

## The Relationship between Academic Self-confidence and Academic Achievement in Physics Lesson Based on Academic Motivation

Fride Nori, Seyed Ibrahim Mir Shah Jafari, Zohre Saadatmand

<sup>1</sup>M.A student, in curriculum programming, Azad University, Meyme, Iran

<sup>2</sup>Professor, Educational Science, Isfahan University, Isfahan, Iran

<sup>3</sup>Assistant professor, Educational Science, Khorasgan University, Isfahan, Iran

### Abstract

This research aimed to study about the relationship between academic self-confidence and academic achievement in physics course based on the intervention of academic motivation among the secondary school students in Isfahan. The research method was of correlational descriptive type. The Statistical population included 57004 secondary school students in Isfahan in academic year 2012-2013. At first, three districts out of six educational districts in Isfahan were selected randomly through multistage cluster sampling method. Then considering the size, stratified random sampling method was applied and sample size was calculated as 381 people. The research tools included the academic motivation questionnaire, researcher-made questionnaire on academic self-confidence as well as the final score of the students in physic. Data were, then analyzed by means of Pearson correlation tests, structural equitation, Spss 19th version, and Lizrerl software. The findings obtained from statistical analysis showed that there was a significant relationship between the academic motivation and the academic self-confidence or the academic achievement. Academic motivation rolled as a mediator between the academic self-confidence and academic achievement. Additionally, between the variables of self-confidence and motivation, only was academic self-confidence which predicted the promotion in Physic in a best way.

**Keywords:** Academic Motivation, Academic Achievement, Academic Self-confidence.

## بررسی رابطه بین خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در درس فیزیک مبتنی بر انگیزه تحصیلی

فریده نوری، سید ابراهیم میر شاه جعفری<sup>\*</sup>، زهره سعادت‌مند

<sup>۱</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی، واحد میمه، دانشگاه آزاد اسلامی، میمه، ایران

<sup>۲</sup>استاد دانشکده علوم تربیتی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۳</sup>استادیار دانشکده علوم تربیتی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی رابطه بین خودباوری با پیشرفت تحصیلی مبتنی بر میانجی‌گری انگیزه تحصیلی در درس فیزیک دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر اصفهان اجرا شد. روش تحقیق پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل ۵۷۰۰۴ نفر از دانش‌آموزان متوسطه شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۲ - ۱۳۹۱، ابتدا به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای از بین شش ناحیه آموزش و پرورش شهر اصفهان، سه ناحیه به تصادف انتخاب شد و در مرحله دوم از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم، استفاده شد و حجم نمونه ۳۸۱ نفر به دست آمد. ابزارهای پژوهش، شامل پرسشنامه انگیزه تحصیلی، پرسشنامه محقق ساخته خودباوری تحصیلی و نمره پایان ترم خردادماه درس فیزیک دانش‌آموزان پایه دوم بود. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار SPSS 19 و لیزرل استفاده گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد بین انگیزه تحصیلی و خودباوری تحصیلی یا پیشرفت درس فیزیک رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و انگیزه تحصیلی نقش میانجی بین خودباوری تحصیلی و پیشرفت درس فیزیک را ایفا کرده است. در ضمن، بین دو متغیر خودباوری و انگیزه، خودباوری تحصیلی بهترین و تنها پیش‌بینی کننده پیشرفت درس فیزیک بوده است.

**واژگان کلیدی:** انگیزه تحصیلی، پیشرفت تحصیلی، خودباوری تحصیلی

## مقدمه

نهاد آموزش یکی از نهادهای آغازین است که در همه جوامع شناخته شده در طول تاریخ وجود داشته است و در آینده نیز وجود خواهد داشت. هرچند ساختار نهاد آموزش در سایه پیشرفت های تکنولوژیک، ممکن است در طول زمان تغییر کند، ولی کارکرد آن هم چنان انتقال فرهنگ، دانش، مهارت‌ها و فنون به نسل های بعدی است (Saif, 2012). البته کارکردهای آموزش در این کارکردهای آشکار خلاصه نمی‌شود و این نهاد، کارکردهای پنهانی همچون افزایش یا کاهش خودباوری دارد. آگاهی از مسیر واقعی زندگی، موجب افزایش اعتماد به نفس، تقویت خودباوری و در نتیجه پیروزی و مبارزه با همه شکست‌ها می‌شود (Branstein & Mayer, 2005).

یکی از مشکلات شایع نظام آموزشی در بسیاری از کشورهای جهان، پدیده افت تحصیلی است که زیان های علمی، فرهنگی و اقتصادی زیادی متوجه دولت‌ها و خانواده ها می‌کند. تلاش برای شناسایی عوامل مهم در پیشرفت تحصیلی و ارائه راهبردها و انجام اقداماتی در جهت کاهش خسارات ناشی از افت تحصیلی، مستلزم تحقیقات بسیار در این زمینه است (Newcombe, Ambady, Eccles, Gomez, Abu Bakar, Tarmizi, Mahyuddin, 2009 Klahr et al., Elias, Luan & Ayub, 2010).

برنامه‌هایی در نظام تعلیم و تربیت، موفق است که از طریق مشارکت فعال دانش‌آموزان و دخالت مستقیم آنان صورت گیرد. خودجوشی دانش‌آموزان و دست یابی به قابلیت‌های خودیابی و خودرهبی زمانی میسر می‌گردد، که معلم مقدمات شکوفا شدن استعدادها را فراهم سازد و مربی به جای فاعل بودن و قییم بودن، نقش هدایت و مراقبت غیر مستقیم را برعهده گیرد. (Keup, 2006)

در آموزش علوم آنچه حائز اهمیت است، تلاش در درک مفاهیم و قوانین ناظر بر رویدادها، از طریق تجزیه و تحلیل هایی است که فرد خود را در فضای رویداد احساس کند و با تجربه خود بتواند تا حد امکان موضوع را درک کند و به یادگیری معنادار دست یابد. چرا که، یادگیری معنادار، مفید و قابل کاربرد است. چیزی که بتواند در رشد شخصیت فرد مفید باشد و در حل مشکلات فردی،

اجتماعی و عاطفی موثر واقع شده او را یاری کند (Kadivar, 2001) درگیر شدن و تعامل دانش‌آموز، یکی از کلیدهای یادگیری با معناست، کلید دوم این است که اطلاعات و دانش باید در ساختار و قالبی به دانش‌آموز عرضه شود، که برای وی ملموس باشد. (Saif, 2012)

فیزیک رشته‌ای از علوم تجربی است. درس فیزیک برای اغلب دانش‌آموزان بسیار مشکل است. ازطرفی پیشرفت و موفقیت دانش‌آموز در این درس نسبت به دروس دیگر می‌تواند در کسب رتبه بالا در کنکور به طور چشمگیر نقش اساسی داشته باشد. حجم زیاد مطالب درسی، روش‌های سنتی تدریس، کافی نبودن مدت زمان تعیین شده برای تدریس بر اساس محتوا، اشکالات موجود در حل مثال‌ها و متن کتاب، عدم توانایی وعدم اعتماد به نفس دانش‌آموزان در حل مسائل فیزیک، همه دست به دست هم داده، انگیزه و یادگیری مطالب درسی و حل مسائل مربوط به آنها را در دانش‌آموزان از بین برده، باعث ایستایی، رکود فکری وعدم خودباوری تحصیلی دانش‌آموزان در کلاس های درس و همچنین مدارس کشور شده است که این امر نه تنها برای تعلیم و تربیت آینده کشورمان سودمند نبوده، بلکه با رویکردهای نوین آموزشی مغایرت اساسی دارد (Ahmadi, Gross Farshi & sheikhhalizadeh, 2006). بنابراین در نظام آموزشی همان اندازه که به آموخته های دانش‌آموزان (محصول یادگیری) اهمیت داده می‌شود، باید نسبت به این موضوع که چگونه دانش‌آموز یاد می‌گیرد (فرایند یادگیری) توجه و دقت لازم به عمل آید (Ansari & Oskrochi, 2006)؛ (Saif, 2012).

