضطراب و تأثیر سازمانی (طبق مدل گاردنر) را بر روی یادگیری که همگی با پرسشنامه گاردنر با طیف لیکرت سنجش می‌شوند، مورد بررسی قرار دادند. نتیجه پژوهش آنان با استفاده از تحلیل عاملی نشان داد که

انگیزه و انگیزه تلفیقی طبق مدل گاردنر با میزان یادگیری رابطه مستقیم ولی اضطراب و تأثیر سازمانی با میزان یادگیری رابطه معکوس دارند.

سراوانی و همکاران (۱۳۹۷)، به بررسی رابطه متقابل عوامل تأثیرگذار بر یادگیری (انگیزه طبق مدل کلر و ویژگی‌های شخصیتی طبق مدل نئو) پرداختند. جامعه آماری پژوهش آنان شامل کلیه دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه دانشکده پزشکی و پردیس بین‌المللی دانشگاه علوم پزشکی ایران در طی سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ و نمونه آماری آنان شامل ۴۱۲ دانشجو بود که به صورت طبقه‌های خوشه‌ای انتخاب شدند. نتایج پژوهش آنان که از نوع توصیفی و همبستگی بود نشان داد که بین اجزای انگیزش کلر و ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان (که هر دو عوامل تأثیرگذار بر یادگیری هستند) رابطه معناداری وجود دارد. بدین گونه که بین مؤلفه رضایت طبق مدل کلر و مؤلفه برون‌گرایی طبق مدل نئو بیش‌ترین همبستگی موجود است و به جز رابطه مستقیم بین مؤلفه توجه طبق مدل انگیزش کلر با تجربه‌پذیری طبق مدل شخصیتی نئو مابقی رابطه‌ها غیرمستقیم بود. آنان بیان کردند که توجه به ابعاد انگیزشی کلر در آموزش سبب می‌شود که اساتید برای افزایش انگیزه دانشجویان شرایط یادگیری را بهبود و کیفیت آموزش را افزایش دهند و در پی آن، دانشجویان می‌توانند متناسب با ویژگی‌های شخصیتی خود به موفقیت دست یابند.

محمودی نژاد و همکاران (۱۳۹۸)، دریک پژوهشی توصیفی-تحلیلی تعداد ۱۲۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی دزفول را به روش تصادفی ساده انتخاب کردند. ابزار جمع‌آوری داده‌های پژوهش آنان پرسش‌نامه‌های استاندارد انگیزه پیشرفت هرمنس و سبک‌های حل مسئله کسیدی ولانگ بود. مطالعه آنان نشان داد که بین انگیزه پیشرفت و سبک‌های سازنده حل مسئله (خلاقیت، اعتماد و گرایش) رابطه وجود دارد. آنان پیشنهاد دادند که انگیزه پیشرفت و خلاقیت برای حل مسائل را می‌توان از سنین کم در افراد تقویت کرد و از همان سنین کم با برگزاری کارگاه‌های آموزش شیوه‌های خلاقانه در برخورد با مسائل بُعد انگیزه پیشرفت را در افراد توسعه داد.

۳- فرضیه پژوهش

براساس چارچوب مفهومی طبق نظریه هرم نیازهای مازلو (۱۹۵۰) آنچه که باعث ترغیب یادگیری می‌شود، انگیزش فرد است. همچنین مدل انگیزشی کلر نیز به‌طور هدفمند برای بهبود انگیزش دانشجویان طراحی شده است (لی و کلر، ۲۰۱۸) و از طرف دیگر طبق بیانیه شماره ۳ استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری راه حل خروج از حالت انفعالی یادگیری حسابداری، انگیزه معرفی شده است، لذا فرضیه‌ی پژوهش به قرار زیر است:

فرضیه پژوهش: آموزش حسابداری میانه ۲ با استفاده از مدل انگیزشی کلر، باعث افزایش معنادار در میزان یادگیری دانشجویان می‌شود.

