

نقش انگیزش تحصیلی به واسطه مؤلفه‌های صبر در تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی (مطالعه موردی: دانش‌آموزان متوسطه‌ی دوم دختران مشهد)

امیر شمس<sup>۱</sup>، بهرنگ اسماعیلی شاد<sup>۲</sup>، علی تقوی مقدم<sup>۳</sup>

## چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش انگیزش تحصیلی به واسطه مؤلفه‌های صبر در تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی است، که از نظر تقسیم‌بندی بر مبنای هدف، از نوع کاربردی و از نظر روش انجام پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش، دانش‌آموزان متوسطه دوم دختران مدارس دولتی ناحیه ۴ آموزش و پرورش مشهد که حدود ۷۰۰۰ نفر هستند، بوده است. درگزینش نمونه‌ها، میزان هر مدرسه تسهیم شده و مشمولین در دسترس، گزینش شدند. درنهایت، ۳۶۵ پرسشنامه مقبول واقع شده و در تحلیل شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه انگیزش تحصیلی صالحی (۱۳۹۳)، برگرفته از مطالعات هارتر (۱۹۸۱) و لار و همکاران (۲۰۰۵)، با دو قطب انگیزش درونی (ذهنی) و انگیزش بیرونی (عینی)؛ پرسشنامه صبر خرمایی، فرمانی و سلطانی (۱۳۹۳)، برگرفته از مؤلفه‌های قرآنی و روایتی و پرسشنامه تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی؛ برگرفته از مطالعه روان‌شناختی تصمیم‌گیری‌های مالی خواجه‌ی و ناقچی (۱۳۹۲)، با روش مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت بوده است. روایی ابزار از نوع صوری و محتوایی بود. پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ ۰,۸۱ مورد محاسبه قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار **Smart PLS** استفاده شد. نتایج حکایت از آن داشت که انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی مؤثر بوده و مؤلفه‌های صبر در رابطه بین انگیزش تحصیلی و تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، نقش میانجی دارند.

واژه‌های کلیدی: انگیزش تحصیلی، تصمیمات مالی، صبر، مالی عصبی.

---

<sup>۱</sup>: استادیار گروه حسابداری، واحد تربیت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربیت جام، ایران.

<sup>۲</sup>: نویسنده مسئول shams1122@gmail.com

<sup>۳</sup>: استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

<sup>۴</sup>: استادیار گروه حسابداری، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

## مقدمه

امروزه، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های هر نظام آموزشی مسأله‌ی موفقیت یا عدم موفقیت نظام آموزشی است و یکی از معیارهای اصلی کارایی هر نظام آموزشی از جمله نظام آموزش و پرورش میزان موفقیت تحصیلی فراگیران آن نظام است (یانگین ارسائل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). نظام آموزشی زمانی، کارآمد و موفق است که موفقیت و پیشرفت تحصیلی فراگیران آن در دوره‌های مختلف تحصیلی دارای بیش‌ترین و بالاترین رقم باشد. از مهم‌ترین نگرانی‌های دبیران، مسئولان آموزش و خود دانش‌آموزان می‌توان به موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان اشاره کرد (تمنایی فر و گندمی، ۱۳۹۰). موفقیت تحصیلی، به توانایی آموخته‌شده یا اکتساب‌شده‌ی فراگیر در موضوعات آموزشی اشاره می‌شود که به‌وسیله‌ی آزمون‌های استاندارد شده یا معلم‌ساخته، ارزیابی می‌شود. هم‌چنین، موفقیت تحصیلی به معنای توانایی اثبات موفقیت در اکتساب پیامد تحصیلی است که برای آن طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی شده‌است. دانش‌آموزان با کسب موفقیت تحصیلی، مورد تأیید و پذیرش هم‌سالان، معلمان، والدین و غیره قرار می‌گیرند، عزت نفس و احساس کفایت و لیاقت آن‌ها بیش‌تر می‌شود. در مقابل، افراد دچار شکست تحصیلی، به توانایی خود شک می‌کند و در مقایسه با فراگیران موفق، احساس بی‌کفایتی، بی‌لیاقتی و حقارت می‌کنند (فان و نگو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان در دبیرستان، یکی از عوامل مهم پیشرفت و توسعه در درازمدت شغلی و اجتماعی آن‌ها در زندگی است (دی و نیوبرگر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲؛ آیودل<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). هم‌چنین، پیش‌بینی‌کننده‌ی مهمی از عملکرد آن‌ها در سطوح بالاتر تحصیلی و شغلی مانند: عملکرد شغلی و حقوق و مزایای آن‌ها است. به همین دلیل امروزه، نظام آموزش و پرورش هر کشور به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر فرآیند یادگیری، یاددهی و به تبع آن، عملکرد و پیشرفت تحصیلی فراگیران است و برای رشد و تعالی اهداف مورد نظر و راه‌کارهای رسیدن به آن‌ها گام بر می‌دارد.

با توجه به مطالعات موجود در خصوص موفقیت تحصیلی، پیشینه‌ی قابل توجهی به آن اختصاص یافته‌است (تینتو<sup>۵</sup>، ۱۹۹۳). در اکثر این مطالعات، موفقیت تحصیلی با مفاهیمی چون: پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی یکسان در نظر گرفته شده و از میانگین نمرات درسی یا معدل به عنوان مشهورترین و معمول‌ترین ابزار بررسی موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان استفاده شده‌است (بلیکی<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶؛ خواجه‌پور<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱). علاوه بر معدل، ملاک‌های عینی دیگری چون: آزمون‌های استاندارد تعیین توانایی‌های شناختی (برگر و میلیم<sup>۸</sup>، ۱۹۹۹). در تعریف موفقیت تحصیلی سهم به‌سزایی داشته که معمولاً شامل نمرات آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و استعداد تحصیلی، مهارت‌های نوشتن، مهارت‌های تکنولوژی و مهارت‌های کمی و کیفی است (یانگ و باریت<sup>۹</sup>، ۱۹۹۳).

انگیزش، علی و عامل اصلی رفتار است، چه آن را شرایط موجود در محیط ایجاد کرده‌باشد، چه از تظاهرات رفتاری، فیزیولوژیکی و گزارش شخصی استنباط شده‌باشد، انگیزش را می‌توان به عنوان عامل نیرودهنده و هدایت‌کننده‌ی رفتار تعریف کرد. به زبان ساده، انگیزش عاملی است که شخص را به پیش‌رفتن واداشته و تعیین می‌کند که به کجا برود. بدین ترتیب، مولد رفتار، تعیین‌کننده‌ی نیرو و هدف رفتار است. مطالعات در روان‌شناسی تربیتی و یادگیری نشان می‌دهد که

---

1. Yangin Ersanl  
 2. Phan & Ngu  
 3. Day & Newburger  
 4. Ayodele  
 5. Tinto  
 6. Blickle  
 7. Khajehpour  
 8. Berger & Milem  
 9. Young & Barrett  
 پاییز ۱۴۰۱، دوره اول

انگیزش با یادگیری آموزشی ارتباط دارد، زیرا یادگیری فرآیند فعالی است که مستلزم کوشش عمدی و آگاهانه است. اگر دانش آموزی که توانایی بالایی دارد، هنگام مطالعه و یادگیری، توجه و تمرکز کافی نداشته باشد یا کوشش مؤثری از خود نشان ندهد، قادر به یادگیری نخواهد بود. برای این که دانش آموز، بتواند از برنامه‌ی درسی حداکثر بهره را ببرد، باید در کلاس، زمینه‌ای فراهم شود که در آن، فراگیر به شرکت و درگیری در فعالیت‌های یادگیری برانگیخته شود. موضوع رویکردهای یادگیری از منظر صبر که یکی از مهم‌ترین آموزه‌های دینی و اخلاقی می‌باشد، مورد توجه است؛ صبر از جمله-ی مفاهیم دینی- اخلاقی است که ۱۰۳ بار در ۹۳ آیه‌ی قرآن کریم، مطرح شده است؛ بنابراین، واژه‌ی صبر و مشتقات آن، به لحاظ فراوانی یکی از واژه‌های مهم قرآن کریم بعد از واژه‌هایی مانند: آخرت و قیامت است. زیربنای مفهومی صبر، در دیدگاه روان‌شناسی غرب، بر اساس توانایی موجود زنده، در به تأخیر اندازی برخی از خواسته‌ها برای دستیابی به اکنای بهتر آنها در آینده‌ای نزدیک، استوار است (دای و فیشباخ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