همه پیشرفت‌های بشر در نتیجه یادگیری حاصل می‌شود. (Saif, 2012) عدم دست یابی به اهداف برنامه‌های آموزشی، از یک سو موجب هدر رفت منابع مالی و انسانی کشور می‌گردد و از سویی دیگر عوامل مؤثر بر پیشرفت و ترقی جوامع پیشرفته نشان می‌دهد که اکثریت قریب به اتفاق این کشورها، نظام آموزشی توانمند داشته‌اند (Ryckman, 2008 ; Smith & Laurd, 2010).

پیشرفت تحصیلی (Development educational) ، برونداد مدارس، دانشگاه‌ها و سایر مراکز آموزشی است که نشانه مهمی از کسب اهداف است. (Kadivar, 2001)

تفسیر افراد از موفقیت بستگی دارد. موفقیت‌های مکرر، الگوهای موفق، دشواری کار، حمایت اجتماعی، بازخورد مثبت و سازنده، شرایط کاری و حالات فیزیولوژیکی و روان شناختی بر خودباوری تأثیر می‌گذارند و به عنوان علل خودباوری مدنظر قرار گرفته اند. خودباوری عبارت است از تمایل به این که خود را فردی شایسته مواجهه با چالش‌های اساسی زندگی بدانیم (Sheslow & Taylor, 2005). بنابراین خودباوری از دو جزء تشکیل شده است؛

جزء اول، خودکارآمدی (self-Efficacy) و ارزیابی توانایی‌های خود است که عبارت است از اعتماد داشتن به توانایی‌هایی برای اندیشیدن، یاد گرفتن، انتخاب کردن و اتخاذ تصمیم‌های مناسب و جزء دوم عزت نفس واحترام به خود است (self-esteem\self-respect) و اعتماد به این که، دستیابی به اهداف، موفقیت، دوستی، احترام، عشق و انجام موفقیت آمیز امور در شأن فرد است. (Fyzabady, 2007) به عقیده روان‌شناسان خودباوری برای رشد و تکامل متعادل و سالم انسان بسیار ضروری است.

مطالعه خودباوری از این جهت حائز اهمیت است که اولاً هر فرد خود را آماده می‌سازد تا با پستی و بلندی‌های زندگی روبه‌رو شده، بر مشکلات آن پیروز شود. این اولین قدم برای خود باوری و خود پذیری است. ثانیاً، تشخیص هدف و شناخت استعدادهای خداداد است. شناسایی هدف با در نظر گرفتن استعداد هر فرد صورت می‌گیرد؛ چرا که هر کسی برای کاری آفریده شده است و عدم این شناخت، مهمترین عامل برای عدم خود باوری و مساوی با شکست است. ثالثاً، شناخت استعدادها و ظرفیت هر فرد و حرکت در مسیر آن، راه رسیدن به آرزوها و لازمه اعتماد به نفس، عزت نفس و خودباوری است؛ زیرا هر موفقیتی به نوبه خود عزت نفس و خودباوری را افزایش می‌دهد و به زیاد شدن اعتماد به نفس و انگیزه درونی او کمک می‌کند (Branden, 2007) اما رشد باورهای منفی، سبب کاهش اعتماد به نفس، بی انگیزگی، ضعف عملکرد و شکست در زندگی فرد می‌شود. (Unal & Inan, 2010).

یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، انگیزه است. انگیزه تحصیلی، یکی از

پیشرفت تحصیلی، عدم فاصله بین توان بالقوه (ظرفیت یادگیری) و توان بالفعل (عملکرد تحصیلی) تعریف شده است (Nejati, 2012)؛ (Afroz, 2010)، لذا انجام یک مطالعه جامع در زمینه پیشرفت تحصیلی از ضرورت غیر قابل انکاری برخوردار بوده و بر همین اساس بررسی متغیرهای مؤثر بر این مفهوم نیز حائز اهمیت است. در بین عوامل متعدد مؤثر بر پیشرفت تحصیلی (Developmental educational) پژوهش حاضر در حوزه روان‌شناسی از متغیر روانشناختی خودباوری (self - confidence) در کنار متغیر انگیزه تحصیلی (Motivational educational) دانش‌آموز نام می‌برد.

مفهوم خودباوری (self - confidence) به عنوان یک خصیصه روانشناختی که به صورت خودکارآمدی و خودکفایتی نیز ترجمه شده است، به باور فرد به توانایی‌های خود برای انجام موفقیت آمیز کارها و وظایف اشاره می‌کند. (Ahmadi, 2006) از زمانی که روانشناس برجسته آلبرت (Bandura) (1997) و (1986) مفهوم خودباوری را ایجاد کرد، تاکنون مطالعات بسیار زیادی در این زمینه انجام شده است. باندورا معتقد بود که خودباوری برای تأثیرگذاری در محیط، مهمترین مکانیزم روانشناختی است و بدون باور به ایجاد و تولید اثرهای مطلوب و جلوگیری از اثرات نامطلوب، افراد انگیزه کمی برای عمل کردن دارند؛ یعنی باور به عمل از خود عمل مهمتر است. باور به قدرت ایجاد اثرهای مطلوب، زیربنای هرگونه تحولی در بشر است (Wentzel, 2010) Battle, Russell Shannon & hisa,

خودباوری به طور مستقیم انتخاب، انگیزش، پشتکار، الگوی ذهنی و آسیب پذیری در برابر استرس را تحت تأثیر قرار می‌دهد. (Reasoner, 2005) باندورا معتقد است که علاوه بر کارکردهای مذکور، خودباوری می‌تواند انتظارات، جاه طلبی و بلندمندی را نیز تحت تأثیر قرار دهد؛ بنابراین افراد با خودباوری بالا، معمولاً نتایج مثبت و موفقیت آمیز و افراد با خودباوری پایین، عملکرد پایین و نتایج منفی به بار می‌آورند (Bandura, 1982)؛ (Atashpor & Aghai, 2004).

البته باید در نظر داشت که عملکرد بالا، خود به خود به افزایش سطح خودباوری نمی‌انجامد و خودباوری به

(Academic self-) و مشکلات رفتاری (Behavior problems) و انضباطی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد (Wigfield & Eccles, 2000) به طوری که فقدان حمایت از استقلال، کفایت و شایستگی نوجوانان دبیرستانی سبب شکل‌گیری باورهای توانایی ضعیفی در آنها می‌شود. این باور منفی به توانای‌های خود، منجر به عملکرد ضعیف تحصیلی، پیشرفت تحصیلی ناچیز، کاهش عزت نفس و خودباوری تحصیلی می‌شود و احتمال ترک تحصیل یا اخراج از مدرسه یا درگیر شدن با مسؤولان مدرسه را افزایش می‌دهد (Green-Demers, Pelletier & Legault, 2006; Kirovova, 2010)). پژوهشگران در مطالعات خود نشان دادند که دانش‌آموزان به چهار دلیل دچار بی‌انگیزشی تحصیلی در مدارس می‌شوند که این دلایل عبارتند از:

۱. باور نداشتن به توانایی‌های خود برای درس خواندن یا عدم خودباوری تحصیلی
۲. بی‌ارزش دانستن تکالیف و درس‌هایی که در مدرسه می‌خوانند.
۳. میزان تلاش ناچیزی که برای موفق شدن در زمینه تحصیل به خرج می‌دهند.
۴. ویژگی‌های نامطلوبی که برای تکالیف و فعالیت‌های تحصیلی قائل هستند (Nasiri & Jame Bozorgi, 2010)؛ (Allen & Karpathian, 1991). Richard & Hilgard, 2012 در پژوهشی روی ۳۰۰ نفر از دانش‌آموزان دبیرستانی نشان داده شده است که دانش‌آموزانی که معتقدند هیچ نوع مشکل جسمی و ذهنی ندارند و خود را دارای توانایی لازم برای موفق شدن در تحصیل می‌دانند، به دلیل ویژگی‌های تکالیف و دروس، اهمیتی برای انجام دادن تکالیف و فعالیت‌های تحصیلی قائل نیستند، در نتیجه دچار بی‌انگیزشی تحصیلی می‌شوند و مشکلات رفتاری بیشتری از خود نشان می‌دهند (Nasiri & Jame Bozorgi, 2010). در مطالعات متعددی توسط محققان نشان داده شده است که خودباوری و باور داشتن به توانایی شایستگی خود و برخوردار بودن از احساس خودکارآمدی می‌تواند بر پیشرفت و عملکرد تحصیلی، انجام دادن تکالیف و فعالیت‌های تحصیلی، گزینش اهداف آموزشی، میزان تلاش