۴- روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نظر هدف، تحلیلی از نوع نیم‌آزمایشگاهی با استفاده از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون^۱ با در نظر گرفتن گروه آزمون و کنترل است. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمون تجزیه و تحلیل کوواریانس (آنکوا) که مناسب‌ترین آزمون آماری برای طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون ۲ گروهی می‌باشد، با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و در سطح خطای ۵ درصد انجام شده است. آنکوا با ترکیب رگرسیون و آنالیز واریانس به‌عنوان یک روش آماری و با کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون در طرح‌های پیش‌آزمون-پس‌آزمون تهدید روابی داخلی و خارجی را کنترل می‌کند و نتیجه قابل‌انکارتی را ارائه می‌کند (بونیت، ۲۰۰۰). آنکوا با کاهش خطای واریانس بین گروه‌ها موجب افزایش توان آماری نتایج می‌شود (تپاچینگ و فیدل، ۲۰۰۷) و با افزایش اعتبار نتایج، تعمیم‌پذیری نتایج بیشتر می‌شود (بونیتا و همکاران، ۲۰۰۶) زیرا شرایطی را فراهم می‌کند تا اثرات متغیر مستقل جدا از اثر بالقوه نمره پیش‌آزمون بررسی شود (ورما، ۲۰۱۲) و در نهایت بررسی می‌کند که آیا میانگین نمرات گروه‌ها به‌صورت معناداری با یکدیگر تفاوت معنادار دارد یا خیر؟

همچنین دلیل اجرای پیش‌آزمون حذف حداکثری هرگونه آثار احتمالی ناخواسته (مانند دانش اولیه دانشجویان) بر متغیر وابسته است.

پژوهش حاضر به‌صورت مطالعه موردی است و جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانشجویان حسابداری میانه ۲ موسسه آموزش عالی زند شیراز در نیم سال دوم تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ می‌باشد لذا نمونه مورد مطالعه براساس جامعه در دسترس انتخاب شده‌اند و شامل دو گروه حسابداری میانه ۲ جمعاً ۶۴ نفر (۳۲ نفر گروه آزمون و ۳۲ نفر گروه کنترل) است که هر دو گروه توسط یکی از پژوهش‌گران تدریس شده است.

■ متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته پژوهش، میزان یادگیری دانشجویان حسابداری می‌باشد که برابر با نمره پایان ترم آنان در درس حسابداری میانه ۲ در نظر گرفته شده است. متغیر مستقل پژوهش، قرار گرفتن یا نگرفتن گروه‌ها در محیط انگیزش طبق مدل کلر می‌باشد.

■ دستورالعمل اجرای پژوهش

ابتدا دانشجویان درس حسابداری میانه ۲ موسسه آموزش عالی زند در نیم سال دوم تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ به دو گروه ۳۲ نفره (گروه آزمون و گروه کنترل) و به صورت تصادفی و براساس واحد آموزش دسته‌بندی شدند سپس به دلیل این که تشخیص داده شود که فقط انگیزش طبق مدل کلر باعث تغییر یادگیری شده است نه دانش اولیه دانشجویان، یک پیش‌آزمون از طریق یک امتحان که سئوالات آن محقق ساخته است از سرفصل‌های حسابداری میانه ۱ (۴ دسته سؤال شامل چارچوب نظری، موجودی مواد و کالا و دارایی‌های ثابت جمعاً ۲۰ نمره) از دانشجویان هر دو گروه گرفته شد. روایی سئوالات امتحان پیش‌آزمون، قبل از شروع امتحان ابتدا به تأیید ۳ نفر از استادان حسابداری رسانده شد. سپس به منظور حذف حداکثری هرگونه آثار احتمالی ناخواسته بر متغیر وابسته، ابتدا پیش‌فرض‌های آزمون آنکوا (آزمون نرمال بودن و آزمون همگونی واریانس نمرات) رعایت شد تا در صورت تفاوت معنادار در نمرات پیش‌آزمون، اعضای گروه‌ها تغییر کنند که نتایج آزمون همگونی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لونز که در ادامه نشان داده خواهد شد، نشان داد که واریانس نمرات پیش‌آزمون همگون هستند لذا نیازی به جابجایی دانشجویان در گروه‌های آزمون و کنترل نبود.

بعد از اطمینان از همگونی واریانس‌های نمرات پیش‌آزمون، در طی ۱۰ جلسه ۴ ساعته، گروه کنترل تحت آموزش حسابداری میانه ۲ با روش سنتی ولی گروه آزمون تحت آموزش حسابداری میانه ۲ ولی با در نظر گرفتن چهار بُعد انگیزش مدل کلر (توجه، ارتباط، اعتماد و رضایت) قرار گرفتند (به‌قرار جدول شماره ۱).

