

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۶/۵

تاریخ تصویب مقاله: ۹۷/۱/۱۸

## رابطه بین تجربه شیفتگی (فلو) و نیروهای انگیزشی در دانش آموزان

فریبا فقیهی\*، دکتر افسانه مرزیه\*\* و دکتر حسین جناآبادی\*\*\*

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، تعیین رابطه بین تجربه شیفتگی و نیروهای انگیزشی در دانش آموزان بود. بدین منظور ۱۸۶ دانش آموز (۸۸ پسر و ۹۸ دختر) در پایه سوم دبیرستان، از دبیرستان‌های سطح شهر جناح به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل مقیاس تجربه شیفتگی، پرسشنامه انتظار-ارزش، مقیاس نیازهای بنیادی روان‌شناختی و مقیاس چشم‌انداز زمان آینده بود. برای بررسی سؤالات پژوهش، از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شده است. یافته‌ها نشان داد که خودتعمین‌گری و انتظار-ارزش رابطه مثبت و معنی‌داری با تجربه شیفتگی دارد؛ اما بین شیفتگی و چشم‌انداز زمان آینده همبستگی معنی‌داری مشاهده نشد. نتایج حاصل از رگرسیون گام‌به‌گام نیز نشان داد که در گام اول، مؤلفه اهداف روشن؛ در گام دوم، اهداف روشن و متمرکز شدن و در گام سوم، سه مؤلفه اهداف روشن، متمرکز شدن و بازخورد

\* دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی دانشگاه سیستان و بلوچستان

\*\* استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان (نویسنده مسئول)

marziyeh@ped.usb.ac.ir

\*\*\* دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان

بدون ابهام در پیش‌بینی خودتعیین‌گری نقش داشتند. همچنین مؤلفه احساس کنترل ۱۳٪ تغییرات انتظار-ارزش و مؤلفه ازدست‌دادن خودآگاهی ۴٪ از تغییرات چشم‌انداز زمان آینده را پیش‌بینی می‌کند.

**واژگان کلیدی:** تجربه شیفگی، نظریه انتظار-ارزش، نظریه خودتعیین‌گری، چشم‌انداز زمان آینده.

#### مقدمه

رویکرد نوظهور روان‌شناسی مثبت در جستجوی راه‌هایی برای افزایش سرمایه روانی انسان‌هاست و همواره در تلاش است دانشی را جمع‌آوری کند که هدف اصلی آن رضایت از زندگی، امید، نتیجه‌گیری‌های مثبت از تمام تجربیات زندگی و نیز مطالعه وضعیت‌های ذهنی مثبت است (صالحی، قمرانی، عرب، گل‌کاری، ۱۳۹۲). بررسی پیشینه پژوهشی روان‌شناسی مثبت نشان می‌دهد که یکی از سازه‌های نو و محوری این رویکرد «فلو»<sup>۱</sup> است (فولگر و کلووی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). از آنجاکه فلو در لغت به معنای «سیالیت و در جریان بودن» است و در عین حال واژه فلو معنای واقعی این مفهوم را در زبان فارسی نمی‌رساند؛ بنابراین با توجه به مفهوم آن در این پژوهش، اصطلاح «تجربه شیفگی» استفاده شده است. شیفگی اصطلاحی است که برای اولین بار توسط «سیکچنت‌میهای»<sup>۳</sup> ابداع شده است (ساسان و هربرت<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶). سیکچنت‌میهای (۲۰۰۰) شیفگی را به‌عنوان یک تجربه مطلوب شناسایی کرده است که برای شخص، جذاب و لذت بخش بوده و در این حالت است که فعالیت تنها به‌خاطر ماهیتش و بدون دخالت و

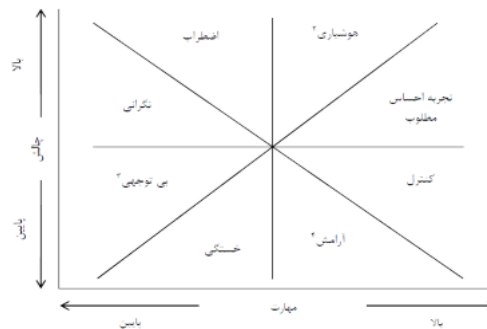
<sup>۱</sup>. Flow

<sup>۲</sup>. Fullagar & Kelloway

<sup>۳</sup>. Csikszentmihalyi

<sup>۴</sup>. Susan & Herbert

اثر انگیزه‌های بیرونی انجام می‌گیرد (سید مصطفی، الیسا، روزلان و نوآ، ۲۰۱۰). به گفته سیکچنت‌مهای (۲۰۰۰)، تجربه شیفتگی، آگاهی و تجربه‌درونی است که بر اثر درگیری فرد در یک فعالیت لذت بخش ایجاد می‌شود، شخص در فعالیتی که در دست انجام دارد، کاملاً غوطه ور می‌شود. همچنین این تجربه، نقطه اوجی است که در هر شرایط و هر فعالیتی که فرد، انرژی روانی خود و یا توجه خود را در اهداف واضح و روشن فعالیت مورد نظر، سرمایه‌گذاری کند و یا مهارت‌های فرد با فرصت‌هایی که برای عمل پیش آمده سازگار باشد، به وقوع می‌پیوندد (کلمبو و زیتو، ۲۰۱۴). سیکچنت‌میهای (۲۰۰۰) ویژگی‌های اصلی شیفتگی را به این شرح بیان می‌کند: در تجربه‌های شیفتگی نسبت چالش موجود در فعالیت و مهارت لازم برای انجام آن تقریباً یک به یک است و چالش و مهارت باید بالاتر از حد متوسط باشد. هدف‌های تکالیفی که به تجارب شیفتگی منجر می‌شوند روشن هستند نه مبهم و بازخورد حاصل از حرکت به سوی این هدف‌ها فوری است نه مدت‌دار. چون تکالیفی که به تجربه شیفتگی منجر می‌شوند مستلزم فعالیت در جهت اهداف مشخص و دریافت بازخورد آنی درباره حرکت به سمت این هدف‌ها هستند، در شیفتگی سطح عمیقی از تمرکز در تکلیف ضروری است که این امر به از دست‌دادن خودآگاهی منجر می‌شود. سیکچنت‌میهای در ۱۹۹۷، مدلی علمی و معقول‌تر نسبت به مدل‌های پیشین تجربه شیفتگی پیشنهاد کرد که تجربه فوق را به‌عنوان رابطه بین چالش‌های یک کار و مهارت‌های افراد توصیف می‌کند (گوان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳).



نمودار ۲-۲: تجربه احساس مطلوب میهای ۱۹۹۷ اقتباس از گوان (۲۰۱۳)

<sup>5</sup>. Syed Mustafa, Elias, Roslan & Noah,

<sup>1</sup>. Colombo & zito

<sup>2</sup>. Guan

سیکچنت میوه‌ی حالت‌های مختلف این مدل را توضیح می‌دهد. زمانی که چالش و مهارت (هر دو) کم باشد، فرد «بی‌تفاوتی»<sup>۱</sup>؛ زمانی که چالش کم و مهارت متوسط باشد، فرد «خستگی»<sup>۲</sup> و زمانی که چالش کم و مهارت بالا باشد، فرد «آرامش»<sup>۳</sup> را تجربه می‌کند؛ زمانی که فعالیت تا حدودی چالش برانگیز و مهارت بالا باشد، فرد احساس کنترل دارد؛ و زمانی که فعالیت تا حدودی چالش برانگیز و مهارت‌های فرد کم باشد، حالت «نگرانی»<sup>۴</sup> ایجاد می‌شود؛ وقتی که فعالیت چالش برانگیز و مهارت فرد کم باشد، فرد «اضطراب»<sup>۵</sup> را تجربه می‌کند، زمانی که فعالیت بسیار چالش برانگیز و مهارت فرد متوسط باشد، فرد «تحریک شدن»<sup>۶</sup> را تجربه می‌کند و در نهایت حالت تجربه شیفنگی زمانی است که فعالیت بسیار چالش برانگیز و مهارت فرد نیز بالا باشد (سیکچنت میهای و سیکچنت میهای، ۱۹۸۸). در بین پژوهش‌های موجود مطالعات کمی رابطه بین شیفنگی و انگیزش را در حوزه‌های آموزشی مورد بررسی قرار داده است (میلز<sup>۷</sup> و فولاکر، ۲۰۰۸).

اما در تحقیقی که «فریتز و آوسک»<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) با عنوان تجربه شیفنگی و احساس رضایت در دانشجویان رشته موسیقی انجام دادند، نتایج حاکی از آن بود که عوامل مختلفی مانند: اهداف روشن و واضح، تعادل بین چالش و مهارت، تمرکز بر تکلیف و تجربه مشوق درونی، پیش‌بینی‌کننده‌های مثبتی برای تجربه شیفنگی بودند. آنان نتیجه گرفتند؛ شیفنگی بیشتر از جنبه‌های شناختی، وابسته به جنبه‌های احساسی انگیزش درونی می‌باشد. در پژوهشی دیگر، سید مصطفی و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی ارتباط شش نیروی انگیزشی (خودتعیین‌گری، چشم‌انداز زمان آینده، نیاز پیشرفت، هدف یادگیری،

1. Apathy
2. Boredom
3. Relaxation
4. Worry
5. Anxiety
6. Arousal
7. Mills
8. Fritz & Avsec

خودکارآمدی، انتظار ارزش) با شیفنگی پرداختند، نتایج نشان داد که تمام نیروهای انگیزشی با شیفنگی رابطه معنادار دارند.

