

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۶/۵

تاریخ تصویب مقاله: ۹۷/۱/۱۸

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

فریبا فقیهی<sup>\*</sup>، دکتر افسانه موزیه<sup>\*\*</sup> و دکتر حسین جناآبادی<sup>\*\*\*</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، تعیین رابطه بین تجربه شیفتگی و نیروهای انگیزشی در دانشآموزان بود. بدین منظور ۱۸۶ دانشآموز (۸۸ پسر و ۹۸ دختر) در پایه سوم 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 سوالات پژوهش، از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شده است. یافته‌ها نشان داد که خودتعیین‌گری 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 متمن‌کردن و در گام سوم، سه مؤلفه اهداف روشن، متمن‌کردن 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.

**وازگان کلیدی:** تجربه شیفتگی، 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 پیشینهٔ پژوهشی روانشناسی مثبت نشان می‌دهد که یکی از سازه‌های نو و محوری این رویکرد «فلو<sup>۱</sup>» است (Fullagar و Kelloway، ۲۰۰۹). از آنجاکه فلو در لغت به معنای «سیالیت و درجریان‌بودن» است و در عین حال واژهٔ فلو معنای واقعی این مفهوم را در زبان فارسی نمی‌رساند؛ بنابراین با توجه به مفهوم آن در این پژوهش، اصطلاح «تجربه شیفتگی» استفاده شده است. شیفتگی اصطلاحی است که برای اولین بار توسط «سیکچنتمیهای<sup>۲</sup>» ابداع شده است (ساسان و هربرت، ۱۹۹۶). سیکچنتمیهای (۲۰۰۰) شیفتگی را به عنوان یک تجربه مطلوب شناسایی کرده است که برای شخص، جذاب و لذت‌بخش بوده و در این حالت است که فعالیت تنها به خاطر ماهیتش و بدون دخالت و

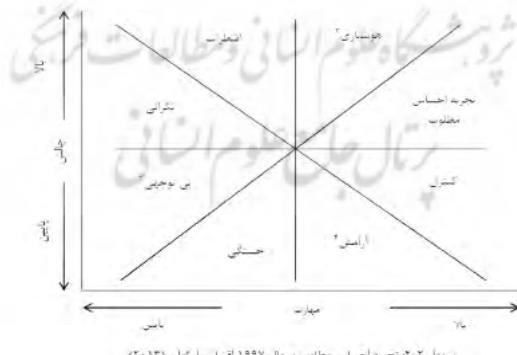
<sup>1</sup>. Flow

<sup>2</sup>. Fullagar & Kelloway

<sup>3</sup>. Csikszentmihalyi

<sup>4</sup>. Susan & Herbert

اثیر انگیزه‌های بیرونی انجام می‌گیرد (سید مصطفی، ایسا، روزلان و نوا،<sup>۱</sup> ۲۰۱۰). به گفته سیکچنتمهای (۲۰۰۰)، تجربه شیفتگی، آگاهی و تجربه‌دروني 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، ارزش 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 می‌پوندد (کلمبو و زیتو،<sup>۲</sup> ۲۰۱۴). سیکچنتمهای (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 درجهت اهداف مشخص و دریافت بازخورد آنی درباره حرکت به سمت این هدف‌ها هستند، در شیفتگی سطح عمیقی از تمکن در تکلیف ضروری است که این امر به از دستدادن خودآگاهی منجر می‌شود. سیکچنتمهای در ۱۹۹۷، مدلی علمی و معقول‌تر نسبت به مدل‌های پیشین تجربه شیفتگی پیشنهاد کرد که تجربه فوق را به عنوان رابطه بین چالش‌های یک کار و مهارت‌های افراد توصیف می‌کند (گوان،<sup>۳</sup> ۲۰۱۳).