صبر، فضیلتی اخلاقی است که به استقامت، شکیبایی، خویشتن‌داری، رضایت و متعالی شدن فرد در موقعیت‌هایی اشاره دارد که برای او دشوار و ناخوشایند است. این مدل که از طریق بررسی کل آیات قرآن در مورد صبر و معانی مستتر در این آیات و بر اساس روش تحلیل عاملی تدوین شده، پنج مؤلفه‌ی صبر را مورد شناسایی قرار داده است. اما، ارتباط میان رویکردهای یادگیری و سازه‌های مشابه صبر مانند: «خودتنظیمی» بررسی شده است. خودتنظیمی، سازه‌ای مشابه با صبر است؛ اما از جهات زیادی با صبر تفاوت‌هایی دارد. صبر، سازه‌ای مجزا و منفک از خودتنظیمی است. پژوهش هیکلا و لونکا<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)، نشان داد که راهبردهای شناختی، رویکردهای یادگیری و مهارت‌های خودتنظیمی با یکدیگر ارتباط دارند و منجر به موفقیت در تحصیلی می‌شوند. در پژوهش اکیسی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) نیز، رویکردهای یادگیری پیش-بینی‌کننده‌ی معنادار مهارت‌های خودتنظیمی بودند. کاهنمن و تورسکی<sup>۴</sup> (۱۹۷۹)، با بیان نظریه‌ی چشم‌انداز، مقدمات ارائه-ی مکتبی جدید به نام مالی رفتاری را فراهم کردند. در مالی رفتاری با استفاده از تلفیق علم روان‌شناسی و مالی دیدگاهی ارائه شد که توانست رفتار سرمایه‌گذاران را در تصمیمات مالی توضیح دهد. هدف پژوهش پیش‌روی، مطالعه‌ی تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی با استفاده از علم روان‌پزشکی است؛ مالی عصبی، یک رشته‌ی بسیار جوان است که تلاش می‌کند، فرآیندهای مغز را به رفتار تصمیم‌گیرندگان مرتبط کند (کالرا ساهی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). اکثر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه‌ی مالی عصبی بر روی رفتارهای مربوط به تصمیمات مالی افراد تمرکز دارند. هرچند مطالعه‌ی دیگر، رفتارهای سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های شخصی، برنامه‌ریزی مالی و ... هم می‌تواند جالب و مورد توجه باشد. پس از آن که مدل مارکوویتز<sup>۵</sup> بر اساس رویکرد عقلایی، مورد انتقاد رفتارگرایان مالی قرار گرفت، دیدگاه مالی رفتاری، بنیان‌های مالی مارکوویتز را به هم ریخت، اما خود به چارچوب نوینی دست نیافت. از این روی، این دیدگاه نیز، مورد انتقاد پژوهش‌گران و تحلیل‌گران مالی قرار گرفت و نیاز به دیدگاهی جدید که بتواند علت، چرایی و چگونگی تصمیمات مالی تصمیم‌گیرندگان را تحلیل، واکاوی و بیان کند، به شکل محسوس حس می‌شود. دیکات و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۰)، به بیان دیدگاهی با استفاده از علوم پزشکی پرداخت و آن را نوروفایننس نامید. این دیدگاه نوین در سال‌های اخیر رو به گسترش است. در ایران نیز، پژوهش‌هایی در این حوزه صورت گرفته است. اما هنوز نیاز به روشن‌سازی در این زمینه به شدت حس می‌شود.

بسیاری از تحقیقات در حوزه‌ی نوروفایننس بر رفتارهای تجاری متمرکز است. از این روی، بررسی عملکرد مغز، برای سایر رفتارهای سرمایه‌گذاران نیز، می‌تواند مورد توجه قرار گیرد و نتایج کاربردی را فراهم کند. از جمله‌ی این رفتارها که می‌توان در مورد آن‌ها عملکرد مغز را مورد مطالعه قرار داد، می‌توان به تصمیمات مربوط به برنامه‌ریزی مالی شخصی، مانند: مدیریت ثروت، برنامه‌ریزی برای بازنشستگی، کسب اعتبار و ... اشاره کرد. با این حال، پژوهش در حوزه‌ی

1. Dai & Fishbach  
2. Heikkilä & Lonka  
3. Ekici & et al  
4. Kalra sahi  
5. Markowitz  
6. Dickhaut & et al

نوروفایننس به این دلیل که در یک محیط آزمایشگاهی صورت می‌گیرد، با محدودیت‌هایی مواجه است؛ دانشمندان علوم اعصاب‌شناختی، ادعا می‌کنند که از طریق اسکن مغز با استفاده از روش‌هایی خاص می‌توانند پیش‌بینی کنند که فرد مورد مطالعه‌ی آن‌ها به دنبال خرید سرمایه‌گذاری مورد نظر است یا خیر و این که فرد مورد نظر، در مورد آن سرمایه‌گذاری چه احساسی دارد؛ این بدین معناست که به منظور استفاده کاربردی از نوروفایننس نیاز به اسکن مغز افرادی است که در حال تصمیم‌گیری مالی باشند. این امر نمی‌تواند در محیط طبیعی عملیاتی شود. با این حال، نمی‌توان از نقش آن در درک بهتر امور مالی چشم‌پوشی کرد. به عبارتی دیگر، نوروفایننس، ابزاری است که در کنار سایر روش‌ها، می‌تواند در أخذ بهترین تصمیم توسط یک سرمایه‌گذار به او کمک کند (مهرانی و نونهال نهر، ۱۳۹۰). به نظر می‌رسد که در مورد این که کدام قسمت‌های مغز انسان در تصمیم‌گیری مالی نقش مهمی دارند، بایستی مطالعات گسترده‌ای صورت گیرد؛ این دانش، کمک خواهد کرد که در فرآیند مشاوره مالی به یک سرمایه‌گذار، راه رسیدن به بهترین انتخاب ممکن، نشان داده شود. در حقیقت، مغز انسان، به مانند جعبه‌ی سیاهی که هنگام وقوع یک رخداد تمامی لحظات آن حادثه را ضبط می‌کند، می‌تواند با استفاده از پردازش ویژگی‌های ضبط‌شده‌ی حادثه، از وقوع اشتباهات دیگر، جلوگیری کند. در نتیجه، پژوهش‌گری که از طریق میدانی، کتابخانه‌ای یا از هر روش پژوهشی دیگر به توسعه‌ی چنین رشته‌ای می‌پردازد، باید افزون بر آگاهی کامل از شرایط محیطی جامعه‌ی خود، اصطلاحات مناسبی را برای بیان مفاهیم مورد نظر انتخاب و ابداع کند که کاری بس دشوار است؛ لذا، ارائه‌ی مطالعه‌ای که به بیان ویژگی‌های مالی عصبی بپردازد، ضرورت خواهد داشت. با استناد به مطالب فوق، این سؤال مطرح می‌شود که آیا مؤلفه‌های صبر، اثر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه‌ی دوم دختران ناحیه‌ی ۴ آموزش و پرورش مشهد بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی را میانجی‌گری می‌کند یا خیر؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### مفهوم انگیزش و موفقیت تحصیلی

طبق رویکردهای ذکر شده تعاریف متعددی از اصطلاح انگیزش به عمل آمده است که یکی از جامع‌ترین آن‌ها تعریف زیر است: انگیزش به نیروی ایجادکننده، نگهدارنده و هدایت‌کننده رفتار گفته می‌شود (سیف، ۱۳۹۲). بر این اساس، انگیزش تحصیلی نیروی نگهدارنده دانشجویان برای ادامه‌ی تحصیل در دانشگاه می‌باشد. انگیزش بر این که ما چه چیزی، کجا و چطور یاد می‌گیریم، تأثیر می‌گذارد. به عقیده‌ی شانک، انگیزش به یادگیری دروس جدید و مهارت‌یافتن در توانایی‌ها، راهبردها و رفتارهایی که قبلاً یاد گرفته‌شده منجر می‌شود و ارتباطی مداوم با یادگیری و پیشرفت دارد. پژوهش‌ها صحت نظرات شانک در ارتباط با اهمیت عوامل انگیزشی را مورد تأیید قرار داده‌اند. نتایج پژوهش‌ها، بیان‌گر تأثیر انگیزش بر منبع کنترل و خودپنداره، خلاقیت، خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی می‌باشد (یوسفی و همکاران، ۱۳۹۳).

مطالعات نشان می‌دهد که نظریه‌پردازان، دیدگاه‌های مختلفی درباره‌ی موفقیت تحصیلی داشته‌اند؛ از جمله تینتو (۱۹۹۳)، که از اولین نظریه‌پردازان است، پشت‌کار دانش‌آموز برای به دست آوردن مدرک یا نمره را جزء اساسی موفقیت می‌داند. وی در نظریه‌اش، ارتباط بین یک‌پارچگی دانش‌آموز (ارزش‌ها و هنجارهای دانش‌آموز در ارتباط با دوستان و معلمان و میزان تعلق به مؤسسه یا مدرسه) و پشت‌کار را مورد تأکید قرار می‌دهد و اظهار می‌دارد که رفتار دانش‌آموز هم تحصیلی است و هم اجتماعی و او بایستی بتواند در درون هر دو حوزه، رشد یک‌پارچه‌ای داشته‌باشد تا به موفقیت تحصیلی نائل شود. آستین<sup>۱</sup> (۱۹۹۳)، هم در مدل موفقیت تحصیلی خود بر نقش یک‌پارچگی دانش‌آموز و درگیری وی در موفقیت تحصیلی یعنی؛ مقدار انرژی فیزیکی و روانی که صرف تجارب مربوط به مدرسه می‌شود، تأکید می‌کند. استرنبرگ و

1. Astin

همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، نیز موفقیت تحصیلی را توانایی آشکار ساختن هوش تحصیل و هوش عملی می‌دانند. این نقطه نظر، در اروپا به کارگرفتن نامیده می‌شود و در حوزه‌های یاددهی، یادگیری، ارزیابی و استانداردها که بسیار پیچیده‌اند را به هم مرتبط می‌کند. از طرفی، کوبال و میروسک<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)، موفقیت تحصیلی را ادراک و ارزیابی فرد از خود در مورد عملکرد تحصیلی خویش تعریف می‌کنند. ایشان، اظهار می‌کنند که دو گروه بزرگ از تعاریف برای موفقیت یا پیشرفت تحصیلی وجود دارد. تعاریف عینی که به نمرات علمی دانش‌آموز و درجه‌ی سازگاری وی با کارهای مدرسه و سیستم آموزشی اشاره دارد و تعاریف ذهنی یا روان‌شناختی که به نگرش فرد نسبت به موفقیت تحصیلی خود نیز، نگرش والدین و دیگران در مورد موفقیت فرد، اطلاق می‌شود. موفقیت تحصیلی، علاوه بر میانگین نمرات درسی، شامل: توانایی کار با دیگران، حل مسائل زندگی و نظیر آن را در بر می‌گیرد (یورکی و لانگدن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴).