ملزومات یادگیری به حساب می‌آید و عاملی است که به رفتار شدت و جهت می‌بخشد و در حفظ و تداوم آن به یادگیرنده کمک می‌کند، به او انرژی می‌دهد و فعالیت‌های او را هدایت می‌کند. انگیزه، موتور محرکه یادگیری در انسان است (Baykal, Sokmen, Korkmaz & Akgun, 2005) در این تحقیق انگیزش تحصیلی بر مبنای نظریه خودتعیینی (Self-Determination Theory (SDT) تعریف می‌شود (Deci & Ryan, 1985, 2000)؛ (Samadi, 2012). نظریه (خود - تعیینی) معتقد است که باید به افراد، جهت تصمیم‌گیری درباره نحوه رفتار و تفکرشان، فرصت داد تا پیش‌درآمدی بر کنترل ادراک شده باشد. تحقیقات انجام شده در این زمینه، حاکی از آن است که پاداش‌های بیرونی، کنترل افراد از (خود - تعیینی) را کاهش می‌دهد (Whitehead, 2003)؛ (Wang & Guthrie, 2004).

متأسفانه روش‌های مدیریتی و آموزشی رایج، طوری است که بزرگسالان به حفظ کنترل دانش‌آموزان می‌پردازند و باعث کاهش انگیزش درونی برای فعالیت‌های تحصیلی می‌شوند. وقتی نقش ارزیابی معلم بر نقش اطلاع‌رسانی او پیشی گیرد یا وقتی برای انجام تکالیف، مرزهای انعطاف‌پذیری قرار دهد، نتایج احتمالی آن، کاهش سطح کنترل ادراک شده یا (خود - تعیینی) است (Sheslow & Taylor, 2005) در مقابل وقتی دانش‌آموزان با معلمی که دارای جهت‌گیری خودمختاری است، به فعالیت بپردازند، به انتخاب تکالیف، تعقیب علایق خود و حل مسائل تشویق می‌شوند و ادراک (خود - تعیینی) و انگیزش درونی در آنها افزایش خواهد یافت (Bahrani, 2005)؛ (Ryckman, 2008). تحقیقات نشان داده است که جهت‌گیری (خود - تعیینی) در مقایسه با جهت‌گیری کنترل‌کننده در دانش‌آموزان، باعث تشویق بیشتر سطح انگیزش درونی و تحکیم باورهای مربوط به شایستگی ذهنی، افزایش میزان عزت نفس و خودباوری در دانش‌آموزان می‌شود (Deci & Ryan, 2000).

از طرفی اثرات بی‌انگیزشی تحصیلی (Academic amotivation) روی رفتارهای تحصیلی، عزت نفس تحصیلی (Academic self-esteem)، خودباوری تحصیلی (confidence)

3- شکل دادن مقاومت قاطع فرد در برابر مشکلات و  
احیاناً برخی افت‌ها یا شکست‌های تحصیلی (Sheslow &  
Ferdowsi, 2005؛ Reasoner, 2005؛ Taylor, 2005)  
بی‌تردید پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به عوامل  
مختلفی نظیر درآمد، سطح تحصیلات، رفتار والدین، شبکه  
ارتباطی، فضای خانواده، نوع مدرسه و امکانات آموزشی،  
رفتار معلم و بسیاری عوامل دیگر بستگی دارد. البته در  
تجارب بالینی، دانش‌آموزانی مشاهده شده‌اند که در طول  
دوران تحصیل افت تحصیلی دارند؛ اما در شرایطی طبیعی  
زندگی می‌کنند و هیچ یک از عوامل اختلال‌زای محیطی  
پیرامون آنها وجود ندارد. تحقیقاتی که در این زمینه انجام  
گرفته است، عوامل شخصیتی را در افت تحصیلی دخیل  
می‌داند. از جمله این عوامل می‌توان بی‌انگیزگی تحصیلی،  
اعتماد به نفس پایین، خودباوری منفی، احساس ناکامی و  
نارضایتی و ... را نام برد (Ahmadi., Gross Farshi &  
Diemer, Wang, Moore, Sheikh Alizadeh, 2006  
Gregory, Hatche & Voight, 2010).

تحقیقات متعددی بر ارتباط بین خودباوری و پیشرفت  
تحصیلی تأکید ورزیدند؛ مثلاً در مطالعه‌ای محقق، جهت  
اثبات ارتباط بین خودباوری و پیشرفت تحصیلی، ۹۹۶  
دانش‌آموز پسر و ۱۳۲۵ دانش‌آموز دختر را انتخاب کرد و  
پس از بررسی‌های لازم، نشان داد که دانش‌آموزان دارای  
خودباوری مثبت‌تر در مقایسه با دانش‌آموزانی که خودباوری  
منفی‌تر داشتند، از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردار  
بودند و برعکس، دانش‌آموزان دارای خودباوری منفی‌تر،  
پیشرفت تحصیلی پایین‌تری داشتند. (Franz, 1992)

در مطالعه‌ای دیگر، در اثبات رابطه بین عوامل  
شخصیتی و پیشرفت تحصیلی ریاضیات دانش‌آموزان، نشان  
داده شده است، دانش‌آموزانی که در ریاضیات نمره بالایی  
دارند، از عزت نفس بالاتر، خودباوری مثبت‌تر و موضع  
کنترل درونی‌تری برخوردارند. این محقق با ارائه دلایل و  
شواهد مستند، برخورداری از موضع کنترل درونی، عزت  
نفس قوی و خودباوری مثبت را از عوامل بسیار مهم در  
تکوین و شکوفایی استعدادها و خلاقیت‌های دانش‌آموزان

و کوشش و نوع راهبردهای شناختی مورد استفاده در  
دانش‌آموزان اثر بگذارند (Ryan & Deci, 2000 Green  
Pelletier, Dion, Tucson & Demers & Pelletier, 2006,  
Patrick, Paris & Oka, 1996؛ Green-Demers, 1999  
Skinner, Wellborn & Skinner & Connell, 1993  
Wigfield & Eccles, 2000).؛ Connel, 1990

مطالعات برخی پژوهشگران نشان داده است که  
ارزشمند دانستن فعالیت‌های تحصیلی یکی دیگر از  
متغیرهایی است که انگیزش تحصیلی و به تبع آن عملکرد  
تحصیلی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. به عبارت دیگر،  
دانش‌آموزان از انگیزه‌ای بالاتر برای انجام تکالیفی که آنها را  
ارزشمند می‌دانند، برخوردارند (Nasiri, Jame Bozorgi,  
Bahrani, 2005).

نتایج تحقیقات در برخی مطالعات نشان داده است که  
خودباوری یکی از عوامل مؤثر در کاهش انگیزه دانشجویان  
است. به این معنی که دانشجویانی که دارای خودباوری  
مثبت هستند از انگیزه تحصیلی بیشتری برخوردارند  
(Korman, 1996, Mulavi, Cervone, 1999 Peake &  
Rostami, Fadaei Naien, Mohammad Nia & Rasol  
Zadeh, 2007).

همچنین پژوهشگران در مطالعات خود نشان داده‌اند  
که میان استقلال، خودباوری، احساس شایستگی نوجوانان و  
میزان علاقه آنها به پیشرفت تحصیلی، همبستگی مثبت و  
معنادار وجود دارد (Ryan, Deci, 2000؛ pinterich, 2003؛  
Reeve, Hamm & Reeve, 2002؛ De Charms, 1968  
2002).