نمودار ۲-۲ تجربه احسان مطلوب میهنی ۱۹۹۷ احسان ارکان (۲۰۱۳)

<sup>۱</sup>. Syed Mustafa, Elias, Roslan & Noah,

<sup>۱</sup>. Colombo & zito

<sup>۲</sup>. Guan

سیکچنتمیوی حالت‌های مختلف این مدل را توضیح می‌دهد. زمانی که چالش و مهارت (هر دو) کم باشد، فرد «بی‌تفاوتوی<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 وده 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 «تحریک‌شدن<sup>۶</sup>» را تجربه می‌کند و در نهایت حالت تجربه شیفتگی زمانی است که فعالیت بسیار چالش برانگیز و مهارت فرد نیز بالا باشد (سیکچنتمیهای و سیکچنتمیهای، ۱۹۸۸). در بین پژوهش‌های موجود مطالعات کمی رابطه بین شیفتگی و انگیزش را در حوزه‌های آموزشی مورد بررسی قرار داده است (میلز<sup>۷</sup> و فولاگر، ۲۰۰۸). اما در تحقیقی که «فریتز و آوسک»<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) با عنوان تجربه شیفتگی و احساس رضایت در دانشجویان رشته موسیقی انجام دادند، نتایج حاکی از آن بود که عوامل مختلفی مانند: اهداف روشی و واضح، تعادل بین چالش و مهارت، تمرکز بر تکلیف و تجربه مشوق درونی، پیش‌بینی کننده‌های مشتبی برای تجربه شیفتگی بودند. آنان نتیجه گرفتند؛ شیفتگی 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 (خود تعیین‌گری، چشم‌انداز زمان آینده، نیاز پیشرفت، هدف یادگیری،

<sup>1</sup>. Apathy

<sup>2</sup>. Boredom

<sup>3</sup>. Relaxation

<sup>4</sup>. Worry

<sup>5</sup>. Anxiety

<sup>6</sup>. Arousal

<sup>7</sup>. Mills

<sup>8</sup>. Fritz & Avsec

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

از طرفی شناختن تجربه شیفتگی 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 «دسى و ريان»<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 (لى، مک لنری، 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 (ريان و دسى، ۲۰۰۰). از سوی ديگر، 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>۶</sup> نامیده‌اند، دانسته می‌شود. نظریه خودتعیین‌گری فرض می‌کند که برای پرورش رشد روانی مؤثر، سه نیاز اساسی روانی وجود دارد: خودمختاری، شایستگی و ارتباط. (ريان و دسى، ۲۰۰۰). خودمختاری عبارت است از تمايل به خودآغازگری‌بودن و علت و منشأ رفتار خودبودن در انجام فعالیت‌ها به جای تحت کنترل عوامل بیرونی‌بودن (بلانچارد، پرالت، والراند،

<sup>1</sup>. Self- determination Theory

<sup>2</sup>. Deci & Ryan

<sup>3</sup>. Intrinsic motivation

<sup>4</sup>. External motivation

<sup>5</sup>. Amotivation

<sup>6</sup>. Lee, McInerney, Liem & Ortiga

<sup>7</sup>. Learned helplessness

وونجر<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 چالش برانگیز و مؤثر بودن در تعامل با محیط (جانستون و فینی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰)؛ در واقع نیاز به شایستگی میل به جستجوی موقعیت‌های چالش انگیز 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 عدم انگیزش) 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 معنی دار وجود دارد؛ از سوی دیگر، رابطه بین نیازهای بنیادین روان‌شناختی و عدم انگیزش نیز منفی و معنی دار بود. نتایج پژوهش «زارا»<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) هم نشان داد که انگیزش درونی و انگیزش بیرونی خود تعیین شده، نسبت به انگیزه بیرونی هدایت شده توسط مقررات، ارتباط بیشتری با شیفتگی دارند. همچنین، در مطالعه‌ای که روابط بین عوامل انگیزش موقعیتی (استقلال، شایستگی و ارتباط) و شیفتگی مورد بررسی