## صبر و مؤلفه‌های آن

معنی لغوی صبر، «حسب و نگه‌داری» است؛ با توجه به معنای لغوی صبر و با توجه به این که دانش‌مندان اخلاق در تعریف اصطلاحی صبر معنای لغوی آن را لحاظ کرده‌اند، صبر را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: «نگه‌داری و کنترل نفس در حالت خاصی که سبب پایداری در کارهای سخت، تحمل سختی‌ها و مشکلات و کنترل تکانه‌های شهوانی و پرخاشگری می‌شود» (نوری، ۱۳۹۷). مفهوم صبر در قرآن بر معانی متعددی مانند: شکیبایی هنگام مصیبت، پایداری در عبادت و اطاعت خداوند، استقامت در ترک گناه، سازگاری در مناسبات انسانی، شتاب نکردن در گفتار و کردار، شکیبایی در دست‌یابی به معرفت، شکیبایی در دستیابی به حقیقت و استقامت در راه حق دلالت دارد (شمشیری و شیروانی‌شیری، ۱۳۹۰). ملزم ساختن خود به صفت صبر، ویژگی‌های بسیاری برای انسان به همراه می‌آورد. به عبارتی دیگر، افراد صبور را از برخی نشانه‌های شخصیتی و رفتاری آن‌ها می‌توان شناخت؛ رسول اکرم (ص) در این باره می‌فرماید: «صبور سه نشانه دارد؛ اول آن که سستی نمی‌کند و دوم آن که افسرده و دل‌تنگ نمی‌شود و سوم این که از پروردگار خود شکوه نمی‌کند؛ زیرا اگر سستی کند، حق را ضایع می‌کند و اگر افسرده و دل‌تنگ باشد، شکر نمی‌گذارد و اگر از پروردگارش شکوه کند، او را مصیبت کرده‌است». هم‌چنین، نقش شده‌است که "علامت بنده‌ی صابر بر سه چیز است: اول این که چون بلایی یا شدتی با مکروهی به وی برسد، آن بلا را به مخلوق نگوید. دوم این که چون به ظاهر با کسی نگوید به باطن نیز، اعتراض نکند. سوم این که مردمان به مال و حرمت و نعمت تفاخر کنند، این بنده به بلا چنان مفاخرت کند که اگر تن او در بلا بود او بر رضا بود و زبان او به حمد و ثنا بود" (شکوفه‌فرد و خرمایی، ۱۳۹۱).

## مالی رفتاری

سیر پرشتاب تحول و پیشرفت بر عرصه‌ها و زمینه‌های گوناگون دانش در دنیای کنونی ایجاب می‌کند که در هر جامعه و کشوری، پژوهش‌گران با تلاشی خستگی‌ناپذیر دانش‌های تازه را کسب کنند، به توضیح و ترویج آن بپردازند و زمینه را برای نوآوری فراهم سازند. معرفی و ترویج دانش‌های نو در برخی از رشته‌های علوم اجتماعی، از جمله حوزه‌ی علوم مالی که موضوع پژوهش حاضر است، با دشواری‌های بیش‌تری روبه‌رو بوده و نیازمند کوشش مضاعف است؛ زیرا اغلب ساختارهای اقتصادی کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته، نوپا و عاریتی است. به عنوان نمونه، با آن که بازار سرمایه در ایران عمر چندانی ندارد، اما در این چند دهه‌ی اخیر، افت و خیزهای فراوانی داشته، ثبات نیافته و هم‌چنان کم عمق و بی‌رمق است و حتی، فاقد واژگان و اصطلاحاتی است که مورد پذیرش همگان باشد (دیکات و همکاران، ۲۰۱۰).

1. Steinberg, Lamborn, Darling, Mounts & Dornbuch

2. Kobal & Mussek

3. Yorke & Longden

## مالی رفتاری و افق پیش روی (مالی عصبی)

نظریه‌ی استاندارد تصمیم‌گیری، بر این باور است که افراد بر اساس منطقی و به صورت عقلایی عمل می‌کنند. اهداف این قبیل نظریه‌ها، ارائه‌ی یک مجموعه‌ی صحیح از مفروضات و بدیهی‌ها است که زمینه‌ی تصمیم‌گیری منطقی را فراهم می‌کند. نظریه‌ی پرتفوی مدرن، ارائه‌شده توسط مارکویتز در سال ۱۹۵۲ نشان می‌دهد که چگونه سرمایه‌گذاران عقلایی بر اساس منطقی، اساس تصمیمات خود را زمینه‌ی انتخاب پرتفوی را با دو پارامتر ریسک و بازده قرار می‌دهند و با استفاده از بازده و واریانس، سبد سهام خود را متنوع و از این طریق یک پرتفوی بهینه ایجاد می‌کنند. اما، این مدل قادر به توضیح رفتار سرمایه‌گذاران در شرایط واقعی که در آن افراد، اصول مورد انتظار این نظریه را نقض می‌کنند، نیست (ادوارد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). به عنوان مثال؛ افراد ریسک‌گریز به دنبال یک پرتفوی متنوع نیستند و فقط به کاهش ریسک می‌اندیشند. این انحراف سیستماتیک از انتخاب بهینه بر اساس مدل استاندارد مالی، زمینه‌ای برای ارائه‌ی دیدگاه مالی رفتاری و مالی اقتصادی را موجب شد. ابتکارات کاهنمن و توریسکی<sup>۲</sup> (۱۹۷۴-۱۹۷۹) و بین نظریه‌ی چشم‌انداز که اساس مطالعات مالی رفتاری است. در توضیح رفتار سرمایه‌گذاران در شرایط نامطمئن ناتوان نشان دادند. هر چند آن‌ها به چگونگی واکنش افراد هنگام تصمیم‌گیری مالی پرداختند، اما چرایی و چگونگی رخداد این رفتارها را توضیح نمی‌دهند (ادوارد، ۲۰۰۴). مطالعه در این مورد، نیاز به بررسی عملکرد مغز انسان دارد. این زمینه نوین از حسابداری، توسط دیکات و همکاران (۲۰۱۰)، مطرح شد. با این وجود، پژوهش‌های انجام شده در این زمینه طی این سال‌های اخیر هنوز نقاط تاریک موجود را به صورت کامل واکاوی نکرده‌اند.

مالی عصبی دانشی نوین است که تلاش می‌کند تا فرآیندهای مغز را به رفتار سرمایه‌گذاران مرتبط کند. بیش‌تر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه‌ی مالی عصبی بر روی رفتارهای مربوط به تصمیمات مالی افراد تمرکز دارند. هر چند مطالعه‌ی دیگر رفتارهای سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های شخصی، برنامه‌ریزی مالی و ... هم می‌تواند جالب و مورد توجه باشد. پس از آن که مدل مارکویتز، بر اساس رویکرد عقلایی، مورد انتقاد رفتارگرایان مالی قرار گرفت. دیدگاه مالی رفتاری بنیان‌های مالی مارکویتز را به هم ریخت، اما خود به چارچوب نوینی دست نیافت. از این روی، این دیدگاه نیز مورد انتقاد پژوهش‌گران و تحلیل‌گران مالی قرار گرفت و نیاز به دیدگاهی جدید که بتواند علت، چرایی و چگونگی تصمیمات مالی تصمیم‌گیرندگان را تحلیل، واکاوی و بیان کند، به شکل محسوسی حس می‌شود. دیکات و همکاران (۲۰۱۰)، به بیان دیدگاهی با استفاده از علوم پزشکی پرداخت و آن را «نورو فایننس» نامید. این دیدگاه نوین در سال‌های اخیر رو به گسترش است. در ایران نیز، پژوهش‌هایی در این حوزه صورت گرفته‌است. اما، هنوز نیاز به روشن‌سازی در این زمینه به شدت حس می‌شود (دیکات و همکاران، ۲۰۱۰).