در نهایت در پایان ترم، یک امتحان شامل سرفصل‌های شرکت‌های سهامی، سرمایه‌گذاری‌ها، تعدیلات سنواتی و صورت جریان وجوه نقد جمعاً ۲۰ نمره از دانشجویان گرفته و نمره آن به‌عنوان پس‌آزمون (نمره یادگیری) در نظر گرفته شد. روایی سئوالات این امتحان ابتدا به تأیید ۳ نفر از استادان حسابداری رسانده و داده‌های جمع‌آوری شده هر دو گروه با استفاده از آزمون آنکوا در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شد.

جدول شماره ۱: مراحل اجرایی رعایت مدل کلا در گروه آزمون

بُعد توجه	اجرای عملی در طی ترم
تنوع در ظاهر و صدای مواد آموزشی نوع و رنگ پوشش (لباس) مدرس برای هر سرفصل با سرفصل دیگر متفاوت بود. همچنین در حین آموزش از چند رنگ ماژیک و به صورت هدفمند استفاده شد.	
استفاده از مثال‌های عینی برای هر مثال انتزاعی	مدرس قبل و بعد هر سرفصل، با آوردن یک صورت مالی واقعی، عین یا مصداق مطالب آموزش داده شده را در صورت‌های مالی نشان داد. به عنوان مثال، سود هر سهم، درآمد ناشی از سرمایه‌گذاری، صورت جریان وجوه نقد و ...
ایجاد شگفتی در یادگیرنده	مدرس با طرح یک سؤال جالب در دنیای واقعی یا تئوری، "مثلاً اگر ۱۰ سال قبل یک درآمد را به اشتباه شناسایی نکرده باشیم، حالا باید چگونه آن را اصلاح کنیم؟" باعث ایجاد جلب توجه یا ایجاد شگفتی دانشجویان شد.
بُعد ارتباط	اجرای عملی در طی ترم
اطمینان از این که محتوا مرتبط با تجربه و دانش قبلی یادگیرنده است.	مدرس در هنگام تدریس مطالب جدید، شباهت یا تفاوت مطالب جدید را با مطالبی که قبلاً دانشجویان خوانده‌اند، توضیح داد. به طور مثال، در هنگام تدریس حقوق صاحبان سهام، مدرس بیان کرد که: "در اصول ۱ حسابداری چرا از حساب سرمایه بجای حقوق صاحبان سهام استفاده شده است"، پس از اطمینان از این که دانشجو متوجه شد منظور چیست، مدرس شکل کامل حقوق صاحبان سهام را بیان و دلیل استفاده از آن‌ها را تشریح کرد. به عبارت دیگر مدرس، دانشجو را توجیه کرد که مطالب جدید چه ارتباطی با مطالب قبلی داشته است، آیا مطالب جدید شکل تکامل یافته مطالب قبلی است یا خیر.
توضیح ارزش ارائه مهارت‌ها، دانش و نگرش‌هایی که فراگرفته می‌شوند.	مدرس قبل از شروع هر فصل به اهمیت و جایگاه رشته حسابداری و نقش فارغ التحصیلان در ارتقای این جایگاه صحبت کرد و سپس دستاوردهای ناشی از رشته حسابداری یا سایر رشته‌ها که با همکاری رشته حسابداری ایجاد است برای دانشجویان تشریح کرد.
در نظر گرفتن اقداماتی برای متقاعد ساختن یادگیرنده نسبت به ارزش آنچه که فراگرفته می‌شود و در انجام فعالیت‌های بعدی ارزشمند هستند.	در طی ترم از فارغ التحصیلان موفق حسابداری موسسه آموزش عالی زند (در کنکور ارشد یا محیط اجرایی) در چند سال اخیر، تقاضا شد که به عنوان مهمان در کلاس حاضر شوند و از موقعیت کنونی خود و از تأثیر و جایگاه مطالب درس میانه ۲ در موفقیت خود صحبت کنند.
بُعد اعتماد	اجرای عملی در طی ترم
ارتباط روشن و تعریف اهداف جزئی یادگیری	مدرس در ابتدای شروع ترم، به طور واضح و کتبی دانشجویان را مطلع از اهداف درس میانه کرد (چگونگی میان ترم، پایان ترم، حضور و غیاب، نمره، فعالیت کلاسی و ...) و انتظارات خود را بیان و همچنین در طی ترم تمامی آن‌ها را رعایت کرد.
رعایت ترتیب و توالی دروس یا وظایف یادگیری	مدرس ارائه مطالب هر فصل را اعم از توضیح و مثال به ترتیب از ساده به دشوار رعایت کرد.
اجازه افزایش میزان کنترل یادگیرندگان در انتخاب ترتیب و از سبک و سلیقه مدرس بوده است و از دانشجویان تقاضا کرد که مطالب را هر طور	مدرس بعد از پایان هر مطلب، به دانشجویان توضیح داد که آموزش مطالب ناشی از سبک و سلیقه مدرس بوده است و از دانشجویان تقاضا کرد که مطالب را هر طور