<sup>1</sup>. Blanchard, Perreault, Vallerand, provencher

<sup>2</sup>. Johnsto & Finney

<sup>3</sup>. Chen, Jang

<sup>4</sup>. Zara

قرار گرفت، مشخص شد که انگیزه درونی، انگیزه بیرونی، استقلال، شایستگی و ارتباط، رابطه مثبتی با شیفتگی دارند؛ در حالی که بیانگیزگی دارای ارتباط منفی با شیفتگی است (کوال و فورتیر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

یکی از این پیامدهای خود تعیین‌گری، 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 می‌باشد (اکلف<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). ارزش تکلیف به عنوان انگیزه برای تعامل در فعالیت‌های مختلف (پاتریشیا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰) و دلایل گوناگون دانش آموزان برای انجام یا عدم انجام تکلیف، تعریف می‌شود (ویگفیلد و اکلز، ۲۰۰۲؛ اکلف، ۲۰۰۳) و با مشوق‌بودن تکلیف برای افراد سروکار دارد (ستسو و اسمیت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵). مؤلفه دیگر، باورهای توانایی- انتظار است (به‌نقل از حسینی، طالع پسند و بیگدلی، ۱۳۸۹)، خودپندازه توانایی به باورهای دانش آموزان 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). خودپندازه توانایی، بر توانایی درحال حاضر متمرکز شده است، در حالی که انتظار موفقیت

<sup>1</sup>. Kowal & Fortier

<sup>2</sup>. Slavin

<sup>3</sup>. Wigfield, Tonks & Eccles

<sup>4</sup>. Expectancy- Value Theory

<sup>5</sup>. Eklof

<sup>6</sup>. Patricia

<sup>7</sup>. Setsuo & Smith

بر توانایی در آینده متوجه می‌شود (وانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). درک دشواری تکلیف نیز به عنوان درک دانش‌آموزان از دشواری و پیچیدگی تکلیف درنظر گرفته می‌شود (پیتریچ 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 (پیتریچ و شانک، ۲۰۰۲). در مطالعه «مارتن 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 بالای قائل باشند، در مطالعه خود تلاش بیشتری می‌کنند.

علاوه‌بر مدل انتظار-ارزش که به ویژگی‌های تکلیف تأکید دارد، سایر نظریه‌های انگیزش نیز بر اهمیت و ویژگی‌های تکلیف به خصوص 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 به نقل از سایمونس، ونستین کسیت، لنس، لاکانت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴). FTP به معنای پیش‌بینی اهداف آینده درحال حاضر است. مردم با FTP کوتاه، اهدافشان را در آینده نزدیک و افراد با FTP بلند، اهدافشان را در فاصله دورتری تنظیم می‌کنند.