مدرسه توجه دانش آموزان را به آینده متمرکز می‌کند. شرایط و نوع تحصیل در مدرسه می‌تواند باعث ایجاد موقعیت‌ها، مشکلات و موفقیت‌های زندگی بزرگ‌سالی باشد. علاوه بر این، از طریق تمرین مکرر در حل مسئله، مدرسه به دانش آموزان کمک می‌کند هنر شبیه‌سازی سناریو را بیاموزند؛ بنابراین افراد تحصیل‌کرده باید بهره‌وری بیشتری داشته باشند. با این توضیح آموزش، منطقی است حدس بزنیم که آموزش باید به کاهش بی‌شکبایی در تصمیم‌گیری‌های مالی کمک کند. به‌ویژه، چنین رابطه‌ای برای تحصیلات متوسطه مشهود است. این به این دلیل است که آیا تحصیلات پس از متوسطه را دنبال کنید یا خیر، گزینه‌های دیگری مانند کار در رشته‌ها به‌راحتی در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار دارد (یانگ پارک، ۲۰۱۹). در نتیجه انتظار می‌رود یک ارتباط بالقوه و مثبت، بین انگیزش تحصیلی، صبر و تصمیم‌گیری‌های مالی وجود داشته باشد، بر این اساس فرضیه‌های پژوهش حاضر به شرح زیر تبیین گردید:

1. Edwards

2. Kahneman and Tversky

فرضیه‌های اصلی:

- ۱- انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، اثر مثبت دارد.
- ۲- مؤلفه‌های صبر، اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی را میانجی‌گری می‌کند.

فرضیه‌های فرعی:

- ۱- انگیزش درونی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، اثر مثبت دارد.
- ۲- انگیزش بیرونی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، اثر مثبت دارد.

برخی پژوهش‌های انجام شده در این حوزه عبارتند از:

عسکری، منظری توکلی و زین‌الدینی (۱۳۹۹)، پژوهشی با عنوان «روابط ساختاری سبک زندگی اسلامی و موفقیت تحصیلی با واسطه‌گری سازگاری با مدرسه در دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه دوم» انجام دادند. جامعه‌ی آماری پژوهش، دانش‌آموزان متوسطه‌ی دوم شهر کرمان به تعداد ۷۳۷۰ نفر بودند. نتایج، نشان داد که ضریب مسیر متغیر سبک زندگی اسلامی و موفقیت تحصیلی در مدل اثر کامل بدون حضور متغیر میانجی معنادار است و سبک زندگی اسلامی بر موفقیت تحصیلی مؤثر است و متغیر سازگاری با مدرسه، این رابطه را واسطه‌گری می‌کند.

شفیعی و فتح‌الهی (۱۳۹۹)، پژوهشی با عنوان «تأثیر ادراک از محیط بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان» انجام دادند. هدف این مطالعه، بررسی تأثیر ادراک از محیط بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان و افزایش افق دید مریبان عرصه‌ی تعلیم و تربیت بود. نتایج پژوهش، حکایت از آن داشت که موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان، تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد که یکی از این عوامل محیط مدرسه است. جو مدرسه به عنوان برنامه‌ای است که نوشته نمی‌شود و توسط همه ادراک می‌شود که به بیان پوتز تحت عنوان برنامه‌ی درسی پنهان از آن یاد می‌شود. نتایج پژوهش، نشان داد که موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان، تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد که یکی از این عوامل، محیط مدرسه است. در هر نظام تعلیم و تربیت، میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های موفقیت در فعالیت‌های علمی است. لذا، بین جو مدرسه و ابعاد آن با خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر رابطه وجود دارد. بین مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده‌ی ادراک و انتظار دانش‌آموزان از جو روانی، اجتماعی کلاس و پیشرفت تحصیلی آن‌ها، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

یانگ پارک<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، پژوهشی با عنوان «صبر در تصمیمات مالی و تحصیلات متوسطه» انجام دادند. ایشان، با استفاده از داده‌های نظرسنجی، این مهم را بررسی کردند که آیا سطح تحصیلات فرد در دوره‌ی متوسطه با صبر و شکیبایی فرد در تصمیم‌گیری‌های مالی، ارتباط دارد یا خیر؟ در این مطالعه آمده‌است؛ مدرسه، توجه دانش‌آموزان را به آینده متمرکز می‌کند؛ مدرسه می‌تواند تصاویری از موقعیت‌ها و دشواری‌های زندگی بزرگسالان که آینده‌ی کودکی و نوجوانی است را بیان کند. علاوه بر این، از طریق تمرین مکرر در حل مسأله، مدرسه به کودکان کمک می‌کند تا هنر شبیه‌سازی سناریو را یاد بگیرند. بنابراین، افراد تحصیل کرده باید در کاهش دوربودن از لذت‌های آینده، بهره‌وری بیش‌تری داشته‌باشند. در این مطالعه، استنباط شد که انتخاب بین قبض قبض در مقابل رسید بزرگ‌تر بعداً، ترجیح شرکت‌کنندگان برای دریافت فوری در تحصیلات متوسطه کاهش می‌یابد. این انجمن به طور قوی توانایی شناختی، ثروت، سن، زمینه‌های شغلی و هم‌چنین، سایر عوامل جمعیتی را کنترل می‌کند؛ اثرات تحصیلات پس از دوره‌ی متوسطه، به ویژه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به مبالغ زیادی پول، قابل توجه است که اثرات آن، از نظر رفاه کلی مالی فرد را نشان می‌دهد.

شکری و قره‌چائی (۱۳۹۸)، پژوهشی با عنوان «رابطه‌ی ذهنیت فلسفی و موفقیت تحصیلی دانشجویان رشته‌ی حسابداری» انجام دادند. داده‌های این پژوهش، بر اساس پرسشنامه‌ی ذهنیت فلسفی فیلیپ اسمیت، جمع‌آوری و آزمون فرضیه‌ها نیز، بر اساس آزمون مقایسه‌ی میانگین و آزمون هم‌بستگی با استفاده از رگرسیون چندمتغیره انجام شد. نتایج پژوهش، نشان

<sup>1</sup> Young Park

داد که در مقطع کارشناسی رشته‌ی حسابداری، ذهنیت فلسفی بر موفقیت تحصیلی اثرگذار است و در مقطع کارشناسی ارشد، دانشجویانی که در دانشگاه‌های دولتی تحصیل می‌کنند، در مقایسه‌ی با دانشجویان دانشگاه‌های آزاد اسلامی، از ذهنیت فلسفی و موفقیت تحصیلی بالاتری برخوردارند. هم‌چنین، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رگرسیون چندمتغیره، نشان می‌دهد که در مقطع کارشناسی رشته‌ی حسابداری، موفقیت تحصیلی تابعی از میزان علاقه‌مندی به رشته، نوع دیپلم و ذهنیت فلسفی بوده و در مقطع کارشناسی ارشد، موفقیت تحصیلی تابعی از نوع دانشگاه است.

توده رنجبر و عراقی (۱۳۹۷)، پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر در افت تحصیلی دانش‌آموزان و نقش انگیزشی در پیشرفت تحصیلی» انجام دادند. در این مطالعه استنباط شد که نداشتن اعتماد به نفس کافی، عدم برنامه‌ریزی دقیق از لحاظ زمان و میزان مطالعه روزانه، عدم انگیزشی درونی برای تحصیل و مطالعه، نداشتن هدف واقعی، عینی و روشن از تحصیل، نداشتن روش مطالعه‌ی مناسب برای دروس مختلف، عدم وجود مهارت درست مطالعه، عوامل فیزیولوژیکی و جسمی مانند: ضعف بینایی و شنوایی و غیره، عوامل ذهنی و روانی مانند: میزان هوش و قدرت حافظه و سلامت روانی اختلاف خانوادگی و خانواده‌ی آشفته، طلاق فیزیکی یا روانی والدین، وجود نامادری یا ناپدری و غیره، اختلاف فرزندان با خانواده مانند: لجبازی با والدین و اعتراض به جو خانواده، وابسته و متکی نمودن فرزندان به والدین در اموردرسی و تکالیف منزل از دوران ابتدایی، تحقیر، سرزنش و مقایسه نادرست فرزندان با هم‌سالان موفق و در نتیجه، پایین آوردن اعتماد به نفس و خودپنداری آن‌ها، تغییرات منفی در خانواده مانند: ورشکستگی سیاسی و اقتصادی و اعتیاد و غیره؛ تغییر در جهت ارتقای سریع و غیرمترقبه سطح اقتصادی یا اجتماعی خانواده و از خودباختگی و غافل‌گیرشدن فرزندان و انواع انحرافات، بحران هویت و مسائل ارزشی از جمله علل افت تحصیلی می‌باشد.