محققان نشان داده‌اند که خودباوری و اعتماد به نفس  
از سه طریق باعث افزایش موفقیت و پیشرفت تحصیلی در  
دانش‌آموزان می‌شود:

- 1- ایجاد فرآیندهای مثبت مغزی: زیرا کارکرد و  
فعالیت ذهنی و مغزی همچون سایر قسمت‌های بدن تحت  
تأثیر پیام‌های شناختی و احساسی درونی قرار می‌گیرد.
- 2- ایجاد انگیزش و ارتقای سطح علاقه، تمایل و  
افزایش تلاش و کوشش دانش‌آموزان در فعالیت‌های درسی  
و امر تحصیل

همچنین پیشرفت تحصیلی آنها بر می‌شمرد (Tarkhan, 2001).

در زمینه رابطه پیشرفت تحصیلی و خودباوری باید گفت که خودباوری و پیشرفت تحصیلی به شیوه‌ای متقابل بر هم اثر می‌گذارند. مارش مدل تعادل جویی پویا را پیشنهاد کرد که در آن پیشرفت تحصیلی، خودباوری و اسنادهای خود، در یک شبکه روابط متقابل عمل می‌کنند. به طوری که تغییر در یکی، اصلاحاتی در دو مورد دیگر تولید خواهد کرد تا دوباره تعادل برقرار شود (Ahmadi, Gross Farshi & Sheikh Alizadeh, 2006).

دانش‌آموزان به عنوان نیروهای انسانی بالقوه یکی از قشرهای اجتماعی در روند نوسازی و توسعه کشور هستند. از این رو، پرورش و تقویت خودباوری، اعتماد به نفس و پیشرفت در آنان باعث سعادت جامعه می‌شود (Tarkhan, 2001).

کم توجهی نسبت به مشکلات دانش‌آموزان بی‌گمان سبب تراکم و گره خوردن مشکلات بایکدیگر و به وجود آمدن نابسامانی‌های روحی و آموزشی مختلف برای آنان خواهد شد. (Bird & Wallis, 2006) چنین غفلت‌هایی از یک طرف باعث اتلاف منابع انسانی و از طرف دیگر باعث افت نیروی انسانی می‌شود. (Keup, 2006) متأسفانه یکی از مشکلات شایع نظام‌های آموزشی در بسیاری از کشورها، پایین بودن سطح انگیزه تحصیلی در بین یادگیرندگان است که سالانه زیان‌های علمی، فرهنگی و اقتصادی زیادی را متوجه دولت‌ها و خانواده‌ها می‌کند و نظام آموزشی کشورها را با افت تحصیلی مواجه می‌سازد. (Bahrani, 2005) با توجه به این واقعیت و این امر که در آموزش و پرورش، میزان علاقه و انگیزه، خودباوری و عملکرد تحصیلی پایین در درس فیزیک نسبت به سایر دروس چشمگیرتر است و پایین بودن نمرات این درس در طول سال تحصیلی به وضوح مبین این امر است، لذا بررسی تأثیر دو عامل فوق در پیشرفت تحصیلی درس فیزیک از ضروریات کار به نظر می‌رسد. چرا که می‌توان با تغییر متغیرهای مذکور و در صورت تأیید فرضیه‌های پژوهش حاضر، از افت تحصیلی در درس فیزیک جلوگیری کرد، و به پیشرفت و ارتقای درسی دانش‌آموزان در این درس، در مقطع متوسطه کمک کرد.

لذا با توجه به ضرورت شناخت انگیزه در دانش‌آموزان و ارتباط آن با عوامل مختلف از جمله پیشرفت تحصیلی، پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی مبتنی بر میانجی‌گری انگیزه تحصیلی در درس فیزیک دانش‌آموزان متوسطه شهر اصفهان در سال ۱۳۹۲، طراحی و اجرا گردید.

### روش پژوهش

روش تحقیق حاضر توصیفی (Descriptive) و از نوع همبستگی (Correlation) بوده است. جامعه آماری در پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۲ - ۱۳۹۱ جمعاً به تعداد ۵۷۰۰۴ نفر بوده، که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای از بین شش ناحیه آموزش و پرورش شهر اصفهان، سه ناحیه به تصادف انتخاب شدند در مرحله بعد متناسب با حجم سه ناحیه، پس از تعیین ضریب اطمینان و واریانس جامعه و با استفاده از فرمول کوکران از بین دانش‌آموزان سه ناحیه حجم نمونه ۳۸۱ نفر به دست آمد.

در این پژوهش جهت گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد.

- پرسشنامه انگیزش تحصیلی: این پرسشنامه بر مبنای نظریه خود تعیین‌کنندگی دسی و ریان (Deci & Ryan, 2000) توسط والرند و همکارانش (Vallerand & et al, 1992) ساخته شده است. این پرسشنامه در ایران در مطالعاتی از جمله بحرانی (Bahrani, 2005) مورد استفاده قرار گرفته است. این پرسشنامه دارای ۲۸ پرسش هفت گزینه‌ای است که سه بعد انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزشی را می‌سنجد، چون در این پژوهش از انگیزه درونی استفاده شد، لذا ۱۲ پرسش مربوط به آن، مورد استفاده قرار گرفت. گویه‌های این مقیاس در مقیاس لیکرتی ۷ گزینه‌ای تهیه شده است. حداقل نمره در هر گویه ۱ و حداکثر آن ۷ است. بر این اساس دامنه نمرات در هر مؤلفه بین ۱۲ تا ۸۴ قرار دارد. اعتبار و پایایی پرسشنامه مذکور بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸، برآورد گردید.
- پرسشنامه خودباوری تحصیلی محقق ساخته:

سپس برای بررسی رابطه علت و معلولی بین خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی فیزیک همراه با نقش میانجی‌گری انگیزه تحصیلی از معادلات ساختاری استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

فرضیه اول: بین انگیزه تحصیلی و خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.  
نتایج فرضیه اول:

میانگین، انحراف معیار و همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۱ آمده است.

یافته‌های جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی درس فیزیک معنادار است. یعنی بین انگیزه تحصیلی و خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی درس فیزیک  $r=0/105$  رابطه معنادار وجود دارد. بر اساس ضریب تعیین  $r^2=0/11$  به ترتیب ۱/۱ و ۸/۶ درصد واریانس انگیزه تحصیلی و خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی درس فیزیک مشترک بوده است.

فرضیه دوم: انگیزه تحصیلی و خودباوری تحصیلی توان پیش‌بینی پیشرفت درس فیزیک را دارد.  
نتایج فرضیه دوم:

به طوری که یافته‌های جدول شماره ۲ نشان می‌دهد از بین متغیرهای مورد مطالعه در رگرسیون بهترین پیش‌بینی کننده پیشرفت درس فیزیک دانش‌آموزان در گام اول خودباوری تحصیلی بوده است. بر این اساس در گام اول ضریب خودباوری تحصیلی ۸/۲ درصد واریانس پیشرفت درس فیزیک دانش‌آموزان را تبیین می‌کند.

F مشاهده شده در سطح  $p < 0/01$  معنادار بوده است بنابراین رگرسیون قابل تعمیم به جامعه آماری است.

یافته‌ها حاکی از آن است که ضریب بتا به ازای یک واحد افزایش در خودباوری تحصیلی، پیشرفت درس فیزیک دانش‌آموزان را ۰/۲۸۶ واحد افزایش می‌دهد.