<sup>1</sup>. Wang

<sup>2</sup>. Pintrich & Schunk

<sup>3</sup>. Atkinson

<sup>4</sup>. Martin & Dowson

<sup>5</sup>. Future time perspective theory

<sup>6</sup>. Hasman & Lenz

<sup>7</sup>. Simons, Vansteenkiste, Lence & Lacante

(پیکسو، آبریو<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 حرفة مورد نظرش می‌داند. می‌توان با تنظیم اهداف و قراردادن هدف‌های میانی در طیف اهداف طولانی به اهداف بلندمدت دست یافت (دی ولدر، ۱۹۹۹؛ بهنگل از دی بیلد<sup>۲</sup>، ونسٹین کسیت و لنز، ۲۰۱۱). کیت و جان (۲۰۰۷) پیشنهاد کردند مقدار زمانی که مردم در ک 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 بعد 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؛ بهنگل 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 انگیزه‌دروনی 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 (بهنگل 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 دانش آموزان 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 (خود تعیین گری، انتظار- ارزش، چشم‌انداز زمان آینده) در دانش آموزان انجام شد. در پژوهش حاضر، رابطه بین تجربه شیفتگی و نیروهای انگیزشی در دانش آموزان 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 معنی داری 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 دانش آموزان دختر و پسر پایه سوم دیبرستان‌های دولتی شهر جناح، به حجم ۳۶۱ نفر در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶ 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 شیفتگی (FSS):** این پرسشنامه، اقتباس از پرسشنامه تجربه شیفتگی جکسون و اکلند(۲۰۰۲؛ به نقل از محسنیان، ۱۳۹۴) می‌باشد که در برگیرنده ۹ بُعد چالش-مهارت، اهداف روشن، بازخورد بدون ابهام، متumerکرشن، ادغام عملکرد-آگاهی، از دستدادن خودآگاهی، احساس کنترل، احساس تحول زمان، احساس مشوق درونی و مشتمل بر ۳۶ سؤال است. این پرسشنامه براساس مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت شامل کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، نظری ندارم (۳)، موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵)، تدوین شده است. جکسون و اکلند پایایی ۹ بعد این مقیاس را ۰/۸۳ به دست آورده‌اند. در پژوهش حاضر نیز با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی هر کدام از مؤلفه‌های این مقیاس برآورد شده است؛ که نتایج در جدول ۱ نشان داده شده می‌شود.

جدول ۱. سؤالات و ضرایب پایایی مربوط به مؤلفه‌های پرسشنامه تجربه شیفتگی

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

**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 توافقی-انتظار:** ۶ سؤال این مقیاس بر مبنای پژوهش‌های بدین شرح می‌باشد: ۴ سؤال از پژوهش اکلز، انیل و ویگفیلد (۲۰۰۵)، ۱ سؤال از پژوهش پیتریچ 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، ۲۰۰۵). سیمپکینز و دیویس-کین (۲۰۰۵) پایابی 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 استرالیابی با ۳ سؤال، آلفای کرونباخ را ۰/۸۰ و در نمونه آمریکایی با ۴ سؤال ۰/۸۸ گزارش کردند. در پژوهش حاضر نیز پایابی این مؤلفه ۰/۸۳ برآورد شد.

**- درگ 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 علامت گذاری کردند. (۱=خیلی آسان تا ۷=خیلی سخت). نمره این مقیاس از طریق محاسبه میانگین آیتم‌ها به دست می‌آید (سیمپکینز و دیویس-کین، ۲۰۰۵). اکلز و همکاران (۲۰۰۵)، پایابی این مقیاس را ۰/۸۰ گزارش کردند. در پژوهش حاضر پایابی این خرده مقیاس ۰/۶۷ بدست آمد.

**- ارزش تکلیف:** ۶ سؤال این مقیاس بر مبنای پژوهش‌های 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

<sup>1</sup>. Expectancy-value Questionnaire

<sup>1</sup>. Durik

<sup>2</sup>. Simpkins & Davis-Kean

(۱) = خیلی مفید تا ۷ = خیلی بی فایده). نمره این مقیاس از طریق محاسبه میانگین آیتم‌ها 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 «لایم، لاو و نای»<sup>۱</sup> (۲۰۰۸)، در زبان انگلیسی، پایایی ارزش تکلیف با ۴ سؤال ۷/۸ 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

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

ج. پرسشنامه نیازهای بنیادی روانشناسی: این مقیاس توسط لا گاردیا، دسی و رایان در سال ۲۰۰۰ (بهنگل 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 رمانیک و دوستان آزمودنی‌ها به ۰/۹۲ گزارش شده است (لا گاردیا و همکاران، بهنگل از صالحی، قمرانی، صالحی، ۱۳۹۲). در ایران این مقیاس در نمونه‌های مدیران و دانشجویان ایرانی اجرا شده و از روایی و پایایی مطلوبی برخودار است. به طوری که آلفای آن بین ۰/۷۹ تا ۰/۷۴ در نوسان