زارع و فرمانی (۱۳۹۶)، پژوهشی با عنوان «نقش مؤلفه‌های صبر در پیشی‌بینی رویکردهای یادگیری با واسطه‌گری انعطاف‌پذیری شناختی» انجام دادند. جامعه‌ی آماری پژوهش، کلیه‌ی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه پیام نور خرامه بود که در نیم‌سال ۹۴-۹۳ مشغول تحصیل بودند. از میان این افراد، تعداد ۲۷۰ دانشجو به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. نتایج پژوهش، حکایت از آن داشت که مدل مطرح‌شده از برآزش خوبی برخوردار است. هم‌چنین، نتایج نشان داد که اثر مستقیم و غیرمستقیم مؤلفه‌های صبر بر راهبردهای یادگیری بود. مؤلفه‌های شکیبایی و استقامت با واسطه‌گری ادراک کنترل‌پذیری خرده مقیاس ناسازمانی در مطالعه را به صورت منفی و معنادار پیش‌بینی کردند. هم‌چنین، مؤلفه‌های متعالی‌شدن و رضایت از طریق نقش واسطه‌ای ادراک گزینه‌های مختلف ناسازمانی در مطالعه را به صورت منفی و معنادار و رویکرد پافشاری را به صورت مثبت و معنادار پیش‌بینی کردند.

## روش‌شناسی پژوهش

با توجه به هدف پژوهش که بررسی نقش انگیزش تحصیلی به واسطه‌ی مؤلفه‌های صبر در تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، بوده است، این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع هم‌بستگی است. لذا، در بخش آمار توصیفی، با استفاده از نمودارهای ستونی، جداول فراوانی، جداول میانگین، خطای معیار و سایر آماره‌ها به توصیف داده‌ها پرداخته‌شده و در بخش آمار استنباطی از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری به منظور پاسخ به فرضیه‌های پژوهش استفاده‌شده است. نتایج آماری به کمک نرم‌افزارهای **SPSS** و **Smart PLS** مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر، دانش‌آموزان متوسطه‌ی دوم دختران ناحیه‌ی ۴ آموزش و پرورش مشهد بود. جامعه آماری حدود ۷۰۰۰ نفر بود که جدول مورگان ۳۶۴ نفر باید به عنوان نمونه انتخاب می‌شد. پرسشنامه‌ها برای بیش از ۴۰۰ نفر از اعضاء به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده توزیع شد. در نهایت، تعداد ۳۷۱ پرسشنامه دریافت شد که ۳۶۵ نسخه از آن، قابل استفاده جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات در نظر گرفته شد.



در پژوهش حاضر، جهت گردآوری اطلاعات، از روش پژوهش میدانی «پرسشنامه» استفاده شد. لذا، اطلاعات به روش میدانی و مکانیزم پرسشنامه با مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت اخذ شد. لذا، محقق برای جمع‌آوری اطلاعات بخش ادبیات و پیشینه علمی و موضوعی از روش مطالعه کتابخانه‌ای استفاده کرد، ابزار مورد استفاده عبارت‌اند از:

- پرسشنامه‌ی انگیزش تحصیلی صالحی (۱۳۹۳)، برگرفته از مطالعات هارتر (۱۹۸۱) و لار و همکاران (۲۰۰۵)، با دو قطب انگیزش درونی (ذهنی) و انگیزش بیرونی (عینی) در ۳۳ سوال؛
- پرسشنامه‌ی صبر خرمایی، فرمانی و سلطانی (۱۳۹۳)، برگرفته از مؤلفه‌های قرآنی و روایتی: متعالی شدن، شکیبایی، رضایت، استقامت و درنگ، در ۲۵ سوال؛
- پرسشنامه‌ی تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی (محقق ساخته)؛ برگرفته از مطالعه‌ی روان‌شناختی تصمیم‌گیری‌های مالی خواجه‌ی و ناقچی (۱۳۹۲)، در ۱۱ سوال؛

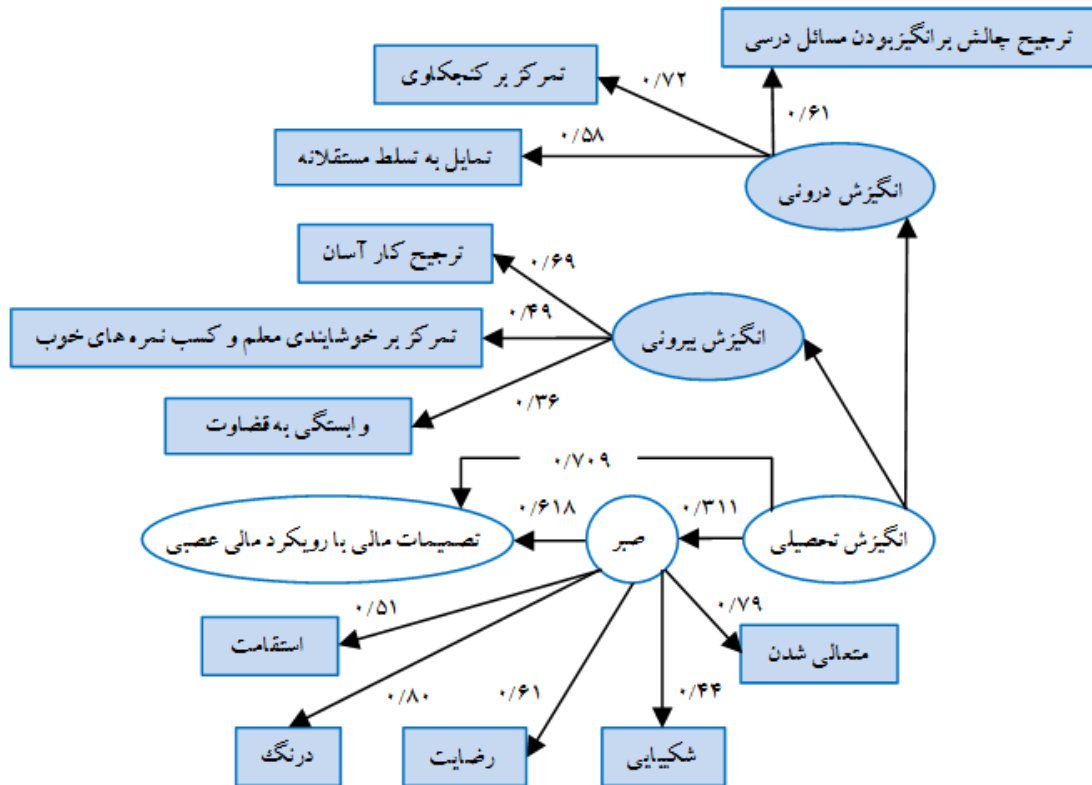
جدول (۱)، توزیع عوامل و شاخص‌ها را (پس از ادغام و ویرایش برخی از آن‌ها) در ۱۲ مشخصه نشان می‌دهد. نحوه‌ی امتیازبندی گویه‌ها بر اساس پنج گزینه‌ای لیکرت عبارت‌اند از: گزینه‌ی تقریباً همیشه ۵ امتیاز، گزینه‌ی اکثر اوقات ۴ امتیاز، گزینه‌ی گاهی اوقات ۳ امتیاز، گزینه‌ی به‌ندرت ۲ امتیاز و گزینه‌ی هیچ‌وقت ۱ امتیاز.

جدول (۱): عوامل و گزاره‌های ارزیابی‌کننده شاخص‌ها به تفکیک سوال

متغیر	شاخص ارزیابی	آلفای کرونباخ	ابعاد/ مؤلفه‌ها	تعداد سوال	شماره‌ی گویه‌ها
انگیزش تحصیلی	انگیزش درونی (ذهنی)	۰/۷۸۱	ترجیح چالش‌برانگیز	۶	۲۹، ۲۴، ۱۸، ۱۲، ۷، ۱
			تمرکز بر کنجکاوی	۵	۳۰، ۲۵، ۱۹، ۱۳، ۲
			تمایل به تسلط	۶	۳۳، ۲۶، ۲۰، ۱۴، ۸، ۶
	انگیزش بیرونی (عینی)	۰/۷۸۱	ترجیح کار آسان	۶	۳۱، ۲۷، ۲۱، ۱۵، ۹، ۳
			تمرکز بر خوشایندی	۵	۲۸، ۲۲، ۱۶، ۱۰، ۴
			وابستگی به قضاوت	۵	۳۲، ۲۳، ۱۷، ۱۱، ۵
صبر	۰/۸۴۹	متعالی شدن	۸	۵۸، ۵۶، ۵۲، ۴۹، ۴۸، ۴۷، ۴۵، ۴۲	
		شکیبایی	۷	۵۷، ۵۵، ۵۳، ۳۹، ۳۷، ۳۵، ۳۴	
		رضایت	۴	۵۰، ۴۴، ۴۱، ۳۸	
		استقامت	۳	۴۶، ۴۳، ۴۰	
		درنگ	۳	۵۴، ۵۱، ۳۶	
تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی	۰/۸۶۰	۱۱	۶۸، ۶۷، ۶۵، ۶۶، ۶۴، ۶۳، ۶۲، ۶۱، ۶۰، ۵۹		

### یافته‌های پژوهش

به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از معادلات ساختاری و روش PLS استفاده شد. با توجه به این‌که مدل معادلات ساختاری از کیفیت مناسبی برخوردار بوده است، مدل معادلات ساختاری برازش داده‌شده، معناداری و هم‌چنین، میزان اثر هر سازه بر متغیر وابسته بررسی شد. در واقع، در این بخش، با برازش مدل معادلات ساختاری، فرضیه‌ی اصلی اول پژوهش آزمون شد. لذا، مدل معادلات ساختاری به‌صورت نمودار (۱)، برازش داده شد.