معادله پیش‌بینی سؤال اول پژوهش به شکل زیر قابل ارائه است:

به علت عدم دسترسی به پرسشنامه‌ای که سازه خودباوری را با ملاحظات روان‌سنجی و متناسب با ویژگی‌های افراد جامعه مورد پژوهش بسنجد، از پرسشنامه خودباوری محقق ساخته استفاده شد. به این ترتیب که ابتدا با استفاده از تعاریف خودباوری، مؤلفه‌هایی از تعریف آن نظیر احترام به خود، شایستگی، کارآیی، اعتماد و باور به خود و توانایی‌های خود و ... استخراج گردید. سپس از میان چهار پرسشنامه «خودباوری کاردو (Karodet)» «خودکارآمدی شررز و همکاران (Shrrz & et al.)» «عزت نفس کوپر اسمیت و روزنبرگ & Cooper smith» (Cooper smith & Rosenberg), سؤال‌های مرتبط با مؤلفه‌های استخراج شده، انتخاب شدند که بدین ترتیب پرسشنامه اولیه تدوین گردید.

در این پرسشنامه تعداد ۲۱ سؤال تنظیم و آماده شد. سؤالات این پرسشنامه به ترتیب تصادفی در پرسشنامه قرار داده شد و پرسشنامه بر روی ۳۲ نفر از دانش‌آموزان مورد نظر اجرا گردید و همچنین با هریک از دانش‌آموزان به صورت انفرادی مصاحبه به عمل آمد تا مشکلات مفهومی سؤالات مشخص گردد و براین اساس برخی از سؤالات به بیانی ساده‌تر در پرسشنامه آورده شدند.

برای نمره گذاری گویه‌ها از مقیاس پنج درجه لیکرت استفاده شد، که بر حسب نمره‌ای که آزمودنی از پرسشنامه می‌گیرد، خودباوری مثبت یا منفی آن مشخص می‌شود. دامنه نمرات بین ۲۱ تا ۱۰۵ است و نمره بالاتر نشانگر خودباوری بیشتر دانش‌آموزان از تحصیل محسوب می‌شود. اعتبار پرسشنامه مذکور نیز مورد تأیید چند نفر از اساتید گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان قرار گرفت و پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۰ برآورد گردید.

### • پیشرفت تحصیلی

در این تحقیق نمره پایانی خرداد ماه درس فیزیک دانش‌آموز به عنوان شاخص سنجش پیشرفت تحصیلی مورد سنجش قرار گرفته است.

همچنین در این تحقیق از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام استفاده شد و

پیشرفت درس فیزیک دانش‌آموزان = ضریب ثابت

(۰/۰۸۵) + خودباوری تحصیلی (۱۲/۱۳۶)

جدول ۱ - انحراف معیار و همبستگی درونی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار	خودباوری تحصیلی	انگیزش تحصیلی
خودباوری تحصیلی	۴۸/۱۱	۹/۰۶	-	-
انگیزش تحصیلی	۱۴۶/۴۷	۱۸/۷۲	۰/۳۹۴** ۰/۰۰۱	-
پیشرفت تحصیلی	۱۶/۲۱	۲/۷۲	۰/۲۹۴** ۰/۰۰۱	۰/۱۰۵* ۰/۰۴۵

جدول ۲ - جدول ضریب همبستگی چندگانه انگیزه تحصیلی و خودباوری تحصیلی با پیشرفت درس فیزیک

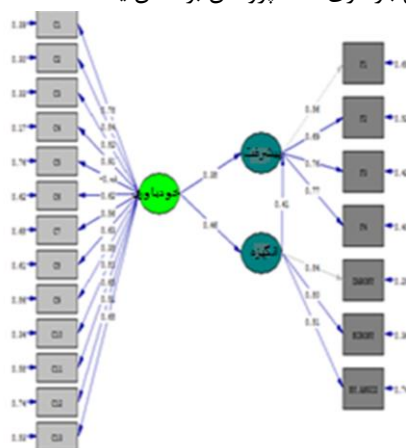
متغیر پیش‌بین	ضریب همبستگی چندگانه	مجذور ضریب همبستگی چندگانه	ضریب F	ضریب t	سطح معناداری
خودباوری تحصیلی	۰/۲۸۶	۰/۰۸۲	۳۱/۵۲۶	۵/۶۱۵	۰/۰۰۱

جدول ۳ - ضرایب و واریانس تبیین شده هر یک از متغیرها در الگوی اندازه‌گیری بازنگری شده نهایی

مسیرهای مدل نهایی	B	SE	B	R2
خودباوری با پیشرفت تحصیلی	۰/۳۱*	۰/۰۴۵	۰/۴۶	۰/۲۱۲
انگیزه با پیشرفت تحصیلی	۰/۴۲*	۰/۰۷۱	۰/۴۱	۰/۱۶۸
انگیزه با خودباوری	۰/۳۶*	۰/۰۳۶	۰/۳۸	۰/۱۴۴
خودباوری - انگیزه - پیشرفت تحصیلی	۰/۲۷*	۰/۰۸۸	۰/۲۵	۰/۱۲۲



شکل ۱ - الگوی نهایی بازنگری شده پژوهش براساس یافته‌ها



chi-square=546.84 df=372 p-value=0.08521 RMSEA=0.035

تقریب ریشه میانگین مجذور خطا ( root mean squares (RMSEA)) برابر با ۰/۰۳۵ بود. همه این شاخص‌ها از شرایط مناسب و مطلوب الگوی اندازه گیری نهایی شکل شماره ۱ حمایت می‌کنند.

### بحث و نتیجه‌گیری

پیشرفت تحصیلی یکی از معیارهای اصلی کارایی هر نظام آموزشی است. بنابراین بررسی علت‌های پیشرفت و افت تحصیلی یکی از اساسی‌ترین موضوعات پژوهش در نظام آموزش و پرورش است. با توجه به تأثیر عوامل روانشناختی بر انگیزه و پیشرفت تحصیلی، پژوهش حاضر با هدف «بررسی رابطه بین خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در درس فیزیک مبتنی بر میانجی‌گری انگیزه تحصیلی» اجرا شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی درس فیزیک رابطه معنادار وجود دارد که این یافته مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنادار بین انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی با نتایج به دست آمده از پژوهش‌های ( Zarghami, 2003; Jamshidi, 2007; Rouhi, Abedian Hosseini, BADELEH & Rahmani, 2007; Samadi, 2008; Firouznia & Ghasemi, 2009; Samadi, 2012; Ryan & Deci, 2000; Deci & Ryan, 2000; Covington & Mueller, 2008; Whitehead, 2003; GhafoorKhayat, 2004; Wang & Guthrie, 2004;

در مرحله بعد الگوی ساختاری پیشنهادی و نظری اولیه از طریق الگوسازی معادله ساختاری مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج حاصل از این بررسی به قرار فوق است. (شکل شماره ۱).

پیش از توضیح پیرامون جدول و شکل شماره ۱، توجه به این مسأله الزامی است که اعداد روی پیکان‌ها در شکل شماره ۱، ضرایب بتای استاندارد هر یک از متغیرها است. چنانچه که در جدول شماره ۳ و شکل شماره ۱ دیده می‌شود، خودباوری تحصیلی به تنهایی ۱۴/۴ درصد از واریانس پیشرفت تحصیلی درس فیزیک را تبیین نموده است. در مرحله بعدی انگیزه تحصیلی به تنهایی ۱۶/۸ درصد واریانس پیشرفت تحصیلی را تبیین نموده است. مقدار خی دو برای الگوی اندازه گیری نهایی شکل شماره ۱ برابر با ۵۴۶/۸۴ و غیر معنادار ( $p > 0.05$ ) است، نسبت خی دو به درجه آزادی برابر با ۱/۴۷، شاخص نیکویی برازش  $goodness\ of\ fit\ index\ (GFI)$  ۹۹/۰، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (adjusted goodness of fit) ۰/۹۷، شاخص براز هنجار شده  $index\ (AGFI)$  برابر با ۰/۹۷، شاخص برازش تطبیقی (normative fit index (NFI)) برابر با ۰/۹۹، شاخص تطبیقی (comparative fit index (CFI)) برابر با ۰/۹۹۸ و

نظارت و ارزشیابی بر اساس آزمون‌های مستمر جامع؛ انگیزه درونی را در دانش‌آموزان تقویت کنند.