<sup>۱</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 روانشناسی

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

**۵: پرسشنامه چشم‌انداز زمان آینده:** این پرسشنامه ۱۰ سؤالی بهوسیله کارستنسن و لانگ (۱۹۶۶) طراحی (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 اخر سنجیده می‌شود (بتس، ۲۰۱۳). این مقیاس در مطالعات قبلی تأیید شده است (کیت، جان، ۲۰۰۷؛ زاچر، فرسه، ۲۰۰۹؛ بهنگل 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 آیتم دیگر به خرده‌مقیاس تمرکز بر محدودیت‌ها، آلفای کرونباخ ۰/۷۹ را برای این خرده‌مقیاس و آلفای کرونباخ ۰/۸۱ را برای خرده‌مقیاس تمرکز بر فرصت‌ها برآورد کردند (ستروق 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

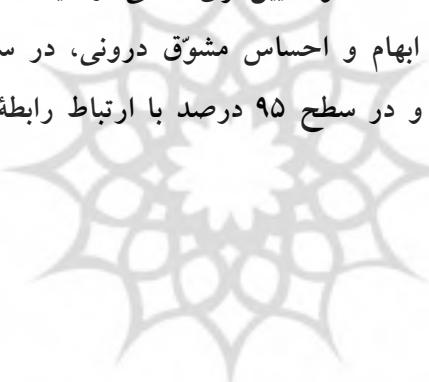
N	ضریب پایایی	شماره سؤالات	مؤلفه‌ها	ردیف
۳۰	۰/۵۸	۱-۲-۳	تمرکز بر محدودیت‌ها	۱
۳۰	۰/۵۵	۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰	تمرکز بر فرصت‌ها	۲
۳۰	۰/۶۰	۱۰ تا ۱	چشم‌انداز زمان آینده	۳

### 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.

جدول ۱. ماتریس همبستگی بین متغیر تجربه شیفتگی با متغیر خود تعیین گری

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد که تجربه شیفتگی کلی در سطح ۹۹ درصد با خودتعیین‌گری رابطه مثبت و معنی‌داری برقرار کرده است. همچنین، برخی از مؤلفه‌های شیفتگی نیز، شامل چالش‌مهارت، اهداف روشن، متمرکزشدن، 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.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

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

۱۹۳

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

شماره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
متغیر	جهالت- مهارت	اعداک- پذیرش	مسنون- پذیرش	تجربه- شیفتگی	بارز- چشمگیر	درک- ارزش	امتحان-							
۱	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۲	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۳	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۴	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۵	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۶	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۷	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۸	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۹	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۱۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۱۱	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۱۲	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۱۳	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰
۱۴	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰	-۰.۷۷۰

\*  $P \leq 0.05$

\*\*  $P \leq 0.01$

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 روش، متمرکزشدن 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 هیچ کدام از ابعاد انتظار-ارزش رابطه‌ای نداشتند.

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

\*P<.10

\*\*P<.01

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که شیفتگی با چشم انداز آینده رابطه‌ای ندارد؛ اما مؤلفه چالش-مهارت، اهداف روشن و متمرکر شدن، با تمرکز بر محدودیت در سطح ۹۹ درصد رابطه‌ای معنی‌دار بقرار کرده، ولی هیچ‌گونه رابطه‌ای با تمرکز بر فرصت ندارند و مؤلفه بازخورد بدون ابهام و احساس تحول زمان با هیچ‌کدام از ابعاد چشم انداز آینده رابطه معنی‌داری ندارند. همچنین مؤلفه ادغام عملکرد-آگاهی و ازدستدادن خودآگاهی، در سطح ۹۵ درصد با تمرکز بر محدودیت رابطه معنی‌دار و مثبت بقرار 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 مشوّق 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 برآورده است.