نمودار (۱): مدل برازش داده معادلات ساختاری متغیرها

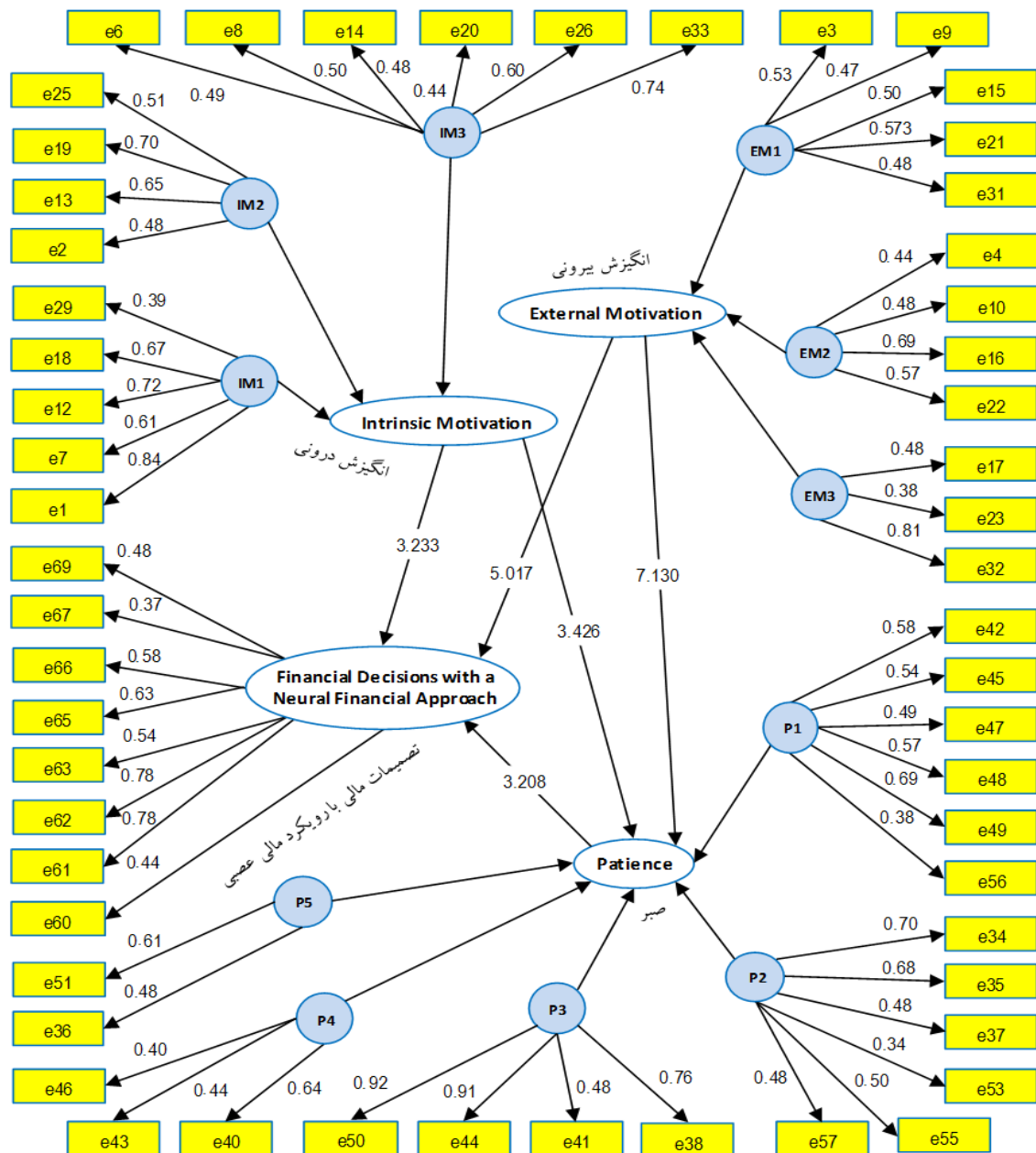
نتایج حاصل از برازش مدل معادلات ساختاری اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، مربوط به فرضیه اول، در جدول (۲)، نشان داده شده است.

جدول (۲): برازش مدل معادلات ساختاری فرضیه اصلی اول

مقدار احتمال	آماره آزمون	انحراف استاندارد	ضریب	مشخصه متغیر
۰/۰۰۱**	۳/۸۱۴	۰/۰۰۷	۰/۹۵۰	انگیزش تحصیلی ← تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی

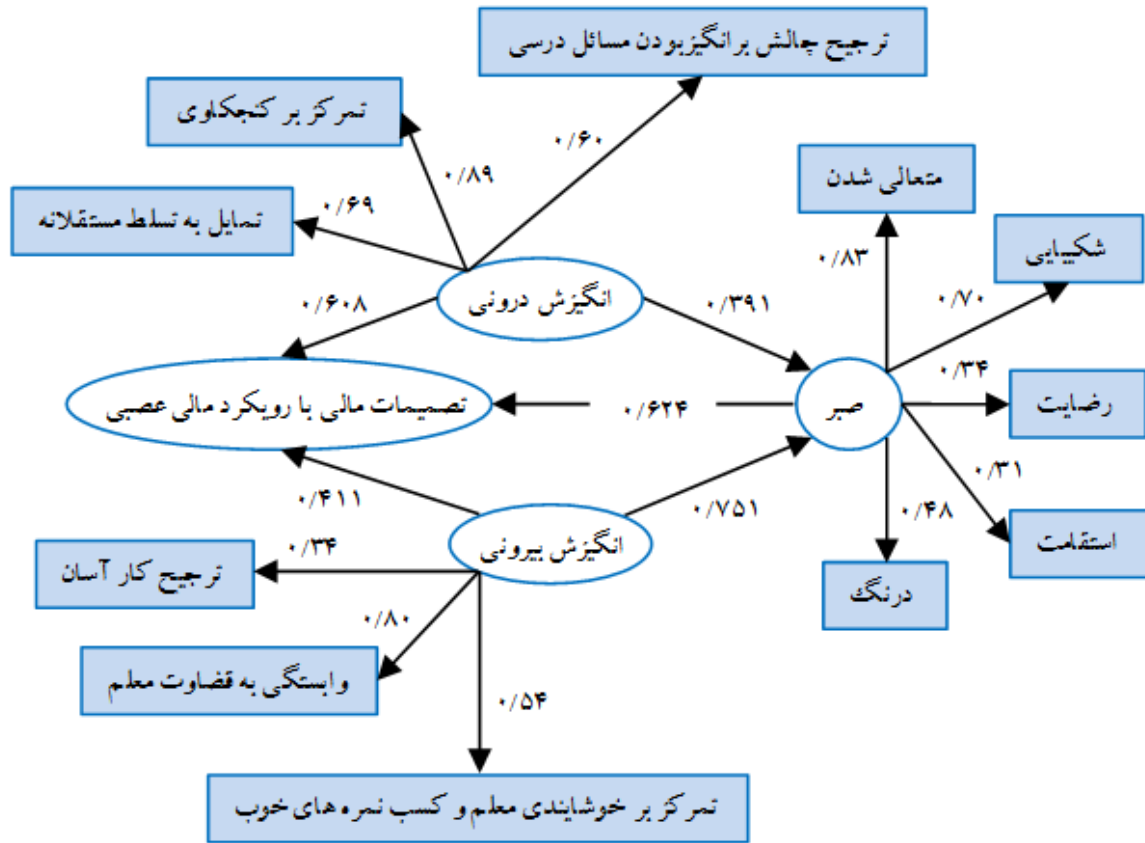
در مورد اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، با توجه به این که  $p < 0.01$  مقدار کوچکتر از ۰/۰۱ است، نتیجه می شود که فرضیه صفر آزمون معناداری ضریب انگیزش تحصیلی، رد می شود و با اطمینان ۹۹ درصد می توان گفت؛ انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، مؤثر است. هم چنین، با توجه به این که ضریب این متغیر ۰/۹۵۰ برآورد شده است که مقداری مثبت است، نتیجه می شود که با تقویت انگیزش تحصیلی، تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی ارتقاء می یابد.

به منظور آزمون فرضیه های فرعی نیز (نظیر مدل پیشین)، قبل از برازش مدل، مدل اندازه گیری هر یک از متغیرها، برازش داده شد. نمودار (۲)، مدل برازش داده در حالت بارهای عاملی مناسب شاخص ها را نشان می دهد.



نمودار (۲): مدل برازش داده در حالت بارهای عاملی مناسب شاخص‌ها

به‌منظور آزمون سایر فرضیه‌ها (نظیر مدل پیشین)، از معادلات ساختاری و روش **PLS** استفاده شد. با توجه به این‌که مدل معادلات ساختاری از کیفیت مناسبی برخوردار بوده است، مدل معادلات ساختاری برازش داده‌شده، معناداری و هم‌چنین، میزان اثر هر سازه بر متغیر وابسته بررسی شد. در واقع، در این بخش، با برازش مدل معادلات ساختاری، فرضیه‌های فرعی مورد آزمون قرار گرفتند که به‌این ترتیب، مدل معادلات ساختاری، برازش داده‌شده و معناداری مدل و میزان اثر هر سازه بر متغیر وابسته، بررسی گردید. لذا، مدل معادلات ساختاری به‌صورت نمودار (۳)، برازش داده شد.