یافته دیگر این پژوهش نشان داد که بین خودباوری تحصیلی و پیشرفت تحصیلی درس فیزیک رابطه معنادار وجود دارد که این یافته با یافته‌های ( Bahrani, 2000; Tarkhan, 2001; Ahmadi, Gross Farshi & Sheikh Alizadeh, 2006; Mulavi, Rostami, Fadaei Naien, Mohammad Nia & Rasol Zadeh, 2007; Edraki, Rambod, & Abdeli, 2011; Ryan & Deci, 2000; Hamm & Reeve, 2002; Pintrich, 2003; Ediger, 2004; Konrad, 2008; Wong, 2005; Keup, 2006; Green-Demers & Pelletier, 2006; Lim, Kim, Kim, Kim & Lee, 2010; Machles, 2010; Wang, Huang, Lee & Chan, 2012; Koka & Hein, 2010) مبنی بر این که پرورش انتظارات مثبت و تقویت روحیه خودباوری در دانش‌آموزان، موفقیت و پیشرفت تحصیلی به همراه دارد، همسو است.

در تبیین این فرض می‌توان گفت که، خودباوری و باور داشتن به توانایی شایستگی خود و برخوردار بودن از احساس خودکارآمدی به عنوان یک متغیر، می‌تواند بر پیشرفت و عملکرد تحصیلی، انجام دادن تکالیف و فعالیت‌های تحصیلی، گزینش اهداف آموزشی، میزان تلاش و کوشش و نوع راهبردهای شناختی مورد استفاده در دانش‌آموزان اثر بگذارد. از این رو در دانش‌آموزان باید انتظارات مثبت ایجاد گردد، و روحیه خودباوری بنا به ظرفیت و تفاوت‌های فردی در گرایش به موفقیت و پیشرفت در آنها تقویت شود و شرایط مناسب برای ایجاد انگیزه و کسب تجربه‌های موفقیت آمیز برای آنها مهیا شود. به این منظور باید از طریق دلگرم کردن دانش‌آموزان، جلب رضایت آنها، تشویق در جهت انجام فعالیت‌های ورزشی، ایجاد فضای مناسب برای آنها به منظور انجام دادن کار جدی و کسب تجارب موفقیت آمیز، ارزش نهادن به توانمندی‌های دانش‌آموزان و تشویق آنها به کشف توانمندی‌های ناشناخته شان، مسؤلیت پذیر کردن دانش‌آموزان از طریق انجام امور محوله به آنها، برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی و توجیهی در ارتباط با

Willemes, 2005; Ryckman, 2008; Wenzel & Wigfield, 2009; saif, 2010; Diemer, Wang, Moore, Gregory, Hathe & Voight, 2010; Kim & Sax, 2010; Perlal (Char, 2010) همسو است.

در تبیین این فرض می‌توان چنین گفت که انگیزه تحصیلی می‌تواند به صورت یک متغیر جداگانه بر روی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اثر بگذارد. جهت گیری انگیزش یا برخورداری از انگیزه ضامن موفقیت و پیشرفت تحصیلی است. از این رو دانش‌آموزانی که خود انگیزه‌اند و برای خود اهداف آموزشی تعیین می‌کنند از موفقیت تحصیلی بیشتری برخوردارند. به این معنی که انگیزش یک ویژگی اساسی است که افراد موفق در زمینه تحصیلی از آن برخوردارند. قابل ذکر است که نقش انگیزش بر موفقیت تحصیلی قابل انتظار است. زیرا زمانی که یادگیرندگان فعالیت‌های خود را بر اساس علائق درونی خود انتخاب و انجام دهند، به طور طبیعی بر روی آنها تمرکز بیشتری خواهند داشت و نیروی بیشتری را صرف انجام آن فعالیت‌ها خواهند نمود در مقایسه با زمانی که مجبور به انتخاب یک فعالیت شوند و یا به دلائل بیرونی، آن عمل را انجام دهند. افزون بر این افرادی که دارای انگیزش درونی هستند بیشتر به قضاوت‌های خود متکی هستند. همین امر موجب می‌شود توجه خود را به «خود فعالیت» معطوف نمایند و به کیفیت و کمیت پاداشی که می‌خواهند دریافت کنند نیندیشند، در نتیجه از موفقیت بالاتری برخوردار گردند. براین اساس دبیران باید از طریق فراهم ساختن «فرصت‌های یادگیری همکارانه»، یادگیری جمعی (یادگیری با هم‌گروه)، تلفیقی و مشارکتی و حمایت‌های اجتماعی، برقراری جو عاطفی و دوستانه، آشنایی دانش‌آموزان با راهبردهای مطالعه و یادگیری، تشویق دانش‌آموزان به انجام فعالیت‌های هدف - مداری به جای رقابت جویی و وابستگی از طریق حل مسائل مفهومی در کلاس و تعدیل جو رقابتی و پرهیز از مقایسه اجتماعی، ایجاد انعطاف در انجام تکالیف در کلاس، فاصله گرفتن از مشوق‌های بیرونی در امر آموزش و یادگیری، ارتقای شرایط آموزشی از سوی معلمان و مسئولان مدرسه از طریق برگزاری آزمون‌های تشخیصی و جامع در هدایت یادگیری،

تحصیلی بیشتر بترسند. طبعاً چنین نگرشی موجبات شکست‌های تحصیلی بیشتری را فراهم می‌سازد.

بنابراین، با افزایش تجارب موفقیت آمیز و تقویت خودباوری مثبت دانش‌آموزان می‌توان زمینه را برای عملکرد تحصیلی بالا فراهم ساخت.

همچنین در این پژوهش نشان داده شد که نتایج حاصل از الگو سازی معادله ساختاری، پیش بینی های مبتنی بر نقش انگیزه تحصیلی به عنوان میانجی بین خودباوری تحصیلی و پیشرفت درس فیزیک را تأیید می‌کند.

از آنجا که انسان سالم موجودی هدف جو و کمال گرا است و به حکم سرنوشت خویش باید در زندگی هدف داشته باشد، دانش‌آموز همراه با نگرش سالم به خویش، با آگاهی و ایمان از نیروهای موجود درون خود، برپایه خودباوری، اهداف خود را تنظیم می‌کند، در مقابل چالش‌ها و موقعیت‌ها واکنش نشان می‌دهد و ارزش های خود را بر می‌گزیند، لذا انجام دادن سخت‌ترین کارها برای او امری طبیعی و آسان به نظر می‌رسد و انگیزش پیشرت در او ارتقا می‌یابد، به این ترتیب او با پیشرفت در تمام کارها از جمله امور تحصیلی، می‌تواند از زندگی سالم و تحصیلی موفق بهره ببرد و دوران تحصیل به عنوان بهترین ثمره زندگی برای او به یادگار بماند. دانش‌آموز باید بداند که هدف از تحصیل و زندگی، آفرینندگی و خلاقیت است نه مقایسه و رقابت با دیگران. در غیر این صورت هدف او به شکست منجر می‌شود و نقصی که به او نسبت داده شده را قسمتی از سرشت و طبیعت خود می‌پذیرد و خودباوری منفی در او شکل می‌گیرد.

در نهایت نتایج نشان داد که بین انگیزه تحصیلی و پیشرفت درس فیزیک و همچنین خودباوری تحصیلی و پیشرفت تحصیلی درس فیزیک رابطه مثبت و معناداری وجود داشت.

بر اساس نتایجی که در بالا ذکر شده این یافته منطقی به نظر می‌رسد، چون همان طور که باندورا در نظریه خود مطرح می‌کند، باورهای توانایی و شایستگی یا همان باورهای راهبردی (خودباوری) افراد را به سمت انتظارات بیشتر برای موفق شدن سوق می‌دهد و انگیزه درونی را در

پرورش و تقویت خودباوری دانش‌آموزان و مواجه نمودن دانش‌آموزان با افراد دارای تجارب موفق به منظور دستیابی به اهداف، روحیه خودباوری را در آنها تقویت کرد؛ این امر باعث شکل دهی و پرورش انگیزه و در نهایت افزایش انگیزه تحصیلی در دانش‌آموزان می‌شود و زمینه را برای تلاش هرچه بیشتر در نیل به موفقیت و پیشرفت آنها فراهم می‌سازد، چرا که افزایش خودباوری با هدف‌گزینی بهتر، تلاش بیشتر، استفاده از راهکارهای مناسب‌تر و عملکرد بهتر در انجام تکالیف ارتباط دارد.