بهمنظور 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

F	سطح معنی‌داری	R <sup>2</sup>	R	R <sup>2</sup> Adjusted	B	Beta	متغیرهای پیش‌بین	مدل	متغیر ملاک
۶۹/۷۶	۰/۰۰۰۱	۰/۲۷۵	۰/۰۵۲۴	۰/۰۲۷۱	۳/۲۳	۰/۰۵۲۴	اهداف روشن	۱	خود تعیین گری
۴۳/۱۱	۰/۰۰۰۱	۰/۳۲۰	۰/۰۵۶۶	۰/۰۳۱۳	۲/۱۸	۰/۰۳۵۳	اهداف روشن	۲	
۳۱/۲۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۳۴۰	۰/۰۵۸۳	۰/۰۳۲۹	۲/۱۶	۰/۰۳۵۱	متمرکر شدن	۳	
۲۹/۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۰۱۲۸	۰/۰۳۷۱	۰/۰۱۳۳	۱/۱۵	۰/۰۲۷۱	بازخورد بی‌ابهام	۱	انتظار-ارزش
۹/۴۸	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۴۹	۰/۰۲۲۱	۰/۰۰۴۴	-۰/۰۵۶۶	-۰/۰۲۲۱	ازدستدادن	۱	چشم انداز زمان آینده

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که درخصوص پیش‌بینی متغیرهای شیفتگی و خودتعیین‌گری، در گام اول مؤلفه اهداف روشن وارد معادله رگرسیون شده است. در این راستا نسبت  $F$  برابر با  $69/76$  برآورد است که در سطح ( $P<0.0001$ ) معنی‌دار است. علاوه‌براین، براساس ضریب تعیین ( $R^2$ ) مؤلفه اهداف روشن به‌نهایی  $27$  درصد از واریانس شیفتگی را پیش‌بینی می‌کند. در گام دوم، مؤلفه متمرکزشدن وارد تحلیل شده است. در این راستا نسبت  $F$  برابر با  $43/11$  برآورد شده که در سطح ( $P<0.0001$ ) معنی‌دار است و براساس ضریب تعیین ( $R^2$ ) مشخص می‌شود که مؤلفه‌های اهداف روشن و متمرکزشدن  $31$  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  $31/23$  به‌دست آمده است که در سطح ( $P<0.0001$ ) معنی‌دار است. همچنین ضریب تعیین ( $R^2$ ) نشان می‌دهد که ترکیب مؤلفه‌های اهداف روشن، متمرکزشدن و بازخورد بدون ابهام  $33$  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 شیفتگی و انتظار-ارزش، تنها در یک گام مؤلفه احساس کنترل وارد معادله رگرسیون شد که در این راستا نسبت  $F$  برابر با  $29/35$  برآورد شده که در سطح ( $P<0.0001$ ) معنی‌دار است. همچنین براساس ضریب تعیین ( $R^2$ ) این مؤلفه  $13$  درصد از واریانس انتظار-ارزش را پیش‌بینی می‌کند. علاوه‌براین، جهت ضریب بتا نشان‌دهنده آن است که پیش‌بینی انتظار-ارزش توسط این مؤلفه به صورت مثبت است. در ارتباط با پیش‌بینی متغیرهای تجربه شیفتگی با چشم‌انداز زمان آینده نیز یافته نشان می‌دهد که تنها در یک گام مؤلفه از دستدادن خودآگاهی وارد معادله شده است. در این مورد نسبت  $F$  برابر با  $9/48$  بوده است که در سطح ( $P<0.002$ ) معنی‌دار است. همچنین