از طرفی شناختن تجربه شیفنگی مستلزم پرداختن به ویژگی‌های فردی، همچون نیازها و انگیزش افراد است و یکی از رویکردهای انگیزشی که در سال‌های اخیر توجه زیادی به خود جلب کرده است، نظریه «خودتعیین‌گری»<sup>۱</sup> می‌باشد (شریفیان، شهیدی، فتح‌آبادی و سعیدی، ۱۳۹۳). طرفداران اصلی نظریه خودتعیین‌گری «دسی و ریان»<sup>۲</sup> (۱۹۸۵) هستند. این الگو ادعا می‌کند که فرایند انگیزش باید سه سازه مهم یعنی «انگیزش درونی»<sup>۳</sup>، «انگیزش بیرونی»<sup>۴</sup> و «بی‌انگیزگی»<sup>۵</sup> را مورد توجه قرار دهد (لی، مک لری، لایم، ارتیگا، ۲۰۱۰). ناب‌ترین شکل فعالیت خودتعیینی از انگیزش درونی نشأت می‌گیرد که در آن انگیزش برای شرکت در فعالیت برای کسب لذت به خاطر خود فعالیت است، بدون هیچ اهداف و نتایجی (ریان و دسی، ۲۰۰۰). از سوی دیگر، زمانی که فرد برای به‌دست‌آوردن چیزی که خارج از خود فعالیت است مشغول کاری می‌شود، به آن انگیزه بیرونی گفته می‌شود. بی‌انگیزگی که نوع سوم انگیزش است، زمانی رخ می‌دهد که انگیزش درونی و بیرونی وجود نداشته باشد. این معمولاً با آنچه که «درماندگی آموخته‌شده»<sup>۷</sup> نامیده‌اند، دانسته می‌شود. نظریه خودتعیین‌گری فرض می‌کند که برای پرورش رشد روانی مؤثر، سه نیاز اساسی روانی وجود دارد: خودمختاری، شایستگی و ارتباط. (ریان و دسی، ۲۰۰۰). خودمختاری عبارت است از تمایل به خودآغازگر بودن و علت و منشأ رفتار خودبودن در انجام فعالیت‌ها به جای تحت کنترل عوامل بیرونی بودن (بلانچارد، پرت، والراند،

1. Self-determination Theory

2. Deci & Ryan

3. Intrinsic motivation

4. External motivation

5. Amotivation

6. Lee, McInerney, Liem & Ortiga

7. Learned helplessness

وونچر<sup>۱</sup>، (۲۰۰۹). خودمختاری مجموعه‌ای از رفتارها و مهارت‌های یاد گرفته شده است که فرد را قادر می‌سازد تصمیم‌گیری کرده و مسائل را حل کند (غلامی، قلاوندی، اکبری سوره، امانی ساری بگلو، ۱۳۹۲). شایستگی عبارت است از نیاز به توانایی در انجام تکالیف چالش‌برانگیز و مؤثر بودن در تعامل با محیط (جانستون و فینی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰)؛ در واقع نیاز به شایستگی میل به جستجوی موقعیت‌های چالش‌انگیز را در فرد ایجاد می‌کند. در آن موقعیت‌ها فرد فرصت کسب مهارت‌ها را به دست می‌آورد و با تمرین این مهارت‌ها، بر محیط خود اثر گذاشته و احساس قابلیت می‌کند (دفترچی و شیخ الاسلامی، ۱۳۸۹). ارتباط نیز عبارت است از اینکه افراد احساس کنند با دیگران رابطه داشته و از جانب آن‌ها حمایت می‌شوند (جانستون و فینی، ۲۰۱۰). «چن و جانگ»<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش خود نشان دادند ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی به انگیزش درونی منجر می‌شود و انگیزش درونی، رضایت از تحصیل را به دنبال دارد. همچنین در پژوهش جواهری (۱۳۹۰) که رابطه ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) با انگیزش تحصیلی (درونی، بیرونی و عدم‌انگیزش) و پیشرفت تحصیلی بررسی شده است، نتایج نشان داد که بین نیازهای بنیادین روان‌شناختی و پیشرفت تحصیلی رابطه معنادار وجود ندارد؛ اما بین نیازهای اساسی روان‌شناختی با انگیزش درونی و همچنین انگیزش بیرونی رابطه مثبت معنی‌دار وجود دارد؛ از سوی دیگر، رابطه بین نیازهای بنیادین روان‌شناختی و عدم‌انگیزش نیز منفی و معنی‌دار بود. نتایج پژوهش «زارا»<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) هم نشان داد که انگیزش درونی و انگیزش بیرونی خودتعیین‌شده، نسبت به انگیزه بیرونی هدایت‌شده توسط مقررات، ارتباط بیشتری با شیفنگی دارند. همچنین، در مطالعه‌ای که روابط بین عوامل انگیزش موقعیتی (استقلال، شایستگی و ارتباط) و شیفنگی مورد بررسی

<sup>۱</sup>. Blanchard, Perrealt, Vallerand, provencher

<sup>۲</sup>. Johnsto & Finney

<sup>۳</sup>. Chen, Jang

<sup>۴</sup>. Zara

قرارگرفت، مشخص شد که انگیزه درونی، انگیزه بیرونی، استقلال، شایستگی و ارتباط، رابطه مثبتی با شیفتهگی دارند؛ درحالی که بی انگیزگی دارای ارتباط منفی با شیفتهگی است (کوال و فورتیر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

یکی از این پیامدهای خودتعیین‌گری، انگیزش پیشرفت است (اسلاوین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). مدل‌های انتظار-ارزش مرتبط با انگیزش پیشرفت، تاریخچه طولانی دارند (ویگفیلد، سونکس و اکلز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). نظریه جدید «انتظار-ارزش»<sup>۴</sup> یکی از مؤثرترین نظریه‌های انگیزشی است که مؤلفه‌های انتظار و ارزش را دربر می‌گیرد. این نظریه توسط ویگفیلد و اکلز بیان شده (اکلز، ۲۰۰۵) و مؤلفه‌های متفاوتی را برای پیش‌بینی رفتارهای مرتبط با پیشرفت مطرح ساخته است. از جمله مهم‌ترین مؤلفه‌ها، ارزش تکلیف، باورهای توانایی-انتظار و درک دشواری تکلیف می‌باشند (اکلف<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). ارزش تکلیف به‌عنوان انگیزه برای تعامل در فعالیت‌های مختلف (پاتریشیا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰) و دلایل گوناگون دانش‌آموزان برای انجام یا عدم انجام تکلیف، تعریف می‌شود (ویگفیلد و اکلز، ۲۰۰۲؛ اکلف، ۲۰۰۳) و با مشوق بودن تکلیف برای افراد سروکار دارد (ستسو و اسمیت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵). مؤلفه دیگر، باورهای توانایی-انتظار است (به‌نقل از حسینی، طالع‌پسند و بیگدلی، ۱۳۸۹)، خودپنداره توانایی به باورهای دانش‌آموزان درباره اینکه چقدر در فعالیت‌های مختلف خوب عمل می‌کنند اشاره دارد (ویگفیلد و اکلز، ۲۰۰۰)؛ اما انتظار، منعکس‌کننده باورها و قضاوت فرد درباره قابلیت خود در انجام تکلیف و موفقیت در آن است (اکلف، ۲۰۰۳). خودپنداره توانایی، بر توانایی در حال حاضر متمرکز شده است، درحالی که انتظار موفقیت

1. Kowal & Fortier

2. Slavin

3. Wigfield, Tonks & Eccles

4. Expectancy- Value Theory

5. Eklof

6. Patricia

7. Setsuo & Smith

بر توانایی در آینده متمرکز می‌شود (وانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). درک دشواری تکلیف نیز به‌عنوان درک دانش‌آموزان از دشواری و پیچیدگی تکلیف در نظر گرفته می‌شود (پینتریچ و شانک<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). «اتکینسون<sup>۳</sup>» (۱۹۵۷) پیش‌بینی می‌کند که هرگاه دشواری تکلیف در سطح متوسط باشد، انگیزش به بالاترین مقدار خواهد رسید (پینتریچ و شانک، ۲۰۰۲). در مطالعه «مارتین و داوسون<sup>۴</sup>» (۲۰۰۹) مشارکت مثبت بین شیفتگی و انتظار-ارزش نشان داد که دانش‌آموزان در کاری که ارزش بالایی برای آن داشته باشند، درگیر خواهند شد و در کاری که ارزش کمی برای آن دارند تلاش کمتری انجام می‌دهند؛ بنابراین اگر دانش‌آموزان برای پیشرفت تحصیلی و مفیدبودن آن برای استفاده در آینده ارزش بالایی قائل باشند، در مطالعه خود تلاش بیشتری می‌کنند.

علاوه بر مدل انتظار-ارزش که به ویژگی‌های تکلیف تأکید دارد، سایر نظریه‌های انگیزش نیز بر اهمیت و ویژگی‌های تکلیف به‌خصوص تمرکز بر پیامدهای آینده تکلیف که منجر به رویکرد انطباقی می‌شود، تأکید دارند. این فرض در «تئوری چشم‌انداز زمان آینده<sup>۵</sup>» (FTP) بسط داده شده است. تئوری چشم‌انداز آینده بر اهمیت آینده شخصی در انگیزش و یادگیری کنونی اشاره دارد (هاسمن و لنز<sup>۶</sup>، ۱۹۹۹). چشم‌انداز زمان آینده یک مفهوم انگیزشی-شناختی است که در نتیجه تنظیم اهداف انگیزشی شکل می‌گیرد (ناتین، ۱۹۸۰ به‌نقل از سایمونس، ونستین کسیت، لنس، لاکانت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴). FTP به معنای پیش‌بینی اهداف آینده در حال حاضر است. مردم با FTP کوتاه، اهدافشان را در آینده نزدیک و افراد با FTP بلند، اهدافشان را در فاصله دورتری تنظیم می‌کنند.