علاوه بر آن یافته‌های دیگر این پژوهش نشان داد از بین متغیرهای مورد مطالعه در رگرسیون، بهترین پیش‌بینی کننده پیشرفت تحصیلی درس فیزیک دانش‌آموزان در گام اول خودباوری تحصیلی بود و انگیزه تحصیلی وارد نشد. نتایج تحقیقات (Kajbaf, Mulavi & Shirazi Tehrani, 2003 و Pintrich & DeGroot, 1990) نشان داد باورهای انگیزشی (خودباوری، ارزش گذاری درونی و اضطراب امتحان) بهترین پیش‌بینی کنندگان عملکرد تحصیلی است، که این نتایج با نتیجه به دست آمده از تحقیق حاضر هم‌خوان است.

در تبیین این فرض می‌توان گفت که، دارا بودن خودباوری مثبت در دانش‌آموزانی که در درس فیزیک قوی هستند موفقیت‌های مکرر آنها در این درس را به همراه خواهد داشت. این موفقیت‌ها، موجبات بازخوردهای مثبت و سازنده محیطی را فراهم می‌سازند و این مهم به نوبه خود سبب شکل گیری حس ارزشمندی در دانش‌آموزان می‌گردد. جالب آن که این دانش‌آموزانی که از خودباوری مثبت برخوردارند، نقطه نظر مثبت و خوش بینانه‌تری نسبت به مدرسه دارند، و از ادامه تحصیل خود احساس رضایت و خوشنودی می‌کنند، در حل مسائل سماجت و پافشاری بیشتری کرده و سعی دارند مسائل را به طرق مختلف حل کنند و بالاخره از شکست تحصیلی ترس کمتری دارند. اما دانش‌آموزانی که در فیزیک و ریاضی ضعیف‌اند، به دلیل شکست‌های مکرر تحصیلی در گذشته از خودباوری منفی برخوردارند. این مهم باعث می‌گردد که نسبت به مدرسه نگرش صحیحی نداشته باشند، بی انگیزه شده و در حل مسائل پافشاری نکنند و نهایتاً از شکست

Atkinson, R. L., Richard, S., Hilgard, A. (2012). "Atkinson and Hilgard psychology", Volume II, translated by H. Rafiee, M. Dear, Tehran, Edition 6, the Arjmand publication.

Bahrani, M. (2005). "Motivation of students and factors associated with them." Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University, No. 4, 114-104.

Bandura A. (1982). "Self-efficacy mechanism in human agency", American-psychologist, 37, PP:122-147.

Baykal U, Sokmen S, Korkmaz S, Akgun E. (2005). "Determining student satisfaction in a nursing college", Nurse Educ Today, 25, PP:255-262.

Bird M, Wallis M. (2006). "Motivation in nurse education practice", Br J Nurs, 15(20). PP:9-22.

Brandon, N. (2007). "Being able to strengthen the role of self-importance, self-confidence and self-esteem to increase." Or translated Mbarkyzadh Tehran, Pool Publications.

Brunstein J C, Mayer G W. (2005). "Implicit and self-attributed motives to achieve: Two Separate but interacting needs.", Journal of personality and social psychology, 89, PP:205-222.

Covington M, Mueller K J. (2008). "Intrinsic versus extrinsic motivation: an approach/avoidance reformulation.", Educational Psychology Review, 13, PP:157-176.

DeCharms R. (1968). "Personal causation: The internal affective determinants of behavior.", New York, Academic Press.

Deci E L, Ryan R M. (1985). "Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.", New York, Plenum .

Deci E L, Ryan R M. (2000). "The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior.", Psychological Inquiry, 11, PP:227-268 .

Diemer M A, Wang Q, Moore T, Gregory S, Hathe K M, Voight A M. (2010). "Sociopolitical development, work salience, and cocational expectations among low socioeconomic status African American, latin American, and Asian

آنها تقویت کرده، آنها را به تلاش و کوشش و پایداری بیشتر هدایت می‌کند.

دستاورد این پژوهش این که خودباوری و انگیزه بر پیشرفت تحصیلی تأثیر می‌گذارند، بدین معنی که خودباوری هم باعث افزایش انگیزه و هم باعث افزایش پیشرفت تحصیلی می‌شود، یعنی ادراک کنترل درونی باعث درگیری شناختی بیشتر، انگیزش تحصیلی بالاتر و پیشرفت بیشتر می‌گردد.

هر چند در این پژوهش سعی شده است تا تصادفی کردن، متغیرهای مزاحم و سوگیری‌های احتمالی کم شود، اما مهمترین محدودیت این پژوهش منحصر شدن نمونه‌ها فقط در شهر اصفهان بود. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در بین دانش‌آموزان شهرستان‌های استان اصفهان نیز صورت گیرد.

#### منابع

Abu Bakar K, Tarmizi R A, Mahyuddin R, Elias N, Luan W S, Ayub A F M. (2010). "Relationship between university students achievement motivation, attitude and academic performance in Malaysia" Procedia Social and Behavioral Sciences, 2 (2). PP: 4906-4910.

Afroz, GH. (2010). "Learning disorders" Payam Noor University Press.

Ahmadi, A., Gross Farshi, M.T., Sheikh Alizadeh, S. (2006). "Determinants of Brkhvdbavry students." Scientific journal - Research Psychology, University of Tabriz, the first year, Nos. 2 and 3, summer and fall, 21-1.

Allen W, Karpathian M. (1991). "Who am I and what can to do? children self-esteem and motivation in achievement situations", Educations Psychologist, 26(3-4).

Ansari E W, Oskrochi R. (2006). "What matters most? Predictors of student satisfaction in public health educational courses", Public Health, 120, PP:462-473.

Atashpor, H., Aghai, A. (2004). "Self-confidence and self-esteem." Isfahan, Islamic Azad University (Isfahan). Student Assistant, Center for Counseling and Psychological Services.

Kadivar, P. (2001). "Investigating the contribution of self-efficacy, autonomy, intelligence and students to provide a model for optimal learning." Tehran, Institute of Education.

Kajbaf, M, B., Mulavi, H., Shirazi Tehrani, A. (2003). "The relationship between motivational beliefs and self-regulated learning strategies and academic performance of high school students." *New - cognitive science*. Fifth year (1), 33-27.

Keup J R. (2006). "Promoting new-student success: Assessing academic development and achievement among first-year students.", *New Directions for Student Services*, 114, PP:27-46.

Kim Y K, Sax L J. (2010). "Different patterns of student-faculty interaction in Research universities: An Analysis by student Gender, Race, SES, and first-generation status." *Research and Occasional Paper Series*. 10, 7.

Kirovova I. (2010). "The need for career counseling in the Czech context.", *procedia social and Behavioral sciences*, 5, PP:1708-1712.

Koka A, Hein V. (2010). "Perceptions of teacher's feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education", *psychology of sport and exercise*, Vol.4, PP:333-346.

Konrad C. (2008). "The relationship of nursing student quality of effort, satisfaction, and self-reported perceptions of learning gains in associate degree nursing programs in specialized colleges.", [Ph.D dissertation]. Illinois State University, United States – Illinois, 2002. Retrieved January 5, 2008, form ProQuest Digital Dissertations database. (Publication No.AAT 3064516.)

Korman A K. (1996). "Locus of control current trend in theory and research.", 1st ed. Erlbaum: academic press. PP:203-205.

Legault L, Green-Demers I, Pelletier L. (2006). "Why Do High School Students Lack Motivation in the Classroom? Toward an Understanding of Academic A motivation and the Role of Social Support.", *Journal of Educational Psychology*, Vol.98, No.3, PP:567-582.