توالی محتوا و دستیابی به پیامدهای یادگیری موفق.	که بهتر یاد می‌گیرند (اعم از ایجاد مثال‌های دیگر، نمودار، شبیه‌سازی و ...) برای خودشان توضیح دهند تا اعتماد به نفس در مدیریت یادگیری آنان افزایش یابد.
بُعد رضایت	اجرای عملی در طی ترم
استفاده از تحسین کلامی و بازخورد آگاهی دهنده	مدرس نسبت به نمره یا تبادل نظرات دانشجویان بی‌تفاوت نبوده و از اظهاراتی شفاهی چون "خوب"، "عالی"، "آفرین" پس از عملکرد درست دانشجو یا تشویق‌های کتبی در ورقه امتحانی آنان استفاده کرد. به‌عنوان مثال اگر کسی در امتحان مطالب را اشتباه حل کرده بود در کنار نمره آن، عبارت "انتظار دارم در امتحان بعد مطالب را صحیح بنویسید" و سایر جملات انگیزشی استفاده کرد.

۵- یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی ویژگی‌های فردی دانشجویان در جدول ۲ و نمرات یادگیری (پس‌آزمون) در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۲. آمار توصیفی ویژگی‌های فردی دانشجویان

ویژگی‌های فردی	تعداد فراوانی	درصد فراوانی
گروه	آزمون	۳۲
	کنترل	۳۲
	جمع	۶۴
جنسیت	آقا	۱۳
	خانم	۵۱
	جمع	۶۴

جدول شماره ۳ توصیف‌کننده این موضوع است که میانگین نمرات یادگیری در گروه آزمون یعنی آموزش در محیط انگیزشی کلر (۱۴/۸۲) بیش از میانگین نمرات یادگیری در گروه کنترل یعنی آموزش به روش سنتی (۱۳/۰۵) شده است. که معناداری این افزایش در یادگیری در قسمت آمار استنباطی توضیح داده شده است.

جدول ۳. آمار توصیفی نمرات یادگیری (پس‌آزمون)

نام گروه	نما	میان	واریانس	دامنه تغییرات	میانگین	بیشینه	کمینه
گروه آزمون	۱۵	۱۵	۱/۱۵	۹	۱۴/۸۲	۱۹	۱۰
گروه کنترل	۱۳	۱۳	۱/۹۵	۱۰	۱۳/۰۵	۱۷	۷

آمار استنباطی این پژوهش شامل آزمون کلموگروف-اسمیرنوف (جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها)، آزمون لونز (جهت بررسی همگون بودن واریانس‌ها) و آزمون آنکوا (به منظور تشخیص تفاوت میان نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون) می‌باشد. قبل از اجرای تحلیل کوواریانس (آنکوا) باید پیش‌فرض‌های آن (نرمال بودن داده‌ها و همگونی واریانس‌ها) بررسی شوند (تپاچینگ و فیدل، ۲۰۰۷). به‌قرار زیر:

آزمون نرمال بودن نمرات (پیش‌فرض اول آزمون آنکوا): نمرات نتایج مربوط به بررسی نرمال بودن نمرات با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف در دو گروه آزمون و کنترل در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

گروه	سطح معناداری (sig)
آزمون (انگیزش)	.
کنترل (روش سنتی)	.

با توجه به جدول شماره ۴ سطح معناداری آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای گروه آزمون و کنترل نشان دهنده این مطلب است که در سطح خطای ۰/۰۵، به دلیل اینکه سطح معناداری آزمون کم‌تر از ۰/۰۵ شده است، لذا نمرات گروه آزمون و کنترل نرمال می‌باشند.

آزمون همگونی واریانس‌های نمرات (پیش‌فرض دوم آزمون آنکوا): به‌منظور اطمینان از همگونی واریانس‌ها از آزمون لونز انجام شده است. نتایج آزمون لونز در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. همگونی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لونز

نوع آزمون	آزمون لونز	درجه آزادی ۱	آزادی ۲	سطح معناداری (sig)
پس‌آزمون	۰/۵۰۶	۱	۶۸	۰/۴۷۹
پیش‌آزمون	۰/۰۰۱	۱	۶۸	۰/۹۷۱

با توجه به جدول شماره ۵ در سطح خطای ۰/۰۵، به دلیل اینکه سطح معناداری آزمون بیش‌تر از ۰/۰۵ است لذا واریانس نمرات همگون هستند. به‌عبارت دیگر واریانس گروه‌ها از تجانس برخوردار هستند و نیازی به تعدیل و جابجایی دانشجویان در گروه‌ها نیست.