1. Wang

2. Pintrich & Schunk

3. Atkinson

4. Martin & Dowson

5. Future time perspective theory

6. Hasman & Lenz

7. Simons, Vansteenkiste, Lence & Lacante



(پیکسو، آبريو<sup>۱</sup> و لنز، ۲۰۱۲). مثلاً یکی درس می‌خواند تا فردا امتحانش پاس شود و دیگری درس می‌خواند برای اینکه این را تنها راه رسیدن به حرفه مورد نظرش می‌داند. می‌توان با تنظیم اهداف و قرارداد هدف‌های میانی در طیف اهداف طولانی به اهداف بلندمدت دست یافت (دی ولدر، ۱۹۹۹؛ به نقل از دی بیلد<sup>۲</sup>، ونستین کسیت و لنز، ۲۰۱۱). کیت و جان (۲۰۰۷) پیشنهاد کردند مقدار زمانی که مردم درک می‌کنند با انگیزش رابطه دارد و این درک زمان با تغییرات سنی تغییر می‌کند. بدین صورت که جوانان توانایی پیش‌بینی دورتر و افراد مسن توانایی پیش‌بینی کمتری دارند. در الگوی کیت و جان تفسیر درک آینده، یک ساختار شناختی است و برای آن دو بُعد مشخص کردند: ۱. تمرکز بر روی فرصت‌ها؛ ۲. تمرکز بر روی محدودیت‌ها. فرصت‌ها اشاره به این دارد که فرد چقدر به فرصت‌های باقی‌مانده توجه دارد. افرادی که درک بالایی از فرصت‌های آینده دارند، دارای انگیزش بیشتر و همچنین درک دورتری از آینده بوده و سرمایه‌گذاری بیشتری انجام می‌دهند. در مقابل افرادی که بر روی محدودیت‌ها تمرکز دارند، انگیزه کمتر، سرمایه‌گذاری کمتر و درک نزدیک‌تری از پایان دارند (کیت و جان، ۲۰۰۷؛ به نقل از بتس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). رابطه دورنمای آینده با متغیرهای انگیزش براساس تحقیقات گذشته عبارت است: چشم‌انداز آینده با میزان شدت درگیری در تکالیف مدرسه و مطالعه (پیتسما<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴) و با پشتکار، یادگیری عمیق و انگیزه درونی رابطه دارد (سایمونس و همکاران، ۲۰۰۴). شل و هاسمن (۲۰۰۱) به این نتیجه رسیدند که باورهای دورنمای آینده، نقش مهمی در انگیزش پیشرفت و مطالعه بازی می‌کند. اوزلو (۲۰۱۳) مشخص کرد که دورنمای آینده باعث تأخیر در لذت می‌شود و این باعث پذیرش راهبرد خودتنظیمی برای رسیدن به اهداف آینده می‌شود (به نقل از دی بیلد و همکاران، ۲۰۱۱). تعداد کمی از مطالعات در ارتباط بین

<sup>1</sup>. Paixao & Abreu

<sup>2</sup>. De Bilde

<sup>3</sup>. Betts

<sup>4</sup>. Peetsma

انگیزش و شیفتگی، بر انگیزش بیرونی و درونی متمرکز شده‌اند. بنابراین لازم به شناسایی دیگر نیروهای انگیزشی که بر شیفتگی تأثیر می‌گذارند هست؛ زیرا هیچ نظریه واحد یا مجموعه‌ای از سازه‌های مرتبط نمی‌توانند تصویر کاملی از انگیزش افراد ارائه دهند. انگیزه برای درگیر کردن دانش‌آموزان در یادگیری باید نتیجه چندین نیرو باشد که باهم برای سوق دادن شاگردان به سوی کارهای علمی، فعالیت می‌کنند، بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین تجربه شیفتگی و نیروهای انگیزشی (خودتعیین‌گری، انتظار-ارزش، چشم‌انداز زمان آینده) در دانش‌آموزان انجام شد. در پژوهش حاضر، رابطه بین تجربه شیفتگی و نیروهای انگیزشی در دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفته است.

با توجه به مطالب عنوان شده، در پژوهش حاضر به سؤالات زیر پاسخ داده می‌شود:

- آیا بین تجربه شیفتگی و نیروهای انگیزشی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

- کدام یک از مؤلفه‌های تجربه شیفتگی می‌تواند نیروهای انگیزشی را پیش‌بینی کند؟

### روش پژوهش

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر پایه سوم دبیرستان‌های دولتی شهر جناح، به حجم ۳۶۱ نفر در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ می‌باشد. حجم نمونه پژوهش براساس جدول مورگان به تعداد ۱۸۶ نفر (۸۸ نفر پسر، ۹۸ نفر دختر) تعیین شد که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی متناسب شده انتخاب شدند. بعد از انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها، پرسشنامه‌ها در وقت استراحت به صورت فردی به آن‌ها ارائه شد و پس از جمع‌آوری، اطلاعات به دست آمده از طریق نرم‌افزار SPSS ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند.

## ابزار پژوهش

**الف: پرسشنامه تجربه شیفگی (FSS):** این پرسشنامه، اقتباس از پرسشنامه تجربه شیفگی جکسون و اکلند (۲۰۰۲؛ به نقل از محسنیان، ۱۳۹۴) می باشد که در برگیرنده ۹ بُعد چالش-مهارت، اهداف روشن، بازخورد بدون ابهام، متمرکز شدن، ادغام عملکرد-آگاهی، ازدست دادن خودآگاهی، احساس کنترل، احساس تحول زمان، احساس مشوق درونی و مشتمل بر ۳۶ سؤال است. این پرسشنامه براساس مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت شامل کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، نظری ندارم (۳)، موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵)، تدوین شده است. جکسون و اکلند پایایی ۹ بُعد این مقیاس را ۰/۸۳ به دست آورده اند. در پژوهش حاضر نیز با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی هر کدام از مؤلفه های این مقیاس برآورد شده است؛ که نتایج در جدول ۱ نشان داده شده می شود.

جدول ۱. سؤالات و ضرایب پایایی مربوط به مؤلفه های پرسشنامه تجربه شیفگی

ردیف	مؤلفه ها	شماره سؤالات	ضریب پایایی	N
۱	چالش-مهارت	۱-۱۰-۱۹-۲۸	۰/۶۶	۳۰
۲	اهداف روشن	۳-۱۳-۲۱-۳۰	۰/۶۹	۳۰
۳	بازخورد بدون ابهام	۷-۱۶-۲۵-۳۴	۰/۷۳	۳۰
۴	متمرکز شدن	۵-۲۲-۲۳-۳۲	۰/۷۱	۳۰
۵	ادغام عملکرد-آگاهی	۲-۴-۱۲-۳۱	۰/۵۶	۳۰
۶	از دست دادن خودآگاهی	۱۱-۱۴-۲۰-۲۹	۰/۷۰	۳۰
۷	احساس کنترل	۶-۱۵-۲۷-۳۳	۰/۷۱	۳۰
۸	احساس تحول زمان	۸-۱۷-۲۶-۳۵	۰/۵۲	۳۰
۹	احساس مشوق درونی	۹-۱۸-۳۱-۳۶	۰/۶۹	۳۰
۱۰	تجربه شیفگی	۱ تا ۳۶	۰/۸۵	۳۰

ب: «پرسشنامه انتظار-ارزش (EVQ)»<sup>۱</sup>: این پرسشنامه محقق ساخته که بر مبنای نظریه انتظار-ارزش طراحی شده است و دارای خرده مقیاس‌های زیر می‌باشد:

**- باورهای توانایی-انتظار:** ۶ سؤال این مقیاس بر مبنای پژوهش‌هایی بدین شرح می‌باشد: ۴ سؤال از پژوهش اکلز، انیل و ویگفیلد (۲۰۰۵)، ۱ سؤال از پژوهش پیترچ و شانک (۲۰۰۲): ۱ سؤال از پژوهش وات، اکلز و «دوریک»<sup>۲</sup> (۲۰۰۶). دانش‌آموزان پاسخ خود را بر پایه یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت (۱=خیلی بد تا ۷=خیلی خوب) علامت گذاری کردند. نمره کل این مقیاس از طریق محاسبه میانگین سؤال‌ها به دست می‌آید (سیمپکینز و دیویس-کین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). سیمپکینز و دیویس-کین (۲۰۰۵) پایایی این مقیاس را با ۳ سؤال در درس علوم و ۵ سؤال در درس ریاضی به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۲ برآورد کردند. وات و همکاران (۲۰۰۶) در نمونه استرالیایی با ۳ سؤال، آلفای کرونباخ را ۰/۸۰ و در نمونه آمریکایی با ۴ سؤال ۰/۸۸ گزارش کردند. در پژوهش حاضر نیز پایایی این مؤلفه ۰/۸۳ برآورد شد.