براساس ضریب تعیین ( $R^2$ ) مشخص می‌شود که این مؤلفه توانست  $4$  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 شیفتگی و نیروهای انگیزشی (خود تعیین‌گری، انتظار-ارزش، چشم‌انداز زمان آینده) در دانش‌آموزان انجام شد. نتایج نشان داد که بین تجربه شیفتگی و خود تعیین‌گری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین برخی از مؤلفه‌های تجربه شیفتگی، شامل چالش-مهارت، اهداف روشی، متمرکزشدن، ادغام عملکرد-آگاهی و احساس کترل، با ابعاد سه گانه خود تعیین‌گری یعنی، خود اختاری، شایستگی و ارتباط، رابطه مثبت و معنی‌داری برقرار کرده‌اند؛ اما رابطه مؤلفه‌های از دست‌دادن خودآگاهی و احساس تحول زمان با هیچ‌کدام از ابعاد خود تعیین‌گری معنی‌دار نیست. از سوی دیگر، مؤلفه‌های بازخورد بدون ابهام و احساس مشوق درونی، با خود اختاری و شایستگی رابطه مثبت و معنی‌دار دارند. اگرچه پژوهشی که مستقیماً رابطه بین ابعاد شیفتگی با ابعاد خود تعیین‌گری را مورد بررسی قرار داده باشد انجام نشده است؛ اما نتایج این یافته با پژوهش‌های زارا (۲۰۰۹)، کووال و فورتیر (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 شیفتگی و انتظار-ارزش است. همچنین مشخص شد که مؤلفه‌های اهداف روشی، متمرکزشدن و احساس کترل 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 معنی دار و با ارزش تکلیف در همان سطح منفی و معنی دار شده است؛ ولی با باورهای توانایی-انتظار هیچ رابطه‌ای برقرار نساخته است. مؤلفه احساس مشوق درونی نیز با باورهای توانایی-انتظار رابطه مثبت و معنی دار برقرار کرده است، اما رابطه آن با درک دشواری تکلیف در همان سطح به صورت منفی و معنی دار است. از سوی دیگر، این مؤلفه با ارزش تکلیف رابطه مثبت و معنی دار دارد. دیگر مؤلفه‌های شیفتگی یعنی ازدستدادن خودآگاهی، احساس تحول زمان و بازخورد بدون ابهام با هیچ‌کدام از ابعاد انتظار-ارزش رابطه‌ای نداشتند. در این زمینه نیز پژوهشی که مستقیماً رابطه بین ابعاد شیفتگی با ابعاد انتظار-ارزش را مورد بررسی قرار داده باشد انجام نشده است؛ اما نتایج حاصل با یافته‌های پژوهش اتکینسون (۱۹۵۷) و مارتین و داووسون (۲۰۰۹) هماهنگی دارد. در پژوهشی که سید مصطفی و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی ارتباط شش نیروی انگیزشی (خودتعیین‌گری، چشم‌انداز زمان آینده، نیاز پیشرفت، هدف یادگیری، خودکارآمدی، انتظار ارزش) با تجربه شیفتگی پرداختند نیز نتایج نشان داد که تمام نیروهای انگیزشی با شیفتگی رابطه معنادار داشتند.