آزمون تحلیل کوواریانس (آنکوا): پس از انجام پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل کوواریانس (آنکوا) که بر روی داده‌ها انجام شد نوبت به خود آزمون آنکوا رسید. نتایج آزمون آنکوا در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶: آزمون تحلیل کوواریانس (آنکوا)

منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار F	سطح معناداری (sig)
مدل اصلاح شده	۷۹/۴۷۵	۲	۳۹/۷۳۷	۲۵/۴۸۱	۰
شیب مدل	۵۲/۴۰۲	۱	۵۲/۴۰۲	۳۳/۶۰۲	۰
پیش‌آزمون	۰/۱۸۵	۱	۰/۱۸۵	۰/۱۱۹	۰/۷۳۱
گروه‌ها	۷۹/۳۶۲	۱	۷۹/۳۶۲	۵۰/۸۸۹	۰
خطا	۱۰۴/۴۸۶	۶۷	۱/۵۵۹	۲۵/۴۸۱	۰
مجموع	۱۳۶۳۹/۲۵۰	۶۹		۳۳/۶۰۲	۰
مجموع اصلاح شده	۱۸۳/۹۶۱	۶۹	۳۹/۷۳۷		

با توجه به جدول شماره ۶ مشاهده می‌شود که مقدار سطح معناداری پیش‌آزمون برابر ۰/۷۳۱ است، بنابراین در سطح خطای ۰/۰۵ مشخص می‌شود که نمرات پیش‌آزمون تأثیر معناداری بر روی نمرات پس‌آزمون ندارند لذا اگر تفاوت معناداری در نمرات یادگیری رخ داده شده باشد، ناشی از دانش اولیه دانشجویان (نمرات پیش‌آزمون) نبوده است. همچنین مقدار سطح معناداری گروه‌ها برابر با صفر شده است بنابراین در سطح خطای ۰/۰۵ مشخص می‌شود که تفاوت معناداری بین نمرات پس‌آزمون گروه آزمون و کنترل وجود دارد، لذا میزان یادگیری در دو گروه آزمون و کنترل با یکدیگر تفاوت معناداری دارد بنابراین انگیزه طبق مدل کلر تأثیر معناداری بر میزان یادگیری دارد. نتیجه‌گیری نهایی این است که انگیزه طبق مدل کلر علت ایجاد تفاوت معنادار در نمرات یادگیری (نمرات پس‌آزمون) شده است نه نمرات دانش اولیه دانشجویان (نمرات پیش‌آزمون) لذا فرضیه پژوهش در سطح خطای ۵ درصد تأیید می‌شود.

۶- نتیجه‌گیری و بحث

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد گزارش‌ها و انتقادات مربوط به یادگیری در رشته حسابداری با گزارش کمیته بدفورد (۱۹۸۷) شروع گردید و به دنبال آن کمیسیون تغییر آموزش حسابداری (۱۹۹۲) و پژوهش‌گرانی همچون بونر (۱۹۹۹) این ضعف را تأیید کردند و یکی از پیشنهادهای استانداردهای بین‌المللی آموزش جهت رفع این مشکل، ارتقای سطح انگیزش افراد بود. به همین منظور در پژوهش حاضر که یک پژوهش کاربردی و بین‌رشته‌ای است در جهت کمک به رفع انتقادات انجام شده در خصوص یادگیری حسابداری با استفاده از یکی از شاخص‌های استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری (انگیزه) انجام شد. نتایج حاصل از پژوهش حاضر

نشان داد که با استفاده از گروه آزمون (آموزش با استفاده از انگیزش) و کنترل (آموزش با روش سنتی) و با استفاده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد که در صورت استفاده از انگیزش طبق مدل کلر در کلاس‌های آموزشی حسابداری میانه ۲ می‌توان باعث یادگیری بیش‌تر حسابداری شد (میانگین نمرات گروه آزمون، ۱۴/۸۲ و میانگین نمرات گروه سنتی، ۱۳/۰۵).