**- درک دشواری تکلیف:** ۴ سؤال این مقیاس بر مبنای پژوهش اکلز، انیل و ویگفیلد (۲۰۰۵) می‌باشد. دانش‌آموزان پاسخ‌های خود را بر پایه یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت علامت‌گذاری کردند. (۱=خیلی آسان تا ۷=خیلی سخت). نمره این مقیاس از طریق محاسبه میانگین آیت‌ها به دست می‌آید (سیمپکینز و دیویس-کین، ۲۰۰۵). اکلز و همکاران (۲۰۰۵)، پایایی این مقیاس را ۰/۸۰ گزارش کردند. در پژوهش حاضر پایایی این خرده مقیاس ۰/۶۷ بدست آمد.

**- ارزش تکلیف:** ۶ سؤال این مقیاس بر مبنای پژوهش‌هایی بدین شرح می‌باشد: ۴ سؤال از پژوهش اکلز و همکاران (۲۰۰۵): ۱ سؤال از ولچ‌دیل (۲۰۰۳): و ۱ سؤال از پژوهش وات و همکاران (۲۰۰۶). پاسخ‌ها براساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت می‌باشد

1. Expectancy-value Questionnaire

1. Durik

2. Simpkins & Davis-Kean

(۱= خیلی مفید تا ۷= خیلی بی‌فایده). نمره این مقیاس از طریق محاسبه میانگین آیت‌ها به دست می‌آید (سیمپکینز و دیویس-کین، ۲۰۰۵). سیمپکینز و دیویس-کین (۲۰۰۵)

پایایی این مقیاس را با ۴ سؤال در درس علوم (آلفای ۰/۸۸) و ۷ سؤال در درس ریاضی (آلفای ۰/۸۹) گزارش کردند. در مطالعه «لاو و نای»<sup>۱</sup> (۲۰۰۸)، در زبان انگلیسی، پایایی ارزش تکلیف با ۴ سؤال ۰/۷۸ گزارش شد (حسینی و همکاران، ۱۳۸۹). در پژوهش حاضر پایایی این مقیاس ۰/۷۸ محاسبه شد.

جدول ۲. سؤالات و ضرایب پایایی مربوط به مؤلفه‌های پرسشنامه انتظار-ارزش

ردیف	مؤلفه‌ها	شماره سؤالات	ضریب پایایی	N
۱	باورهای توانایی-انتظار	۱-۲-۳-۴-۵-۶	۰/۸۳	۳۰
۲	درک دشواری تکلیف	۷-۸-۹-۱۰	۰/۶۷	۳۰
۳	ارزش تکلیف	۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶	۰/۷۸	۳۰
۴	انتظار-ارزش	۱ تا ۱۶	۰/۸۰	۳۰

**ج. پرسشنامه نیازهای بنیادی روانشناختی:** این مقیاس توسط لاگاردیا، دسی و رایان در سال ۲۰۰۰ (به‌نقل از صالحی، قمرانی، صالحی، ۱۳۹۲) ساخته شده است که میزان احساس حمایت از نیازهای خودمختاری، شایستگی و ارتباط با دیگر آزمودنی‌ها را می‌سنجد. مقیاس مذکور شامل ۲۱ گویه است که براساس مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت می‌باشد. ضرایب پایایی حاصل از اجرای آن روی مادر، پدر، شریک رمانتیک و دوستان آزمودنی‌ها به ۰/۹۲ گزارش شده است (لاگاردیا و همکاران، به‌نقل از صالحی، قمرانی، صالحی، ۱۳۹۲). در ایران این مقیاس در نمونه‌های مدیران و دانشجویان ایرانی اجرا شده و از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است. به‌طوری‌که آلفای آن بین ۰/۷۴ تا ۰/۷۹ در نوسان

<sup>1</sup>. Liem, Lau & Nie

است. (ازهای، خضری آذر، بابایی سنگلچی، امانی، ۲۰۱۱). در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ ۰/۷۷ برای آن بدست آمده است.

جدول ۳۰. شماره سؤالات و ضرایب پایایی مربوط به مؤلفه‌های پرسشنامه نیازهای بنیادی روانشناختی

ردیف	مؤلفه‌ها	شماره سؤالات	ضریب پایایی	N
۱	خودمختاری	۱-۴-۸-۱۱-۱۴-۱۷-۲۰	۰/۶۱	۳۰
۲	شایستگی	۳-۵-۱۰-۱۳-۱۵-۱۹	۰/۵۷	۳۰
۳	ارتباط	۲-۶-۷-۹-۱۲-۱۶-۱۸-۲۱	۰/۵۹	۳۰
۴	خودتعیین‌گری	۲۱ تا ۱	۰/۷۷	۳۰

**د: پرسشنامه چشم‌انداز زمان آینده:** این پرسشنامه ۱۰ سؤالی به وسیله کارستنسن و لانگ

(۱۹۶۶) طراحی (جانگ، پارک و ریو، ۲۰۱۵) و در بر گیرنده دو خرده مقیاس (تمرکز بر فرصت‌ها و تمرکز بر محدودیت‌ها) است. تمرکز بر محدودیت‌ها با سه سؤال اول که به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود، و تمرکز بر فرصت‌ها با هفت سؤال آخر سنجیده می‌شود (بتس، ۲۰۱۳). این مقیاس در مطالعات قبلی تأیید شده است (کیت، جان، ۲۰۰۷؛ زاچر، فرسه، ۲۰۰۹؛ به نقل از جانگ و همکاران، ۲۰۱۵). شرکت‌کنندگان به سؤالات براساس مقیاسی از (۱= کاملاً درست) تا (۷= کاملاً نادرست) جواب دادند. جانگ، پارک و ریو (۲۰۱۵) ضریب پایایی ۰/۸۰ را برای آن بدست آوردند. آندریو، راند، فیلیپ (۲۰۱۶)، با اضافه کردن دو آیم دیگر به خرده مقیاس تمرکز بر محدودیت‌ها، آلفای کرونباخ ۰/۷۹ را برای این خرده مقیاس و آلفای کرونباخ ۰/۸۱ را برای خرده مقیاس تمرکز بر فرصت‌ها برآورد کردند (ستروک و همکاران، ۲۰۱۶). در پژوهش حاضر نیز پایایی این مقیاس ۰/۶۰ محاسبه شد.

جدول ۴. شماره سؤالات و ضرایب پایایی مربوط به مؤلفه‌های پرسشنامه چشم‌انداز زمان آینده

ردیف	مؤلفه‌ها	شماره سؤالات	ضریب پایایی	N
۱	تمرکز بر محدودیت‌ها	۱-۲-۳	۰/۵۸	۳۰
۲	تمرکز بر فرصت‌ها	۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰	۰/۵۵	۳۰
۳	چشم‌انداز زمان آینده	۱۰ تا ۱	۰/۶۰	۳۰

### یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی رابطه شیفتگی با نیروهای انگیزشی از ضریب همبستگی استفاده شد که نتایج مربوط به ماتریس همبستگی در جدول‌های ۱ تا ۳ ارائه شده است.

۱۹۱ رابطه بین تجربه شیفتگی (فلو) و نیروهای انگیزشی ...

جدول ۱. ماتریس همبستگی بین متغیر تجربه شیفتگی با متغیر خودتعیین‌گری

شماره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
متغیر	چالش‌های مهارت	انگیزش روزانه	بازخورد بدون ابهام	بسیار کردن	مسئله‌ها - آگاهی	تاب‌آوری خودکارآمدی	احساس کنترل	احساس بهمن زمان	احساس مشوق درونی	تجربه شیفتگی درونی	خودمختاری	شاخصی	ارتباط	خودتعیین‌گری
۱	۱													
۲		۱												
۳			۱											
۴				۱										
۵					۱									
۶						۱								
۷							۱							
۸								۱						
۹									۱					
۱۰										۱				
۱۱											۱			
۱۲												۱		
۱۳													۱	
۱۴														۱

<sup>°</sup>P ≤ ۰/۰۵      <sup>°°</sup>P ≤ ۰/۰۱

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد که تجربه شایستگی کلی در سطح ۹۹ درصد با خودتعیین‌گری رابطه مثبت و معنی‌داری برقرار کرده است. همچنین، برخی از مؤلفه‌های شایستگی نیز، شامل چالش-مهارت، اهداف روشن، متمرکز شدن، ادغام عملکرد-آگاهی و احساس کنترل، با ابعاد سه‌گانه خودتعیین‌گری یعنی، خودمختاری شایستگی و ارتباط، در سطح ۹۹ درصد رابطه مثبت و معنی‌داری برقرار کرده‌اند؛ اما رابطه مؤلفه‌های ازدست‌دادن خودآگاهی و احساس تحول زمان با هیچ‌کدام از ابعاد سه‌گانه خودتعیین‌گری معنی‌دار نیست. از سوی دیگر، مؤلفه‌های بازخورد بدون ابهام و احساس مشوق درونی، در سطح ۹۹ درصد با خودمختاری و شایستگی و در سطح ۹۵ درصد با ارتباط رابطه مثبت و معنی‌دار برقرار کرده‌اند.



۱۹۳ رابطه بین تجربه شیفتگی (فلو) و نیروهای انگیزشی ...