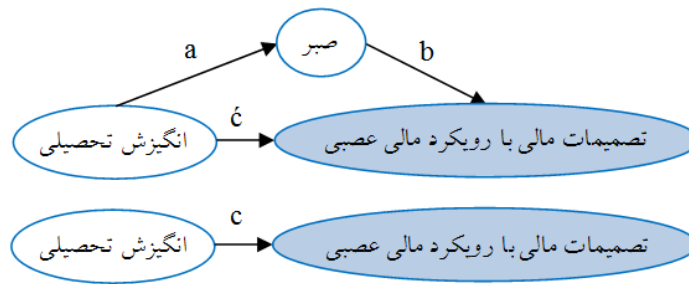
نمودار (۳): مدل برازش داده معادلات ساختاری شاخص‌ها

نتایج حاصل از برازش مدل معادلات ساختاری اثر هر یک از ابعاد انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، مربوط به فرضیه‌های فرعی اول و دوم پژوهش، در جدول (۳)، آمده است.

جدول (۳): برازش مدل معادلات ساختاری اثر ابعاد انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی

شماره‌ی فرضیه	مشخصه‌ی متغیر	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	مقدار احتمال
فرعی اول	انگیزش درونی ← تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی	۰/۶۲۶	۰/۰۲۵	۰/۰۰۰
فرعی دوم	انگیزش بیرونی ← تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی	۰/۲۱۹	۰/۰۴۹	۰/۰۰۳

پس از برازش مدل، با استفاده از آزمون معناداری ضریب رگرسیونی برآوردشده، به بررسی نقش میانجی‌گری مؤلفه‌های صبر پرداخته شد. در بررسی میانجی‌گری مؤلفه‌های صبر در اثرگذاری انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی با توجه به جدول بارون و کنی (۱۹۸۶)، نتیجه نمودار (۴)، حاصل می‌شود.



نمودار (۴): الگوی بارون و کنی (۱۹۸۶) برای فرضیه‌ی اصلی دوم پژوهش

جدول (۴)، نتایج حاصل از برازش مدل معادلات ساختاری نقش میانجی‌گری مؤلفه‌های صبر در اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، مربوط به فرضیه‌ی اصلی دوم پژوهش را با توجه به جدول بارون و کنی (۱۹۸۶)، نشان می‌دهد.

جدول (۴): برازش مدل معادلات ساختاری فرضیه‌ی اصلی دوم

نقش میانجی	نتیجه	مقدار احتمال	آماره‌ی آزمون	ضریب	مسیر	مشخصه‌ی متغیر
میانجی‌گری کامل	معنادار	۰/۰۰۱	۳/۵۲۰	۰/۳۱۱	<b>a</b>	انگیزش تحصیلی ← مؤلفه‌های صبر
	معنادار	۰/۰۰۰	۱/۹۳۸	۰/۶۱۸	<b>b</b>	مؤلفه‌های صبر ← تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی
	معنادار	۰/۰۰۱	۳/۸۱۴	۰/۹۵۰	<b>c</b>	انگیزش تحصیلی ← تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی
	بی‌معنا	۰/۰۵۱	۲/۲۱۸	۰/۷۰۹	<b>c-hat</b>	اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی با میانجی‌گری مؤلفه‌های صبر

مطابق نتایج جدول (۴)، می‌توان گفت؛ از آنجاکه در سطح خطای ۵ درصد، اثر انگیزش تحصیلی بر مؤلفه‌های صبر (مسیر **a**)، اثر مؤلفه‌های صبر بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی (مسیر **b**) و اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی (مسیر **c**)، معنادار بوده، اما اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی با میانجی‌گری مؤلفه‌های صبر، معنادار نبوده است، لازم است از مسیر یکی‌مانده به آخر نمودار تحلیل میانجی‌گری بارون و کنی، نتیجه‌گیری کرد که نشان می‌دهد در سطح خطای ۵ درصدی، مؤلفه‌های صبر در اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی دانش‌آموزان متوسطه‌ی دوم دختران ناحیه‌ی ۴ آموزش و پرورش مشهد، نقش میانجی‌گری کامل داشته است.

در ادامه برای تأیید مجدد نقش میانجی‌گری مؤلفه‌های صبر از آزمون سوایل استفاده شد. به این منظور آماره **Z** به صورت زیر محاسبه شد:

جدول (۵): آزمون سوئل نقش میانجی‌گری مؤلفه‌های صبر

شرح	آماره‌ی آزمون	مقدار احتمال	نقش میانجی
اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی با میانجی‌گری مؤلفه‌های صبر	۱۱/۴۵۱	۰/۰۰۰	تائید شد

### بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج آزمون فرضیه‌ی اصلی دوم پژوهش که نقش مؤلفه‌های صبر در اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی، میانجی‌گری کامل نتیجه شد، می‌توان این استنباط را هم‌راستا با مطالعه یانگ پارک (۲۰۱۹) دانست که ایشان در پژوهشی با عنوان «صبر در تصمیمات مالی و تحصیلات متوسطه» ارتباط سطح تحصیلات فرد را در دوره‌ی متوسطه با صبر و شکیبایی فرد در تصمیم‌گیری‌های مالی بررسی کردند و توجه دانش‌آموزان را متمرکز به آینده دانستند؛ ایشان اظهار داشتند که مدرسه می‌تواند تصاویری از موقعیت‌ها و دشواری‌های زندگی بزرگسالان که آینده‌ی کودکی و نوجوانی است را بیان کند. علاوه بر این، از طریق تمرین مکرر در حل مسئله، مدرسه به کودکان کمک می‌کند تا هنر شبیه‌سازی سناریو را یاد بگیرند و این‌که افراد تحصیل‌کرده با کاهش دوری از لذت‌های آینده، بهره‌وری بیشتری داشته باشند. همچنین، استنباط کردند که انتخاب بین قبض در مقابل رسید بزرگ‌تر بعداً، ترجیح شرکت‌کنندگان برای دریافت فوری در تحصیلات متوسطه کاهش می‌یابد. این انجمن به‌طور قوی توانایی شناختی، ثروت، سن، زمینه‌های شغلی و هم-چنین، سایر عوامل جمعیتی را کنترل می‌کند؛ اثرات تحصیلات پس از دوره‌ی متوسطه، به‌ویژه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به مبالغ زیادی پول، قابل توجه است که اثرات آن، از نظر رفاه کلی مالی فرد را نشان می‌دهد. در خصوص ارتباط بین صبر و بهبود تصمیمات مالی نتایج این پژوهش با گور (۲۰۲۲) نیز همسو است.

بر اساس نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی اول و دوم پژوهش که اثر انگیزش درونی و بیرونی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی اثربخش نتیجه شد، این نتیجه را می‌توان هم‌راستا با نتایج مطالعه‌ی شگری و قره‌چائی (۱۳۹۸) دانست که ایشان در پژوهشی با عنوان «ذهنیت فلسفی و موفقیت تحصیلی دانشجویان» نتیجه گرفتند که در مقطع کارشناسی رشته-ی حسابداری، ذهنیت فلسفی بر موفقیت تحصیلی اثرگذار است و در مقطع کارشناسی ارشد، دانشجویانی که در دانشگاه-های دولتی تحصیل می‌کنند، در مقایسه‌ی با دانشجویان دانشگاه‌های آزاد اسلامی، از ذهنیت فلسفی و موفقیت تحصیلی بالاتری برخوردارند. هم‌چنین، در مقطع کارشناسی رشته‌ی حسابداری، موفقیت تحصیلی تابعی از میزان علاقه‌مندی به رشته، نوع دیپلم و ذهنیت فلسفی بوده و در مقطع کارشناسی ارشد، موفقیت تحصیلی تابعی از نوع دانشگاه است.