نتیجه پژوهش حاضر با نتایج پژوهش کلر (۱۹۸۷)، مارگارت (۲۰۰۷)، استات و ویگل (۲۰۱۰)، هادگر و کیم (۲۰۱۳)، مولایی و دورتاج (۲۰۱۵)، لی و کلر (۲۰۱۸)، چو و کاستاندا (۲۰۱۹)، فردانش و همکاران (۱۳۹۰)، کنعانی (۱۳۹۱)، نیکبخت مالواجردی (۱۳۹۲)، جدایی و همکاران (۱۳۹۶)، سراوانی و همکاران (۱۳۹۷)، محمودی نژاد و همکاران (۱۳۹۸)، همخوانی دارد. ولی با نتیجه پژوهش لین و همکاران (۲۰۱۸) و حدادی (۱۳۹۳) همخوانی ندارد. علت عدم همخوانی با پژوهش حاضر احتمالاً ناشی از عدم توجه پژوهش آنان به دانش اولیه دانشجویان قبل از تحت تأثیر قرار دادن دانشجویان در محیط انگیزه، عدم استفاده از آزمون آنکوا و عدم استفاده از الگوی کلر می‌باشد.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که پیشنهاد اپستولو و همکاران (۲۰۱۷) در مورد الزام استفاده از پژوهش‌های بین‌رشته‌ای (در پژوهش حاضر استفاده از مدل کلر که یک مدل روانشناسی است در یادگیری حسابداری استفاده شده است) جهت ارتقای یادگیری حسابداری که ناشی از ۲۰ سال پژوهش آنان بوده است، یک پیشنهاد کاملاً کاربردی بوده است و تأییدی بر نظریه کلر (۱۹۷۹) است. زیرا وی اعتقاد داشت که انگیزش در قلب طراحی آموزشی و یادگیری جای دارد و نباید از آن غفلت شود و نهایتاً نشان می‌دهد که شاخص‌های مد نظر استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری در مورد یادگیری از طریق مهارت‌های فردی، یک انتظار معقول و تخصصی بوده است.

پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش حاضر، استفاده مدرسین حسابداری از الگوی انگیزشی کلر یعنی توجه به هر ۴ بُعد "توجه"، "ارتباط"، "اعتماد" و "رضایت" طبق جدول شماره ۱. پیشینه پژوهش گواه این واقعیت است که نیاز به پژوهش‌های بین‌رشته‌ای در سیستم آموزشی همچنان وجود دارد، لذا برای پژوهش‌های آتی می‌توان حداقل موارد زیر را پیشنهاد داد: ۱- از آن‌جا که پژوهش حاضر یک مطالعه موردی است لذا نتایج این پژوهش قابل تعمیم به تمامی دانشجویان رشته حسابداری و تمامی دروس حسابداری نمی‌باشد. لذا پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌هایی در مورد اثر بخشی مدل کلر در دانشگاه‌های دیگر و برای دروس دیگر حسابداری انجام شود تا در صورت تعمیم‌پذیری آن، نتیجه نهایی این پژوهش‌ها تقدیم به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گردد تا در صورت لزوم، لازم الاجرا گردند.

- ۲- به پژوهش‌گران پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بین رشته‌ای مانند در نظر گرفتن انواع هوش، سبک‌های شناختی، حافظه و ... را انجام دهند و همچنین با ورود به سایر مکاتب یادگیری، درصدد رفع سایر مشکلات سیستم آموزش حسابداری باشند.
- ۳- به پژوهش‌گران پیشنهاد می‌شود معناداری تفاوت یا عدم تفاوت بین اثربخشی سایر مدل‌های انگیزشی بر یادگیری حسابداری را مورد بررسی قرار دهند.
- ۴- در این پژوهش صرفاً دانش اولیه دانشجویان کنترل شده است لذا به پژوهش‌گران پیشنهاد می‌شود در پژوهش خود متغیرهای کنترلی دیگری همچون جنسیت، نوع دیپلم، شاغل بودن و ... را نیز در نظر بگیرند.
- در نهایت پژوهش حاضر همانند تمامی پژوهش‌های نیم آزمایشگاهی دارای محدودیت‌های مربوط به خود است. از مهم‌ترین این محدودیت‌ها می‌توان به عدم دسترسی به حجم نمونه بزرگ‌تر، غیبت و تأخیر برخی از دانشجویان در برخی از ساعات کلاسی و تعطیلی رسمی برخی از ایام که باعث وقفه انتقال مطالب، عدم یکسان سازی صد در صدی محیط اولیه آموزشی گروه آزمون و کنترل (مانند عدم یکسانی میزان نور کلاس‌ها، عدم یکسانی ساعات شروع کلاس‌ها، عدم یکسانی کلاس‌های قبل و بعد از کلاس میانه ۲) اشاره کرد.