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیر تجربه شیفتگی با متغیر انتظار-ارزش

شماره	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱	چالش- مهارت	۱													
۲	امتیاز روشن	.۳۷۰ <sup>***</sup>	۱												
۳	بازخورد بدون ابهام	.۳۷۳ <sup>***</sup>	.۱۳۱	۱											
۴	مشورت شدن	.۵۱۷ <sup>***</sup>	.۳۶۷ <sup>***</sup>	.۳۰۸ <sup>**</sup>	۱										
۵	صدا کرد- آگاهی	.۳۰۳ <sup>**</sup>	.۳۶۹ <sup>***</sup>	.۳۱۰ <sup>**</sup>	.۴۸۱ <sup>***</sup>	۱									
۶	تابداری خودارکایی	.۱۲۲	.۱۳۱	.۱۸۱ <sup>*</sup>	.۱۲۶	.۱۲۷	۱								
۷	احساس کنترل	.۳۷۳ <sup>***</sup>	.۳۱۳ <sup>**</sup>	.۳۳۸ <sup>**</sup>	.۵۵۵ <sup>***</sup>	.۱۹۹ <sup>***</sup>	.۰۸۹	۱							
۸	احساس تحول زمان	-.۰۵۸	.۰۳۲	.۱۳۲	.۰۸۹	.۰۰۵	.۰۰۵	.۱۲۶	۱						
۹	احساس مشوق درونی	.۳۵۹ <sup>***</sup>	.۳۵۹ <sup>***</sup>	.۳۳۳ <sup>**</sup>	.۵۳۷ <sup>***</sup>	.۰۷۹	.۳۹۱ <sup>**</sup>	.۱۲۶	.۱۲۶	۱					
۱۰	تجربه شیبگی	.۳۷۳ <sup>***</sup>	.۳۹۳ <sup>**</sup>	.۳۶۷ <sup>***</sup>	.۳۳۵ <sup>***</sup>	.۳۹۰ <sup>**</sup>	.۳۹۰ <sup>**</sup>	.۳۳۵ <sup>***</sup>	.۳۳۵ <sup>***</sup>	.۳۳۵ <sup>***</sup>	۱				
۱۱	بازر- توانایی- انتظار	.۳۳۳ <sup>**</sup>	.۳۱۹ <sup>***</sup>	.۳۱۹ <sup>***</sup>	.۱۳۵	-.۰۳۷	.۳۹۵ <sup>***</sup>	-.۰۱۴	.۱۸۸ <sup>*</sup>	.۳۹۵ <sup>***</sup>	.۳۹۵ <sup>***</sup>	۱			
۱۲	درک تکلیف دشواری	-.۲۹۳ <sup>**</sup>	-.۳۵۰ <sup>**</sup>	-.۳۵۰ <sup>**</sup>	-.۱۲۴ <sup>*</sup>	.۰۵۰	-.۲۰۹ <sup>**</sup>	-.۰۶۵	-.۱۷۳ <sup>*</sup>	-.۳۳۵ <sup>***</sup>	-.۳۳۵ <sup>***</sup>	-.۳۳۵ <sup>***</sup>	۱		
۱۳	ارزش تکلیف	.۱۷۳ <sup>*</sup>	.۳۱۱ <sup>**</sup>	.۳۱۱ <sup>**</sup>	.۱۷۳ <sup>*</sup>	-.۱۱۳	.۳۷۳ <sup>***</sup>	.۳۳۳ <sup>**</sup>	.۳۳۳ <sup>**</sup>	.۳۳۳ <sup>**</sup>	.۳۳۳ <sup>**</sup>	.۳۳۳ <sup>**</sup>	.۳۳۳ <sup>**</sup>	۱	
۱۴	انتظار- ارزش	.۱۳۸	.۲۲۶ <sup>***</sup>	.۲۲۶ <sup>***</sup>	.۳۳۰ <sup>**</sup>	.۱۱۸	.۳۷۱ <sup>***</sup>	-.۰۰۸	.۱۹۵ <sup>**</sup>	.۳۷۱ <sup>***</sup>	.۳۷۱ <sup>***</sup>	.۳۷۱ <sup>***</sup>	.۳۷۱ <sup>***</sup>	.۳۷۱ <sup>***</sup>	۱

\*  $P \leq 0.05$       \*\*  $P \leq 0.01$

یافته‌های جدول ۲ حاکی از آن است که در نگاه کلی، تجربه شیفتگی با انتظار- ارزش در سطح ۹۹ درصد رابطه مثبت و معنی‌دار دارد؛ اما مؤلفه‌های اهداف روشن، متمرکز شدن و احساس کنترل در سطح ۹۹ درصد با مؤلفه‌های باورهای توانایی-انتظار و ارزش تکلیف رابطه مثبت و معنی‌داری دارند؛ اما ارتباط آن‌ها با درک دشواری تکلیف در همان سطح منفی و معنی‌دار است. ارتباط مؤلفه چالش-مهارت با باورهای توانایی-انتظار در سطح ۹۹ درصد مثبت و معنی‌دار، با درک دشواری تکلیف در سطح ۹۹ درصد منفی و معنی‌دار و با ارزش تکلیف در سطح ۹۵ درصد مثبت و معنی‌دار برآورد شده است. همچنین، رابطه مؤلفه ادغام عملکرد-آگاهی، با درک دشواری تکلیف در سطح ۹۵ درصد منفی و معنی‌دار، با ارزش تکلیف در همان سطح مثبت و معنی‌دار بوده، ولی با باورهای توانایی-انتظار هیچ رابطه‌ای ندارد. مؤلفه احساس مشوق درونی نیز در سطح ۹۵ درصد با باورهای توانایی-انتظار رابطه مثبت و معنی‌دار برقرار کرده است؛ اما رابطه آن با درک دشواری تکلیف در همان سطح به صورت منفی و معنی‌دار است. از سوی دیگر، این مؤلفه با ارزش تکلیف در سطح ۹۹ درصد رابطه مثبت و معنی‌دار دارد؛ اما مؤلفه‌های ازدست‌دادن خودآگاهی، احساس تحول زمان و بازخورد بدون ابهام با هیچ‌کدام از ابعاد انتظار-ارزش رابطه‌ای نداشتند.

جدول ۳. ماتریس همبستگی بین تجربه شیفتگی با چشم انداز زمان آینده

شماره	تغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	چالش- مهارت	۱												
۲	اهداف روشن	.۳۷۰ <sup>***</sup>	۱											
۳	پارخورد بدون ایهام	.۲۲۷ <sup>***</sup>	.۱۲۹	۱										
۴	مهم کردن	.۵۱۷ <sup>***</sup>	.۳۷۷ <sup>***</sup>	.۲۰۷ <sup>**</sup>	۱									
۵	مسکود- آگاهی	.۳۰۳ <sup>***</sup>	.۳۶۹ <sup>**</sup>	.۲۱۰ <sup>**</sup>	.۳۸۱ <sup>**</sup>	۱								
۶	تابدنی خودآگاهی	.۱۲۳	.۰۱۶	.۱۸۱ <sup>*</sup>	.۱۲۸ <sup>*</sup>	.۱۲۶	۱							
۷	احساس کنترل	.۳۳۷ <sup>***</sup>	.۳۶۱ <sup>**</sup>	.۳۳۸ <sup>**</sup>	.۳۶۸ <sup>**</sup>	.۵۸۵ <sup>**</sup>	.۱۳۷	۱						
۸	احساس تحول زمان	-.۰۵۸	.۰۳۱	.۱۳۳	.۰۲۸	.۰۸۹	۱۹۹ <sup>***</sup>	.۰۰۵	۱					
۹	احساس مشوق درونی	.۳۵۹ <sup>***</sup>	.۳۵۹ <sup>***</sup>	.۳۳۳ <sup>**</sup>	.۵۱۱ <sup>***</sup>	.۵۳۷ <sup>**</sup>	.۰۷۹	.۳۹۱ <sup>**</sup>	.۱۲۶	۱				
۱۰	تجربه شیفتگی	.۳۲۷ <sup>***</sup>	.۳۹۹ <sup>**</sup>	.۵۳۷ <sup>**</sup>	.۸۰۱ <sup>**</sup>	.۳۶۶ <sup>**</sup>	.۳۷۵ <sup>***</sup>	.۷۹۰ <sup>**</sup>	.۳۵۶ <sup>**</sup>	.۳۳۴ <sup>***</sup>	۱			
۱۱	تمرکز بر محدودیتها	.۳۶۱ <sup>**</sup>	.۳۲۱ <sup>***</sup>	.۰۳۶	.۳۳۷ <sup>***</sup>	.۱۲۹ <sup>*</sup>	-.۳۰۵ <sup>***</sup>	.۲۱۰ <sup>***</sup>	-.۱۰۷	.۱۶۳ <sup>**</sup>	.۱۷۷ <sup>*</sup>	۱		
۱۲	تمرکز بر فرصتها	-.۰۳۳	-.۰۳۰	-.۱۰۲	-.۱۰۹	-.۰۹۴	-.۱۳۱	-.۲۳۳ <sup>***</sup>	-.۱۰۰	-.۱۸۶ <sup>*</sup>	-.۱۸۱ <sup>*</sup>	-.۱۸۴ <sup>*</sup>	۱	
۱۳	چشم انداز زمان آینده	.۰۸۸	.۰۷۲	.۰۸۳	.۰۰۲	-.۰۲۴	.۲۲۱ <sup>***</sup>	.۱۳۲	.۱۶۶ <sup>*</sup>	.۰۹۶	.۱۰۷	.۲۲۷ <sup>***</sup>	-.۸۹۴ <sup>**</sup>	۱

\*P≤۰/۰۵

\*\*P≤۰/۰۱

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که شیفتگی با چشم‌انداز آینده رابطه‌ای ندارد؛ اما مؤلفه چالش-مهارت، اهداف روشن و متمرکز شدن، با تمرکز بر محدودیت در سطح ۹۹ درصد رابطه‌ای معنی‌دار برقرار کرده، ولی هیچ‌گونه رابطه‌ای با تمرکز بر فرصت ندارند و مؤلفه بازخورد بدون ابهام و احساس تحول زمان با هیچ‌کدام از ابعاد چشم‌انداز آینده رابطه معنی‌داری ندارند. همچنین مؤلفه ادغام عملکرد-آگاهی و ازدست‌دادن خودآگاهی، در سطح ۹۵ درصد با تمرکز بر محدودیت رابطه معنی‌دار و مثبت برقرار ساخته، اما با تمرکز بر فرصت رابطه‌ای ندارند. علاوه بر این، مؤلفه احساس کنترل در سطح ۹۹ درصد، با تمرکز بر محدودیت رابطه مثبت و معنی‌داری دارد، اما رابطه آن با تمرکز بر فرصت در همان سطح منفی و معنی‌دار است؛ ولی مؤلفه مشوق درونی با تمرکز بر محدودیت در سطح ۹۵ درصد رابطه مثبت و معنی‌داری دارد، اما رابطه آن با تمرکز بر فرصت در همان سطح منفی و معنی‌دار برآورد شده است.