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

مؤلفه مشوّق 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 برآورده 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 می‌توان به این نکته اشاره کرد که احتمالاً روش تدریس و فرایند آموزشی و نیز محتوای کتب درسی مدارس به‌گونه‌ای تهیه شده است که اکثر دانش‌آموزان عقیده دارند که این مطالب کاربردی برای زندگی و آینده بعدی آنها ندارد. این امر و نیز شرایط کاری جامعه، نامیدی را در دانش‌آموزان ایجاد کرده و درنتیجه دانش‌آموزانی که درگیر نامیدی از یادگیری می‌شوند، انگیزه و تلاش کمتری برای آن نشان می‌دهند.

با توجه به مطالب بالا می‌توان نتیجه کلی پژوهش حاضر را اینگونه بازگو کرد که تجربه شیفتگی با برخی از نیروهای انگیزشی همچون خودتعیین‌گری و انتظار ارزش دارای رابطه‌ای معنی‌داری است، اما با دیگر نیروی انگیرشی یعنی چشم‌انداز آینده هیچ‌گونه رابطه‌ای برقرار نساخته است.

درخصوص پیش‌بینی نیروهای انگیزشی از طریق تجربه شیفتگی، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که ترکیب مؤلفه‌های اهداف روشن، متمرکشدن و بازخورد بدون ابهام، ۳۳ درصد خودتعیین‌گری را پیش‌بینی کردند. همچنین مؤلفه احساس کنترل توانست به تنهایی ۱۳ درصد انتظار-ارزش و مؤلفه از دستدادن خودآگاهی ۴ درصد چشم‌انداز زمان آینده را پیش‌بینی کند، هم‌خوان است. در تبیین این نتیجه می‌توان به یافته سیکچنتمیهای (۱۹۸۸) اشاره کرد که حالت تجربه شیفتگی زمانی اتفاق می‌افتد که فعالیت بسیار چالش‌برانگیز و مهارت فرد نیز بالا باشد، از جمله این مهارت‌ها، ویژگی‌های شخصی و انگیزشی است. از سوی دیگر، طرفداران نظریه خودتعیین‌گری 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 شیفتگی در آن‌ها ایجاد می‌شود. نتایج به دست آمده در این پژوهش در چارچوب نظریه‌های شیفتگی سیکچنت‌میهای و خودتعیین‌گری، به نوعی پیوندهای این نظریات محسوب می‌شود. درواقع نتایج این پژوهش الگوی نسبتاً جدیدی از ارتباط میان تجربه شیفتگی با نیروهای انگیزشی در دانش‌آموزان را نشان می‌دهد؛ بنابراین نتایج حاصل به بسط و گسترش نظریه شیفتگی سیکچنت‌میهای و خودتعیین‌گری ریان و دسی کمک می‌کند. نتیجه حاصل، اهمیت شیفتگی در ارتباط با نیروهای انگیزشی را نشان می‌دهد.

با توجه به نقش و تأثیر شیفتگی بر نیروهای انگیزشی، پیشنهاد می‌شود که معلمان ساختار درس و برنامه‌ریزی را به‌گونه‌ای 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 شیفتگی در دانش‌آموزان شوند. در این صورت دانش‌آموزان فعالیت و تکالیف درسی را به‌دلیل چالش و لذتی که از انجام آن تجربه می‌کنند و نه صرفاً به‌حاطر 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 بر عهده‌گرفتن مسئولیت‌های مرتبط به رشته‌شان داد. برگزاری مشاوره‌های شغلی در هر رشته‌ای با حضور افراد موفق و الگوی آن حیطه 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 (خودمنختاری، شایستگی و ارتباط) با انگلیزش پیشرفت تحصیلی (دروزی، بیرونی و عدم انگلیزش) 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 برآورده شدن نیازهای روان‌شناسختی 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 خودمنختاری بر خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی. فصلنامه تازه‌های علوم‌شناسختی، ۱۶(۴)، ۳-۹.
۵. صالحی، هاجر؛ قمرانی، امیر؛ صالحی، زهرا. (۱۳۹۲). رابطه نیازهای بنیادین روان‌شناسختی 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 شیفتگی دانشجویان تربیت‌بانی با توجه به متغیرهای جمعیت‌شناسختی. دوفصلنامه پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۶(۳)، ۴۷-۵۹.

۷. غلامی، محمد تقی؛ قلاوندی، حسن؛ اکبری سوره، پرو؛ امانی ساری بگلو، جواد. (۱۳۹۲). فرهنگ مدرسه و از خود بیگانگی تحصیلی: نقش واسطه‌ای نیازهای روان‌شناسنامه اساسی. *فصلنامه راهبرد فرهنگ*، ۲۴(۶)، ۱۰۰-۱۱۶.
۸. محسنیان، آصفه. (۱۳۹۲). بررسی رابطه منبع کنترل با تجربه احساس مطلوب و توانمندسازی روان‌شناسنامه 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; Perreault, C.E; Vallerand, S; provencher, R.J. (2009). *Choisiveness 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 Motivationon 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; forteir, M.S. (2000).*Testing relationships from the hierarchical mode of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivational consequence*. *Research quarterly for exersice 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.*
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. chanoe: 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.