بر اساس نتایج آزمون فرضیه‌ی اصلی اول پژوهش که اثر انگیزش تحصیلی بر تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی اثربخش نتیجه شد، این نتیجه را می‌توان هم‌راستا با نتایج مطالعه‌ی توده رنجبر و عراقی (۱۳۹۷) دانست که ایشان در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر درافت تحصیلی دانش‌آموزان و نقش انگیزشی در پیشرفت تحصیلی» نتیجه گرفتند که نداشتن اعتمادبه‌نفس کافی، عدم برنامه‌ریزی دقیق از لحاظ زمان و میزان مطالعه روزانه و عدم انگیزش درونی برای تحصیل و مطالعه از جمله علل افت تحصیلی است.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در واقع، وقتی که انگیزش دانش‌آموزان افزایش یابد، تصمیم‌گیری‌های مالی آن‌ها نیز بهبود خواهد یافت؛ بنابراین، یکی از وظایف مدرسان آن است که قبل از هر کاری انگیزه‌ی لازم را در دانش‌آموزان به وجود آورند؛ زیرا اگر در به وجود آوردن این مهم موفق باشند، راه تدریس و یادگیری را در دانش‌آموزان هموار خواهند کرد. همچنین نتایج نشان داد که صبر به‌طور مثبت و قابل توجهی با بهبود تصمیمات مالی در ارتباط است. تصمیم صحیح مالی، یک حادثه یا واقعه اخیر را یا شرایط ایجادشده در کوتاه‌مدت، به آینده‌ی بلندمدت تعمیم می‌دهد. در چنین حالتی، پاییز ۱۴۰۱، دوره اول

دانش‌آموز امروز کاری را انجام می‌دهد که افراد پیروز بازار دیروز انجام داده بودند، لذا پیشنهاد می‌گردد تا تحقیقات کاربردی بیشتری برای بهبود و افزایش انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان صورت گیرد و بی‌انگیزگی‌ها کاهش یابد. همچنین موضوعی که به‌منظور تعدیل تصمیمات مالی با رویکرد مالی عصبی برای دانش‌آموزان دختران متوسطه‌ی دوم مطرح است، بیان‌گر الزام به مدیریت سرمایه‌ی آن‌ها در آینده است. بر مبنای نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق، با تقویت و مدیریت رویکرد مالی عصبی می‌توان تصمیمات مالی دانش‌آموزان را با افزایش مؤلفه‌های صبر در آن‌ها، بهبود بخشید. همچنین برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد میزان آگاهی مدرسان دانش‌آموزان از مباحث مرتبط با تصمیمات و عوامل مؤثر بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گیرد. در انجام پژوهش با محدودیت‌هایی نیز روبرو بودیم که مهم‌ترین آن پراکندگی جغرافیایی جامعه‌ی تحقیق (پراکنده بودن دانش‌آموزان با توجه به تعطیلی مدارس متأثر از شیوع ویروس کرونا) بود.

## References

- Askari, Fahima; Manzari Tavakoli, Hamdollah and Zine Al-Dini, Zahra. (1399). Structural Relationships between Islamic Lifestyle and Academic Success through School Adaptation in Secondary High School Students. *Practical issues of Islamic education*. No. 30, Scientific Research (Ministry of Science), pp: 101-126. (in persian)
- Ayodele, J. O. (2014). The Relationship between Emotional Intelligence, Test Anxiety, Stress, Academic Success and Attitudes of High School Students towards Electrochemistry. *Centre for Psychological Studies/Services, Ile-Ife, Nigeria* ISSN: 1117-1421.
- Berger, J. B., & Milam, J. F. (1999). The role of student involvement and perceptions of integration in a causal model of student persistence. *Research in Higher Education*, 40, 641° 664.
- Blickle, G. (1996). Personality traits, learning strategies, and performance. *European Journal of Personality*, 10, 337- 352.
- Dai, X., & Fishbach, A. (2013). When waiting to choose increases patience. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 121(2), 256-266.
- Day, J. C., & Newburger, E. C. (2002). The big payoff: Educational attainment and synthetic estimates of work-life earnings (pp. 23° 210). *Washington, DC: US Department of Commerce, Economics and Statistics Administration*, US Census Bureau.
- Dickhaut, J., Basu, S., McCabe, K., & Waymire, G. (2010). Neuroaccounting: Consilience between the biologically evolved brain and culturally evolved accounting principles. *Accounting Horizons*, 24(2), 221-255.
- Edwards, D. (2004). What is neurofinance? August 9, available at: [http://brainwaves.corante.Com/archives/2004/08/09/ what\\_is\\_neurofinance.Php](http://brainwaves.corante.Com/archives/2004/08/09/what_is_neurofinance.Php).

- Ekici, M., Coskun, H. I., & Yurdugul, H. (2014). Investigation of the relationship between learning approaches and online self-regulation behaviour. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 285-289.
- Heikkilä, A., & Lonka, K. (2006). Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation, and cognitive strategies. *Studies in Higher Education*, 31(1), 99-117.
- Kalra sahi, Sh. (2012). Neurofinance and investment behavior” *Studies in Economics and Finance*, Vol. 29 Iss. 4, pp. 246 -267.
- Khajehpour, M. (2011). Relationship between emotional intelligence, parental involvement and academic success performance of high school students. *Procardia social and behavioural sciences*, 15 1081- 1086.
- Mehrani, Sasan and Nonhal Nahr, Ali Akbar. (1390). Neural Accounting, Explaining, Analyzing and Presenting a New Perspective, *Auditing Knowledge Quarterly*, No. 5, pp. 93-111. (in persian)
- Noori, Najibullah. (1397). A study of the psychological foundations and symptoms of patience in the Qur'an. *Psychology and Religion*, First Year, No. 4, pp. 143-168. (in persian)
- Park, N. Y. (2019). Patience in financial decisions and post-secondary education. *Finance Research Letters*, 31.
- Phan, H. P., & Ngu, B. H. (2014). An empirical analysis of students' learning and achievements: a motivational approach. *Educational Journal*, 3(4), 203-216.
- Seif, Ali Akbar. (1392). Modern Educational Psychology. Psychology of learning and teaching, Doran Publishing. *Seventh Edition*, pp. 240-246. (in persian)
- Shafi'i, Saber and Fathullah, Ali Reza. (1399). The effect of perception of the environment on students' academic achievement. *New Achievements in Humanities Studies*, Third Year, No. 28, pp. 50-60. (in persian)
- Shamshiri, Babak and Shirvani Shiri, Ali. (1390). The concept of patience in the Qur'an and its philosophical and educational implications. *Bi-Quarterly Journal of Islamic Education*, Sixth Year, No. 13, pp. 79-99. (in persian)
- Shokoofeh Fard, Shayesteh and Khormaei, Farhad. (1391). Patience and the study of the predictive role of its components in student aggression. *Psychology and Religion*, Fifth Year, No. 2, pp. 99-112. (in persian)
- Shukri, Azam and Qarachai, Maryam. (1398). The relationship between philosophical mentality and academic achievement of accounting students. *Empirical Accounting Research*, Ninth Year, No. 34, pp: 29-47. (in persian)
- Tamnaeifar, Mohammad Reza and Gandami, Zeinab. (1390). Investigating the relationship between achievement motivation and academic achievement in students. *Journal of Education Strategies*, Volume 4, Number 1, pp: 19-19. (in persian)
- Tinto, V. (1993). Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition. *Chicago: The University of Chicago Press*.



- Tudeh Ranjbar, Mohsen and Iraqi, Fatemeh. (1397). Investigating the effective factors in students' academic failure and motivational role in academic achievement. *New achievements in humanities studies*. First Year, No. 8, pp. 92-101. (in persian)
- Yangin Ersanl, C. (2015). The relationship between uuden academcc eelf-efficacy and language learning motivation: A study of 8th graders. *Journal of Social and behavioral Science*, 199, 472-478.
- Yorke, M., & Longden, B. (2004). Retention and student success in Higher Education. *Society for Research into Higher Education & Open University press*.
- Young, J. W., & Barrett, C. A. (1992). Analysing school transcripts to improve prediction of college performance. *The Journal of College Administration*, 137, 25-29.
- Yousefi, Ali and Gardaneshkan, Mohammad. (1393). Relationship between self-strategy learning and academic motivation of medical students of Isfahan University of Medical Sciences, *Iranian Journal of Medical Education*, Fourteenth Year, No. 12, pp: 1066-1073. (in persian)
- Zare, Hossein and Farmani, Azam. (1396). The role of patience components in predicting learning approaches mediated by cognitive flexibility. *Journal of Educational Psychology*, Allameh Tabatabai University, 13th year, No. 45, pp: 1-20. (in persian)

## Abstract

### **The Role of Academic Motivation through Patience Components in Financial Decisions with Neural Financial Approach (Case Study: Mashhad Girls' Secondary School Students)**

The purpose of the present study is to investigate the role of academic motivation through the components of patience in financial decisions with a neuro-financial approach, which in terms of division based on the goal is of an applied type and in terms of the descriptive research method of the correlation type. The statistical population of the research was the second high school girls students of the 4th education district of Mashhad, which are about 7000 people. In the selection of samples, the amount of each school was divided and the available participants were selected. Finally, 365 questionnaires were accepted and analyzed. The research tool is Salehi's academic motivation questionnaire (2013), taken from the studies of Harter (1981) and Lar et al. (2005), with two poles of internal (mental) motivation and external (objective) motivation; Sabr Khormai, Farmani and Soltani questionnaire (2013), derived from Quranic and narrative components and financial decision questionnaire with a neuro-financial approach; It was taken from the psychological study of financial decision-making by Khajovi and Naqchi (2012), with a five-point Likert scale method. The validity of the instrument was of form and content type. Its reliability was calculated through Cronbach's alpha of 0.81. In order to analyze the data, structural equation modeling was used using Smart PLS software. The results indicated that academic motivation is effective on financial decisions with a neuro-financial approach and patience components play a mediating role in the relationship between academic motivation and financial decisions with a neuro-financial approach.

**Keywords:** Academic Motivation, Financial Decisions, Patience, Neural Finance.