Lim J Y, Kim M A, Kim S Y, Kim E J, Lee J E. (2010). "The effects of a cognitive-behavioral therapy on career attitude maturity, dicision making

American youth.", *Developmental psychology*, 46(3). PP:619-635 .

Ediger M. (2004). "What Makes for Failing Schools?", *Journal of Instructional, Psychology*, Vol.31.

Edraki, M., Rambod, M., Abdeli, R. (2011). "Satisfaction with the academic achievement of students in nursing education." *Iranian Journal of Medical Education*. 11 (1). 39-32.

Ferdowsi, S. (2005). "Conference Report of writing, creativity and self-esteem in young girls," *Fars Council for Educational Research*.

Firouznia S, Yousefi A, Ghasemi G. The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement in Medical Students of Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009; 9 (1) :79-84

Franz J. (1992). "General, social and academic self-concept of gifted adolescents.", *Journal of youth adolescents*, Vol.21(3). PP:169-186 .

Fyzabady, H. (2007). "Believe and self." *Tehran, Fayz Danesh*.

GhaforKhayyat Sh. (2004). "Identifying the strategies improving academic motivation in high school students in the city Dezful from the principals' and teachers' perspective in the academic yeat 03-04. [dissertation]. Isfahan, Iran. School of educational sciences." *Azad University of Khorasgan* .

Green-Demers I, Pelletier L. (2006). "The snowball effect of social support: Cumulative influence of teachers, parents, and friends on academic motivation.", Paper presented at the 7th Annual Conference of the Society for Personality and Social Psychology, Palm Springs, CA.

Hamm D, Reeve J. (2002). "Teachers as resources and obstacles to students intrinsic motivation.", Unpublished manuscript, Michigan State University.

Jamshidi, F. (2007). "A Study of Academic Motivation factors controlling positions in higher education among educators and in-service teacher training centers in Zanjan province." *Master's thesis field of adult education, Tehran, martyr Beheshti University, Faculty of Education and Psychology*.

- Pintrich P R, DeGroot E V. (1990). "Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance.", *Journal of Educational Psychology*, 82, PP:33-40.
- Pintrich P R. (2003). "A motivation science perspective in the role of student motivation in learning and teaching context.", *Journal of Educational Psychology*, 95, PP:667-686.
- Reasoner R. (2005). "The true meaning of self-esteem." National Association of self-esteem. [www.self-esteem-nase.org](http://www.self-esteem-nase.org).
- Reeve J. (2002). "Self-determination theory applied to educational settings.", In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Rouhi, GH., Abedian Hosseini, S., Badeleh, M T., Rahmani, H. (2007). 'Academic motivation and its relationship with some factors in students of Golestan University of Medical Sciences. "Journal of Medical Education Development Center, Volume IV. Number two, 83-77.
- Ryan R M, Deci E L. (2000). "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being.", *American Psychologist*, 55, PP:68-78.
- Ryckman R M. (2008). "Theories of Personality.", Belmont, Printer: Thomson West.
- Saif Ali. (2012). "Modern educational psychology", *Psychology of learning and teaching*. Tehran, Doran.
- Samadi, M. (2012). "Investigation of the relation - motivational orientations, learning strategies, and evaluate the contribution of these variables in explaining academic achievement." *Journal of Educational Strategies*. Fifth year. No. 2. Serial 16, 113-105.
- Sheslow D, Taylor C. (2005). "Developing Your Child's self-esteem.", [www.kidshealth.org](http://www.kidshealth.org).
- Skinner E A, Wellborn J G, Connell J P. (1990). "What it takes to do well in school and whether I've got it: The role of perceived control in children's engagement and school achievement.", *Journal of Educational Psychology*, 82, PP:22-32.
- Smith L, Laurd L. (2010). "Exploring the advantages of blended instruction at community style, and self-esteem of nursing students in Korea", *Nurse Education Today*, 30 (8). PP:731-736.
- Machles, D. (2010). "Community of practice: a workplace safety case study", *Professional safety*, January, PP:46-51.
- Mulavi, P., Rostami, H., Fadaei Naien, A., Mohammad Nia, H., Rasol Zadeh, B. (2007). "Determinants of academic motivation in reducing medical sciences." *Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran*, Vol 25, No. 1, 58-53.
- Nasiri, H., Jame Bozorgi, M. (2010). "Assessment of motivation and its consequences in - high school students." *Journal of Education*. No. 106, 47-31.
- Nejati, M. (2012). "The relationship between self-esteem, locus of control and optimism with regard to the role of academic Bamlkrd quality of life and life satisfaction in university students." Master's Thesis, Department of Educational Sciences and Psychology, University Branch.
- Newcombe N S, Ambady N, Eccles J, Gomez L, Klahr D, Linn M, Miller K, Mix K. (2009). "Psychology's role in mathematics and science education.", *American Psychologist*, 64 (6). PP:538-550.
- Paris S G, Oka E R. (1996). "Chi reading strategies, metacognition, and motivation.", *Developmental Review*, 6, PP:25-56.
- Patrick B C, Skinner E A, Connell J P. (1993). "What motivates children's Behavior and emotion? Joint effects of perceived control and autonomy in the academic domain.", *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, PP:781-791.
- Peake P K, Cervone D. (1999). "Sequence anchoring and self-efficacy.", *Social Cognition*, 7, PP:31-50.
- Pelletier L G, Dion S, Tucson K, Green-Demers I. (1999). "Why do people fail to adopt environmental behaviors? Toward a taxonomy of environmental a motivation.", *Journal of Basic and Applied Social Psychology*, 29, PP:2481-2504.
- Perlar Char A. (2010). "Enhancing underrepresented community college student motivation through blended learning curriculum", Capella University, AAT. 341962.

Willems M. (2005). "Values in education: A challenge for teacher educator.", *Journal of Teaching and Teacher Education*, 21, PP:205-210.

Wong K H. (2005). "conditions and practices of successful principal ship", *Journal of educational administration*, Vol.43, number 6.

Zarghami, M., Ghaffari Saravi, V., Khalilian, A., Sfydchyan, R. (2003). "Factors influencing the specialty choices of medical graduates." *Journal of Babol University of Medical Sciences, Medical Special Articles*. Volume VI, Issue II, 23-18.

colleges and technical schools", *MERLOT Journal of online learning and teaching*, Vol.6, No.2.

Tarkhan, M. (2001). "Relationship between personality factors and academic achievement in students in first year high school mathematics (general)." *Journal of Education*, No. 66, 94-71.

Unal C, Inan H Z. (2010). "Student's perception of a situated learning environment", *Procedial social and behavioral sciences*, Vol.2, PP:2171-2175.

Vallerand R J, Pelletier L G, Blais M R, Brière N M, Senécal C, Vallières E F. (1992). "The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education.", *Educational and Psychological Measurement*, 52, PP:1003-1017.

Wang J H Y, Guthrie J T. (2004). "Modeling the effects of intrinsic motivation, extrinsic motivation, Amount of reading and past reading achievement on text comprehension between U.S.& Chinese students.", *Reading Research Quarterly*, 39, PP:162-168.

Wang J, Huang Ch, Lee Sh, Chan Ch. (2012). "Applying LEGO Mindstorms NXT in physical education and sport management", *journal of physical education and sports management*, Vol.3(4). PP:46-49.

Wenzel K R, Wigfield A. (Eds.). (2009). "Handbook of motivation at school.", New York, NY: Routledge, Taylor & Francis Group.

Wentzel K, Battle A, Russell Shannon L, hisa B L. (2010). "Social support from teachers and peers as predictors of academic and social motivation", *Contemporary Educational psychology*, Vol.35, PP:193-202.

Whitehead J M. (2003). "Mascalinity motivation and academic success: A paradox.", *Teacher Development*, Vol.7, PP:287-310.

Wigfield A, Eccles J S. (2000). "Children's competence beliefs, achievement values, and general self-esteem: Change across elementary and middle school.", *Journal of Early Adolescence*, 14, PP:107-138.