به منظور بررسی سؤال دوم پژوهش که کدامیک از مؤلفه‌های تجربه شیفتگی توانسته نیروهای انگیزشی را پیش‌بینی کند، از رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. رگرسیون گام‌به‌گام ابعاد شیفتگی با نیروهای انگیزشی

متغیر ملاک	مدل	متغیرهای پیش‌بین	Beta	B	R <sup>2</sup> Adjusted	R	R <sup>2</sup>	سطح معنی‌داری	F
خودتعیین‌گری	۱	اهداف روشن	۰/۵۲۴	۳/۲۳	۰/۲۷۱	۰/۵۲۴	۰/۲۷۵	۰/۰۰۰۱	۶۹/۷۶
	۲	اهداف روشن	۰/۳۵۳	۲/۱۸	۰/۳۱۳	۰/۵۶۶	۰/۳۲۰	۰/۰۰۰۱	۴۳/۱۱
		متمرکز شدن	۰/۲۷۳						
۳	اهداف روشن	۰/۳۵۱	۲/۱۶	۰/۳۲۹	۰/۵۸۳	۰/۳۴۰	۰/۰۰۰۱	۳۱/۲۳	
	متمرکز شدن	۰/۲۴۵	۱/۲۸						
		بازخورد بی‌ابهام	۰/۱۴۳	۰/۵۴۶					
انتظار-ارزش	۱	احساس کنترل	۰/۳۷۱	۱/۱۵	۰/۱۳۳	۰/۳۷۱	۰/۱۳۸	۰/۰۰۰۱	۲۹/۳۵
چشم‌انداز زمان آینده	۱	ازدست‌دادن خودآگاهی	-۰/۲۲۱	-۰/۵۶۶	۰/۰۴۴	۰/۲۲۱	۰/۰۴۹	۰/۰۰۲	۹/۴۸

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که درخصوص پیش‌بینی متغیرهای شیفگی و خودتعیین‌گری، در گام اول مؤلفه اهداف روشن وارد معادله رگرسیون شده است. در این راستا نسبت  $F$  برابر با ۶۹/۷۶ برآورد است که در سطح ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ) معنی‌دار است. علاوه بر این، براساس ضریب تعیین ( $R^2$ ) مؤلفه اهداف روشن به تنهایی ۲۷ درصد از واریانس شیفگی را پیش‌بینی می‌کند. در گام دوم، مؤلفه متمرکز شدن وارد تحلیل شده است. در این راستا نسبت  $F$  برابر با ۴۳/۱۱ برآورد شده که در سطح ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ) معنی‌دار است و براساس ضریب تعیین ( $R^2$ ) مشخص می‌شود که مؤلفه‌های اهداف روشن و متمرکز شدن ۳۱ درصد از واریانس خودتعیین‌گری را تبیین می‌کنند. در گام سوم، مؤلفه بازخورد بدون ابهام وارد معادله شده است. در این راستا نسبت  $F$  برابر با ۳۱/۲۳ به دست آمده است که در سطح ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ) معنی‌دار است. همچنین ضریب تعیین ( $R^2$ ) نشان می‌دهد که ترکیب مؤلفه‌های اهداف روشن، متمرکز شدن و بازخورد بدون ابهام ۳۳ درصد از واریانس خودتعیین‌گری را پیش‌بینی می‌کنند و نهایتاً جهت ضرایب بتا نشان می‌دهد که این سه مؤلفه، خودتعیین‌گری را به صورت مثبت پیش‌بینی می‌کنند؛ اما درخصوص پیش‌بینی متغیرهای تجربه شیفگی و انتظار-ارزش، تنها در یک گام مؤلفه احساس کنترل وارد معادله رگرسیون شد که در این راستا نسبت  $F$  برابر با ۲۹/۳۵ برآورد شده که در سطح ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ) معنی‌دار است. همچنین براساس ضریب تعیین ( $R^2$ ) این مؤلفه ۱۳ درصد از واریانس انتظار-ارزش را پیش‌بینی می‌کند. علاوه بر این، جهت ضریب بتا نشان‌دهنده آن است که پیش‌بینی انتظار-ارزش توسط این مؤلفه به صورت مثبت است. در ارتباط با پیش‌بینی متغیرهای تجربه شیفگی با چشم‌انداز زمان آینده نیز یافته نشان می‌دهد که تنها در یک گام مؤلفه از دست دادن خودآگاهی وارد معادله شده است. در این مورد نسبت  $F$  برابر با ۹/۴۸ بوده است که در سطح ( $P < ۰/۰۰۲$ ) معنی‌دار است. همچنین براساس ضریب تعیین ( $R^2$ ) مشخص می‌شود که این مؤلفه توانست ۴ درصد از واریانس چشم‌انداز آینده را تبیین کند، اما ضریب بتا نشان‌دهنده آن است که این پیش‌بینی به صورت منفی است.

**بحث و نتیجه‌گیری**

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین تجربه شیفستگی و نیروهای انگیزشی (خودتعیین‌گری، انتظار-ارزش، چشم‌انداز زمان آینده) در دانش‌آموزان انجام شد. نتایج نشان داد که بین تجربه شیفستگی و خودتعیین‌گری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین برخی از مؤلفه‌های تجربه شیفستگی، شامل چالش-مهارت، اهداف روشن، متمرکز شدن، ادغام عملکرد-آگاهی و احساس کنترل، با ابعاد سه‌گانه خودتعیین‌گری یعنی، خودمختاری، شایستگی و ارتباط، رابطه مثبت و معنی‌داری برقرار کرده‌اند؛ اما رابطه مؤلفه‌های ازدست‌دادن خودآگاهی و احساس تحول زمان با هیچ‌کدام از ابعاد خودتعیین‌گری معنی‌دار نیست. از سوی دیگر، مؤلفه‌های بازخورد بدون ابهام و احساس مشوق درونی، با خودمختاری و شایستگی رابطه مثبت و معنی‌دار دارند. اگرچه پژوهشی که مستقیماً رابطه بین ابعاد شیفستگی با ابعاد خودتعیین‌گری را مورد بررسی قرار داده باشد انجام نشده است؛ اما نتایج این یافته با پژوهش‌های زارا (۲۰۰۹)، کووال و فوریتیر (۱۹۹۷) و قسمتی از نتایج پژوهش جواهری (۱۳۹۰) که نشان داد بین نیازهای اساسی روان‌شناختی با انگیزش درونی و همچنین انگیزش بیرونی رابطه مثبت معنادار وجود دارد، هم‌سو می‌باشد. همچنین نتایج پژوهش چن و جانگ (۲۰۱۰) که نشان دادند ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی به انگیزش درونی منجر می‌شود و انگیزش درونی، رضایت از تحصیل را به دنبال دارد، از نتایج پژوهش حاضر حمایت می‌کند.

دیگر یافته این پژوهش وجود همبستگی مثبت و معنی‌دار بین تجربه شیفستگی و انتظار-ارزش است. همچنین مشخص شد که مؤلفه‌های اهداف روشن، متمرکز شدن و احساس کنترل با مؤلفه‌های باورهای توانایی-انتظار و ارزش تکلیف رابطه مثبت و معنی‌داری دارند، اما ارتباط آن‌ها با درک دشواری تکلیف در همان سطح منفی و معنی‌دار شده است و ارتباط مؤلفه چالش-مهارت با باورهای توانایی-انتظار، مثبت و معنی‌دار، با درک دشواری تکلیف منفی و معنی‌دار و با ارزش تکلیف در مثبت و معنی‌دار برآورد شده

است. از سوی دیگر، رابطه مؤلفه ادغام عملکرد-آگاهی، با درک دشواری تکلیف مثبت و معنی‌دار و با ارزش تکلیف در همان سطح منفی و معنی‌دار شده است؛ ولی با باورهای توانایی-انتظار هیچ رابطه‌ای برقرار نساخته است. مؤلفه احساس مشوق درونی نیز با باورهای توانایی-انتظار رابطه مثبت و معنی‌دار برقرار کرده است، اما رابطه آن با درک دشواری تکلیف در همان سطح به صورت منفی و معنی‌دار است. از سوی دیگر، این مؤلفه با ارزش تکلیف رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. دیگر مؤلفه‌های شیفگی یعنی ازدست‌دادن خودآگاهی، احساس تحول زمان و بازخورد بدون ابهام با هیچ کدام از ابعاد انتظار-ارزش رابطه‌ای نداشتند. در این زمینه نیز پژوهشی که مستقیماً رابطه بین ابعاد شیفگی با ابعاد انتظار-ارزش را مورد بررسی قرار داده باشد انجام نشده است؛ اما نتایج حاصل با یافته‌های پژوهش اتکینسون (۱۹۵۷) و مارتین و داوسون (۲۰۰۹) هماهنگی دارد. در پژوهشی که سید مصطفی و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی ارتباط شش نیروی انگیزشی (خودتعیین‌گری، چشم‌انداز زمان آینده، نیاز پیشرفت، هدف‌یادگیری، خودکارآمدی، انتظار ارزش) با تجربه شیفگی پرداختند نیز نتایج نشان داد که تمام نیروهای انگیزشی با شیفگی رابطه معنادار داشتند.