فهرست منابع :

- جدایی، حجت؛ زارعیان، غلامرضا؛ امیریان، سید محمد رضا؛ و عادل، سید محمد رضا. (۱۳۹۶)، عوامل انگیزشی بر پیشرفت یادگیری زبان آموزان در یک دانشگاه نظامی. فصلنامه روانشناسی نظامی، دوره ۸، شماره ۳۱، صص ۶۷-۸۱
- حدادی، صغری. (۱۳۹۳)، تأثیر انگیزشی آموزش بر کیفیت زندگی کلاس و یادگیری در آموزش دانشگاهی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، گروه علوم تربیتی.
- سراوانی، شهرزاد؛ میرزا حسینی، حسن؛ و ضرغام حاجبی، مجید. (۱۳۹۷)، تبیین مدل ساختاری روابط متقابل ابعاد انگیزش کلر با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی، دوره ۶، شماره ۱، صص ۲۲-۳۲.
- سراوانی، شهرزاد؛ میرزا حسینی، حسن؛ و ضرغام حاجبی، مجید. (۱۳۹۷)، تعیین مدل ساختاری روابط متقابل ابعاد انگیزش کلر با ویژگی‌های شخصیتی در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، مجله علوم پزشکی رازی، دوره ۲۵، شماره ۸، صص ۱-۱۱.

سیف، علی اکبر. (۱۳۹۶)، روانشناسی پرورشی نوین، روانشناسی یادگیری و آموزش (چاپ هفتم). تهران: دوران.

عمرانی ساروی، صغری. (۱۳۹۱)، مقایسه یادگیری و انگیزش آموزش مداوم جامعه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با استفاده از سه روش آموزش متداوم دانشگاه، طراحی شده با الگوی مریل، رایگلوث و طراحی شده با الگوی مریل، رایگلوث و کله، رساله دکتری، دانشگاه پیام نور تهران، دانشکده علوم انسانی رشته برنامه‌ریزی آموزش از دور، گروه علوم تربیتی.

فردانش، هاشا؛ ابراهیم زاده، عیسی؛ سرمدی، محمد رضا؛ رضایی، منصور؛ و عمرانی، صغری. (۱۳۹۰)، مقایسه یادگیری و انگیزش آموزش مداوم الکترونیکی جامعه پزشکی با استفاده از تلفیق الگوهای طراحی آموزشی و انگیزشی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، دوره ۱۲، شماره ۵، صص ۳۶۴-۳۷۶.

کنعانی، مصطفی. (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر طراحی آموزش کلر بر یادگیری و یادداری زبان انگلیسی دوره راهنمایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی تهران، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی.

محمودی نژاد، رویا؛ مسعودی یکتا، لیلا؛ صمصامی پور، مهتاب؛ زمانیان، مهدی؛ محمودی نژاد دزفولی، امید؛ و کسانی، عزیز. (۱۳۹۸)، بررسی رابطه بین انگیزه پیشرفت و سبک‌های حل مسئله دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی دزفول، مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی، دوره ۷ شماره ۱، صص ۱۷-۲۵.

نیکبخت مالواجردی، فاطمه. (۱۳۹۲)، بررسی اثر رفتار مدرسین و سایر عوامل مؤثر بر یادگیری دانشجویان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، رشته حسابداری.

Accounting Education Change Commission (AECC). 1992. The first course in accounting: Position statement No. 2. Issues in Accounting Education, 7(2): 249-251.

Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. 2017. Accounting education literature review. 2016. Journal of Accounting Education: 39, 1-31.

Ausubel, D. P. 1962. A Subsumption Theory of Meaningful Verbal Learning and Retention. The Journal of General Psychology, 66(2): 213-224.

Bedford, N. M., & Shenkir, W. G. 1987. Reorienting accounting education. Journal of Accountancy, 164(2): 84.

Bonate, P. L. 2000. Analysis of pretest-posttest designs. Chapman and Hall/CRC.