تحلیل نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که بین شیفگی با چشم‌انداز آینده هیچ رابطه معنی‌داری وجود ندارد؛ اما از تحلیل همبستگی بین ابعاد این دو متغیر مشخص شد که مؤلفه چالش مهارت، اهداف روشن و متمرکز شدن، با تمرکز بر محدودیت رابطه معنی‌دار برقرار کرده‌اند؛ ولی هیچ‌گونه رابطه‌ای با تمرکز بر فرصت ندارند و مؤلفه بازخورد بدون ابهام و احساس تحول زمان با هیچ کدام از ابعاد چشم‌انداز زمان آینده رابطه معنی‌داری ندارند. همچنین مؤلفه ادغام عملکرد-آگاهی و ازدست‌دادن خودآگاهی، با تمرکز بر محدودیت رابطه معنی‌دار و مثبت برقرار ساخته، اما با تمرکز بر فرصت رابطه‌ای نشان نمی‌دهند. علاوه بر این، مؤلفه احساس کنترل با تمرکز بر محدودیت رابطه مثبت و معنی‌داری دارد؛ اما رابطه آن با تمرکز بر فرصت در همان سطح منفی و معنی‌دار است.

مؤلفه مشوق درونی با تمرکز بر محدودیت در سطح ۹۵ درصد رابطه مثبت و معنی داری دارد، اما رابطه آن با تمرکز بر فرصت در همان سطح منفی و معنی دار برآورد شده است. نتیجه کلی این یافته با نتایج پژوهش پیتسما (۱۹۹۴)، سایمونس و همکاران (۲۰۰۴)، شل و هاسمن (۲۰۰۱) و اوزلو (۲۰۱۳) همسو نیست. در این خصوص می توان به این نکته اشاره کرد که احتمالاً روش تدریس و فرایند آموزشی و نیز محتوای کتب درسی مدارس به گونه ای تهیه شده است که اکثر دانش آموزان عقیده دارند که این مطالب کاربردی برای زندگی و آینده بعدی آنها ندارد. این امر و نیز شرایط کاری جامعه، ناامیدی را در دانش آموزان ایجاد کرده و در نتیجه دانش آموزانی که درگیر ناامیدی از یادگیری می شوند، انگیزه و تلاش کمتری برای آن نشان می دهند.

با توجه به مطالب بالا می توان نتیجه کلی پژوهش حاضر را اینگونه بازگو کرد که تجربه شیفتگی با برخی از نیروهای انگیزشی همچون خودتعیین گری و انتظار ارزش دارای رابطه ای معنی داری است، اما با دیگر نیروی انگیزشی یعنی چشم انداز آینده هیچ گونه رابطه ای برقرار نساخته است.

درخصوص پیش بینی نیروهای انگیزشی از طریق تجربه شیفتگی، یافته های پژوهش حاضر نشان می دهد که ترکیب مؤلفه های اهداف روشن، متمرکز شدن و بازخورد بدون ابهام، ۳۳ درصد خودتعیین گری را پیش بینی کردند. همچنین مؤلفه احساس کنترل توانست به تنهایی ۱۳ درصد انتظار-ارزش و مؤلفه از دست دادن خودآگاهی ۴ درصد چشم انداز زمان آینده را پیش بینی کند. نتیجه به دست آمده با پژوهش سید مصطفی و همکاران (۲۰۱۰) که نشان دادند شیفتگی می تواند خودتعیین گری و چشم انداز زمان آینده را پیش بینی کند، هم خوان است. در تبیین این نتیجه می توان به یافته سیکچنت میهای (۱۹۸۸) اشاره کرد که حالت تجربه شیفتگی زمانی اتفاق می افتد که فعالیت بسیار چالش برانگیز و مهارت فرد نیز بالا باشد، از جمله این مهارت ها، ویژگی های شخصی و انگیزشی است. از سوی دیگر، طرفداران نظریه خودتعیین گری معتقدند، زمانی که افراد احساس خودمختاری



داشته باشند و انگیزه درونی نسبت به یک فعالیت داشته باشند، در فعالیت غرق می‌شوند و به عبارت دیگر حالت شیفنگی در آن‌ها ایجاد می‌شود.

نتایج به دست آمده در این پژوهش در چارچوب نظریه‌های شیفنگی سیکچنت میهای و خودتعیین‌گری، به نوعی پیونددهنده این نظریات محسوب می‌شود. در واقع نتایج این پژوهش الگوی نسبتاً جدیدی از ارتباط میان تجربه شیفنگی با نیروهای انگیزشی در دانش‌آموزان را نشان می‌دهد؛ بنابراین نتایج حاصل به بسط و گسترش نظریه شیفنگی سیکچنت میهای و خودتعیین‌گری ریان و دسی کمک می‌کند. نتیجه حاصل، اهمیت شیفنگی در ارتباط با نیروهای انگیزشی را نشان می‌دهد.

با توجه به نقش و تأثیر شیفنگی بر نیروهای انگیزشی، پیشنهاد می‌شود که معلمان ساختار درس و برنامه‌ریزی را به گونه‌ای طراحی کنند که حامی نیاز خودمختاری دانش‌آموزان باشد و آن‌ها احساس کنند که در شروع و تنظیم فعالیت‌هایشان خودمختارند و خودشان را علت رفتارشان بدانند. همچنین معلمان حامی خودمختاری از طریق فهم دیدگاه‌های دانش‌آموزان، حمایت از آغازگری، ایجاد فرصت‌هایی برای انتخاب و اجازه انجام عمل به دانش‌آموزان به سبک خودشان، باعث افزایش میزان انتخاب ادراک شده و همچنین افزایش سطوح بالاتری از تجربه شیفنگی در دانش‌آموزان شوند. در این صورت دانش‌آموزان فعالیت و تکالیف درسی را به دلیل چالش و لذتی که از انجام آن تجربه می‌کنند و نه صرفاً به خاطر عوامل تقویت‌کننده بیرونی انجام خواهند داد. با بازنگری و تجدیدنظر در دروس آموزشی و سعی در ایجاد ارتباط بیشتر دروس با مشاغل و فرهنگ جامعه و همچنین با افزایش واحدهای عملی، می‌توان دانش‌آموزان را برای مشاغل آینده آماده‌تر کرد و هم به آنان اعتماد به نفس بیشتری برای برعهده گرفتن مسئولیت‌های مرتبط به رشته‌شان داد. برگزاری مشاوره‌های شغلی در هر رشته‌ای با حضور افراد موفق و الگوی آن حیظه برای کمک به دانش‌آموزان برای ایجاد مسیرهایی برای رسیدن به اهداف، می‌تواند میسر واقع شود. همچنین، برگزاری کلاس‌هایی درباره تنظیم اهداف آینده و

آموزش شیوه‌های مناسب هدف‌گذاری می‌تواند در تنظیم چشم‌انداز آینده به دانش‌آموزان کمک کند.

### منابع

۱. جواهری، جواد. (۱۳۹۰). رابطه بین ارضای نیازهای بنیادین روانی (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) با انگیزش پیشرفت تحصیلی (درونی، بیرونی و عدم‌انگیزش) و پیشرفت تحصیلی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۲. حسینی، فخری‌السادات؛ طالع‌پسند، سیاوش؛ بیگدلی، ایمان‌الله. (۱۳۸۹). نقش مؤلفه‌های انتظار-ارزش بر پیشرفت شیمی دانش‌آموزان، فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۸(۶)، ۴۰-۷۳.
۳. دفترچی، عفت؛ شیخ‌الاسلامی، راضیه. (۱۳۸۹). رابطه برآورده‌شدن نیازهای روان‌شناختی در ارتباطات زناشویی با رضایت زناشویی در دانشجویان. پنجمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان، ۵، ۲۳-۱۷.
۴. شریفیان، محمدحسین؛ شهیدی، شهریار؛ فتح‌آبادی، جلیل؛ سعیدی، ضحی. (۱۳۹۳). تأثیر تدریس حامی خودمختاری بر خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی. فصلنامه تازه‌های علوم‌شناختی، ۱۶(۴)، ۳-۹.
۵. صالحی، هاجر؛ قمرانی، امیر؛ صالحی، زهرا. (۱۳۹۲). رابطه نیازهای بنیادین روان‌شناختی و سلامت روان جانبازان بیمارستان حضرت امیرالمؤمنین اصفهان. مجله علمی-پژوهشی طب جانبازان، ۲۲(۶)، ۹-۱.
۶. صالحی، هاجر؛ قمرانی، امیر؛ عرب، حمیدرضا؛ گل‌کاری، طاهره. (۱۳۹۲). بررسی کارآیی جهت‌گیری مذهبی در پیش‌بینی تجربه شیفستگی دانشجویان تربیت‌بدنی با توجه به متغیرهای جمعیت‌شناختی. دوفصلنامه پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۶(۳)، ۴۷-۵۹.