- Bonita, R., Beaglehole, R., & Kjellström, T. 2006. Basic epidemiology. World Health Organization.
- Bonner, S. E. 1999. Choosing teaching methods based on learning objectives: An integrative framework. *Issues in Accounting Education*, 14(1): 11-15.
- Campbell, M. M. 2007. Motivational systems theory and the academic performance of college students. *Journal of College Teaching & Learning*, 4(7): 11-24.
- Catania, A. C. 1992. BF Skinner, organism. *American Psychologist*, 47(11): 1521.
- Cho, M. H., & Castañeda, D. A. 2019. Motivational and affective engagement in learning Spanish with a mobile application. *System*, 81: 90-99.
- Crawford, L., Helliard, C., Monk, E., & Veneziani, M. 2014. International Accounting Education Standards Board: Organizational legitimacy within the field of professional accountancy education. In *Accounting forum*. Vol. 38, No. 1: 67-89.
- DeVito, T. R. 2008. A study of the teaching strategies of paramedic educators as they relate to models of adult education. University of Hartford.
- Dombrovskis, V., Guseva, S., & Murasovs, V. 2011. Motivation to Work and the Syndrome of Professional Burn-out among Teachers in Latvia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29: 98-106.
- Gagne, R. M., & Perkins-Driskoll, M. 1988. *Essential of learning for instruction* (2nd ed.).
- Hodges, C. B. 2004. Designing to motivate: Motivational techniques to incorporate in e-learning experiences. *The Journal of Interactive Online Learning*, 2(3): 1-7.
- Hodges, C. B. 2006. Lessons learned from a first instructional design experience. *International Journal of Instructional Media*, 33(4): 397-404.
- Hodges, C. B., & Kim, C. 2013. Improving college students' attitudes toward mathematics. *TechTrends*, 57(4): 59-66.
- Huitt, W. 2001. Motivation to learn: An overview. *Educational psychology interactive*. Available at: <http://www.edpsycinteractive.org/papers/socdev.pdf>
- Irons, A. 2007. *Enhancing learning through formative assessment and feedback*. Routledge.
- Keller, J. M. 1983. Motivational design of instruction. *Instructional design theories and models: An overview of their current status*, 1(1983): 383-434.
- Keller, J. M. 1987. Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of instructional development*: 10(3), 2-10.

- Keller, J., & Suzuki, K. 2004. Learner motivation and e-learning design: A multinationally validated process. *Journal of educational Media*, 29(3): 229-239.
- Lazarides, R., Dietrich, J., & Taskinen, P. H. 2019. Stability and change in students' motivational profiles in mathematics classrooms: The role of perceived teaching. *Teaching and Teacher Education*, 79: 164-175.
- Li, K., & Keller, J. M. 2018. Use of the ARCS model in education: A literature review. *Computers & Education*, 122: 54-62.
- Lin, H. H., Yen, W. C., & Wang, Y. S. 2018. Investigating the effect of learning method and motivation on learning performance in a business simulation system context: An experimental study. *Computers & Education*, 127: 30-40.
- Margueratt, D. O. 2007. *Improving Learner Motivation Through Enhanced Instructional Design*.
- Martens, R., Gulikers, J., & Bastiaens, T. 2004. The impact of intrinsic motivation on e-learning in authentic computer tasks. *Journal of computer assisted learning*, 20(5): 368-376.
- Molaei, Z., & Dortaj, F. 2015. Improving L2 learning: An ARCS instructional-motivational approach. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171: 1214-1222.
- Murphy, E. A. 2005. Enhancing student learning with governmental accounting jeopardy!. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 17(2): 223-248.
- Murthy, V. E., Villatte, M., & McHugh, L. 2019. Investigating the effect of conditional vs hierarchical framing on motivation. *Learning and Motivation*, 65: 33-42.
- Schiefele, U. 1991. Interest, learning, and motivation. *Educational psychologist*, 26(3-4): 299-323.
- Stout, D. E., & Wygal, D. E. 2010. Negative behaviors that impede learning: Survey findings from award-winning accounting educators. *Journal of Accounting Education*, 28(2): 58-74.
- Strong, M. A. 2004. An investigation of two motivational factors on completion rates of a self-paced, online course.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. 2007. *Experimental designs using ANOVA*. Thomson/Brooks/Cole.
- Verma, J. P. 2012. *Data analysis in management with SPSS software*. Springer Science & Business Media.
- Verma, J. P. 2012. *Data analysis in management with SPSS software*. Springer Science & Business Media.
- Weiner, B. 1990. History of motivational research in education. *Journal of educational Psychology*, 82(4): 616.

Woolfolk, A. E. 1987, 1995, 2001, 2004. Educational psychology (5th, 6th, 8th, and 9th ed.). Boston: Allyn and Bacon