۷. غلامی، محمدتقی؛ قلاوندی، حسن؛ اکبری سوره، پروا؛ امانی ساری بگلو، جواد. (۱۳۹۲). فرهنگ مدرسه و ازخودبیگانگی تحصیلی: نقش واسطه‌ای نیازهای روان‌شناختی اساسی. فصلنامه راهبرد فرهنگ، ۲۴(۶)، ۱۰۰-۱۱۶.
۸. محسنیان، آصفه. (۱۳۹۴). بررسی رابطه منبع کنترل با تجربه احساس مطلوب و توانمندسازی روان‌شناختی معلمان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
9. Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64(6), 359-372.
10. Betts, M. (2013). *Future Time Perspective: examination of multiple conceptualization and work-related correlates. A Thesis Presented to The Academic Faculty. In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in Psychology. Georgia Institute of Technology.*
11. Blanchard, C.M; Perrealt, C.E; Vallerand, S; provencher, R.J. (2009). Choiveness coach's interpersonal style and psychological needs; their effects subjective well-being; *Journal of conseling psychology*, 52, 591- 601 .
12. Chen, K. C; Jang, S. J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of selfdetermination theory. *Computers in Human Behavior*, 26, 741-752.
13. Csikszentmihalyi, M. (1988). *The Flow Experience and Its Significance for Human sychology. In Csikszentmihalyi, Mihalyi. Csikszentmihalyi, I., (Eds.), optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness, Cambridge: Cambridge University Press, 15-35*
14. Csikszentmihalyi, M; Csikszentmihaly, I. (1988). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness. New York: Cambridge University Press.*
15. Colombo, L; zito, M. (2014). Demands, Resources and the Three Dimensions of Flow at Work. *A Study among Professional Nurses. Open Journal of Nursing*, 4, 255-264.

16. De Bilde, J; Vansteenkiste, M; Lens, W. (2011). *Understanding the association between future time perspective and self-regulated learning through the lens of self-determination theory. Learning and Instruction, 21*, 332-344.
17. Deci, E. L; Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Perspectives in Social Psychology, 12*(4), 234-255.
18. Eccles, J. s. (2005). *Subjective task value and the Eccles et al. model of achievement-related choices. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds), Handbook of competence and motivation, 105-121.*
19. Eccles, J. S; O'Neill, S. A; Wigfield, A. (2005). *Ability self-perceptions and subjective task values in adolescents and children. In Peter L. Benson (Series Ed.) & Kristin Anderson Moore & Laura H. Lippman (Vol. Eds.), what do children need to flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development Series, 3, 237-249.*
20. Ejei, J; KhezriAzar, H; BabaeiSangelaji, M; Amani, J. (2011). *A Structural Model of the Relationships between the Perceived Teacher Autonomy Support, Basic Psychological Needs, Intrinsic Motivation, and Effort, 2*(4) 47-56.
21. Eklof, H. (2003). *Test-taking Motivation on Low-Stakes Tests: A Swedish Timss (2003) Example. Department of Educational Measurement, Umea University, Sweden.*
22. Fritz, B; Avsec, A. (2007). *The Experience of Flow and Subjective Well-Being of Music Students, Horizons of Psychology, 16, 2. 5-17, 2007.*
23. Fullagar, C.J; Kelloway, E.K. (2009). *Flow at work: An experience sampling approach - Journal of Occupational and Organizational Psychology, 82, 595-615.*
24. Guan, X. (2013). *A Study on Flow Theory and Translation Teaching in China's EFL Class. Journal of Language Teaching and Research, (4)4, 785-790.*
25. Husman, J; Lens, W. (1999). *The role of future in student motivation. Educational Psychologist, 34, 113-125.*

26. Johnston, M; Finney, S. (2010). *Measuring basic needs satisfaction: Evaluating previous and conducting new psychometric evaluations of the basic needs satisfaction in general scale. Psychology of Export and Exercis*, 11, 91-99.
27. Jung, H; Park, I; Rie, J. (2015). *Future time perspective and career decisions: The moderating effects of affect spin. Journal of Vocational Behavior*, 89, 46-55.
28. Kowal, J; Fortier, M. S. (1997). *Motivational Determinants of Flow: Contributions from Self-Determination Theory. The Journal of Social Psychology*, 139, (3), 355-368.
29. Kowal, J; Fortier, M.S. (2000). *Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivational consequence. Research quarterly for exercise and sport*, 71, 171-181
30. Lee, J; McInerney, D; Liem, G; Ortiga, Y. (2010). *The relationship between future goals and achievement goal orientations: An intrinsic-extrinsic motivation perspective. Journal of Contemporary Educational Psychology*, 30, 1-16.
31. Liem, A, D; Lau, S; Nie, Y. (2008). *The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome Centre for Research in Pedagogy and Practice, National Institute of Education, Nan yang Technological University, 1 Nan Yang Walk, Singapore 637616, Singapore. Contemporary Educational Psychology* 33, 486-512.
32. Martin, A.J; Dowson, M. (2009). *Interpersonal relationships, motivation, engagement, and achievement: yields for theory, current issues, and educational practice. Review of Educational Research*, (1)79, 327-366.
33. Mills, M. J; Fullagar, C. J. (2008). *Motivation and Flow: Toward an understanding of the dynamics of the relation in architecture students. The Journal of Psychology*, 142(5), 533- 556.
34. Paixao, M; Abreu, M; Lens, W. (2012). *Motivation, Future Time Perspective and Vocational Planning Behavior. In D. A.*

Leontiev (Ed.), *Motivation, Consciousness and Self- Regulation*. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers, 41-63.

35. Patricia, A. N. (2000). *Cost Perception and the Expectancy-Value Model of Achievement Motivation*, Paper Presented At the Annual Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans, La: 24-28.

36. Pintrich, P.R; Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research and applications*, Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Peetsma, T. (1994). *Toekomstperspectief ALS voorspeller van inzet Voor School*. [Future time perspective as a predictor of school engagement]. *Tijdschrift Voor Onderwijsonderzoek*, 19, 331-342.

37. Ryan, R. M; Deci, E. L. (2000). *Self determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being*. *American Psychologist*, 55, 68-78.

38. Setsuo, O; Smith, I. D. (2005). *Educational applications of the expectancy value model of achievement motivation*. In *the driver's cultural contexts of the west and est. chaoe: transformations in education*, volume 8 (1), 13-28.

39. Shell, D; Husman, J. (2001). *The Multivariate Dimensionality of Personal Control and Future Time Perspective Beliefs in Achievement and Self-Regulation*. *Journal of Contemporary Educational Psychology*. 26(4). 481-506.

40. Simons, J; Vansteenkiste, M; Lence, W; Lacante, M. (2004). *Placing Motivation and Future Time Perspective Theory in a Temporal Perspective*. *Educational Psychology Review*. 16(2), 121-139.

41. Simpkins, D. S; Davis-Kean, E. P. (2005). *The Intersection between Self-Concepts and Values: links between Beliefs and Choices in High School*. Jacobs, E. J, Simpkins, D. S. *Leaks in the Pipeline to Math, Sciences and Technology Careers*.

42. Slavin, R. E. (2006). *"Educational psychology: Theory and practice*.

43. Strough, J; Bruine de Bruin, W; Parker, A. M; Lemaster, P; Pichayayothin, N; Delaney, R. (2016). Hour glass half full or half empty? Future time perspective and preoccupation with negative events across the life span. *Psychology and Aging*, 31(6), 558-573.
44. Susan A. J; Herbert, W. M. (1996). Development and Validation of a Scale to Measure Optimal Experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35.
45. Syed Mustafa, S.M.S; Elias, H; Roslan, S; Noah, S.M. (2010). A Proposed Model of Motivational Influences on Academic Achievement with Flow as the Mediator - *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 7, 2-9.
46. Uslu Ok, D. (2013). *The Future in the lives of Turkish International Sojourners Studying in America: The Role of Future Time Perspectives and Possible Selves in Explaining Motivation to Learn English*. Theses for the Degree of Doctor of Philosophy. The University of Texas at Austin.
47. Wang, Z. (2008). *Academic Motivation, Mathematics Achievement, and The school context: Building achievement models using*. A Dissertation presented to the Faculty of the Graduate School at the University of Missouri, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy.
48. Watt, H. M. G; Eccles, J. S; Durik, A. M. (2006). The leaky mathematics pipeline for girls: Amotivational analysis of high school enrolments in Australia and the USA. *Equal Opportunities International*, 25, 642-659.
49. Welch Deal, M. R. (2003). *Gender differences in expectancy of academic success in mathematics*. The Graduate School University of Wisconsin-Stout. Submitted in Partital Fulfillment of the Requirements for the Master of Science Degree with a Major in Guidance and Counseling.
50. Wigfield, A; Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81.

51. Wigfield, A; Eccles, J. S. (2002). *The development of competence beliefs, expectancies for success, and achievement values from childhood through adolescence*. In A Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of Achievement Motivation*, 92-122
52. Wigfield, A; Tonks, S; Eccle, J. S. (2004). *Expectancy-value theory in cross-cultural perspective*. In D. M. McInerney & S. Van Etten (Eds.) *Big theories revisited: Research on sociocultural influences on motivation and learning*. Greenwich, CT: Information Age Publishing, 4, 165-198.
53. Zara, V. (2009). *Optimal academic experience: Exploring the relationship between motivation and flow*. Psychology Honours Student University of Cape Town, 1-30.