

نقش واسطه‌ای انگیزش درونی در رابطه بین نیازهای بنیادین روانشناختی و رضایت از زندگی

The mediating role of intrinsic motivation on the relationship between basic psychological needs and life satisfaction

Elahheh Hejazi
University of Tehran
Mahsa Salehnajafi &
Javad Amani
Educational Psychology

اللهه حجازی*
دانشگاه تهران
مهسا صالح نجفی و
جواد امانی
روانشناسی تربیتی

Abstract

The aim of the present study was to investigate the mediating role of intrinsic motivation on the relationship between students' basic psychological needs and life satisfaction. This was done in the framework of causal model and was based on self-determination theory. For this reason 292 graduate students of Tehran University (145 boys, 147 girls) completed an Overall Life Satisfaction (OLS), and subscales of Intrinsic Motivation (IM) and Basic Psychological Needs (BPN) of motivational orientations for learning EFL. Results of path analysis revealed that need for autonomy, need for competence and need for relatedness had direct and positive effects on intrinsic motivation. Need for autonomy and need for competence had indirect and positive effect via intrinsic motivation on life satisfaction but the indirect effect of need for relatedness on life satisfaction was not significant. Overall basic psychological needs explained 29% of the variance for intrinsic motivation and basic psychological needs and intrinsic motivation explained 22% of the variance for life satisfaction. Based on these findings, intrinsic motivation seems to have a mediating role in the relationship between basic psychological needs and life satisfaction. Hence it may be argued that by taking into account variables such as basic psychological needs and by attempting to increase intrinsic motivation, life satisfaction may be improved.

Keywords: life satisfaction, competence, autonomy, relatedness, self-determination theory

پژوهش حاضر، با هدف بررسی نقش واسطه‌ای انگیزش درونی در رابطه بین نیازهای بنیادین و رضایت از زندگی دانشجویان، در قالب یک مدل علّی و براساس نظریه خودتئیینی‌گری انجام شد. بهاین منظور، ۲۹۲ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران (۱۴۷ دختر، ۱۴۵ پسر) به مقیاس تک‌گویه‌ای رضایت از زندگی (OLS)، و مقیاس‌های انگیزش درونی (IM) و نیازهای بنیادین روانشناختی (BPN) از پرسشنامه جهت‌گیری انگیزشی برای یادگیری (EFL) پاسخ دادند. نتایج تحلیل مسیر نشان داد که نیاز به خودپیروی، شایستگی و تعلق بهطور مستقیم با انگیزش درونی رابطه دارند. نیاز به خودپیروی و شایستگی با واسطه انگیزش درونی بر رضایت از زندگی اثر غیرمستقیم و مثبت دارد، اما اثر غیرمستقیم نیاز به تعلق بر رضایت از زندگی معنادار نبود. در مجموع ۲۹ درصد از انگیزش درونی را تبیین می‌کنند و ۲۲ درصد از تغییرات رضایت از زندگی توسط نیازهای روانشناختی و انگیزش درونی پیش‌بینی می‌شود. با توجه به یافته‌ها می‌توان گفت که انگیزش درونی نقش واسطه‌ای در رابطه بین نیازهای بنیادین روانشناختی و رضایت از زندگی دارد. براین اساس با درنظر گرفتن ارضی نیازهای روانشناختی و افزایش انگیزش درونی می‌توان میزان رضایت از زندگی را ارتقا داد.

واژه‌های کلیدی: رضایت از زندگی، شایستگی، خود پیروی، تعلق، خودتئیینی‌گری

مقدمه

به عواملی توجه می‌کند که فرایندهای مربوط به خودشکوفایی^۵ در انسان‌ها را بازداری یا تسهیل می‌کنند. عناصر اصلی نظریه خودتعیینی‌گری را انواع انگیزش درونی-بیرونی^۶ و مجموعه‌ای از نیازهای بنیادین روانشناسی که زیربنای این نوع انگیزش‌ها هستند تشکیل می‌دهد. همچنین محیطها و گرایش‌های شخصیتی خاصی که بر نیازها و انواع انگیزش تاثیر می‌گذارند از دیگر عناصر این نظریه هستند (بارد، دسی و ریان، ۲۰۰۴؛ گانی و دسی، ۲۰۰۵).

اساس نظریه خودتعیینی‌گری را نیازهای بنیادین روانشناسی تشکیل می‌دهند که به عنوان انرژی لازم برای کمک به درگیری فعال با محیط، پرورش مهارت‌ها و رشد سالم در نظر گرفته می‌شود (دسی و ریان، ۲۰۱۱). این نیازها به صورت فطری در تمامی انسان‌ها وجود دارند و برای خودتنظیمی^۷ و بهزیستی افراد ضروری هستند. این نیازها عبارت‌اند از نیاز به خودپیروی، شایستگی^۸ و تعلق^۹ (ریان و دسی، ۲۰۰۰). نیاز خودپیروی، شامل داشتن احساس انتخاب در شروع، نگهداری و تنظیم فعالیت‌ها است. خودپیروی هنگامی اتفاق می‌افتد که افراد احساس کنند علت رفتارشان هستند. یعنی آنها احساس اراده مطمئن در انتخاب‌های خود دارند و قادر به عملکرد مطلوب هستند (فیلاک و شلدون، ۲۰۰۳). شایستگی عبارت است از نیاز به موثر بودن در تعامل با محیط که بیان‌گر میل برای به‌کاربردن استعدادها و مهارت‌ها در انجام کار، دنبال کردن چالش‌های بهینه و تسلط یافتن بر آنها است. تعلق، نیاز به برقراری پیوندها و دلبلستگی‌های عاطفی با دیگران است و این نیاز بیان‌گر میل به عاطفی و درگیر بودن در روابط صمیمانه است. تعلق ساختار انگیزشی مهمی است، زیرا زمانی که روابط میان فردی از نیاز افراد به تعلق حمایت می‌کند، افراد وظایف را بهتر انجام می‌دهند، در برابر استرس انعطاف‌پذیرتر می‌شوند و مشکلات روانشناسی کمتری دارند (ریو، ۲۰۰۵/۱۳۸۶).

سه نیاز بنیادین روانشناسی به هم واپس‌تنه هستند. تعلق، امنیت مورد نیاز را برای اینکه افراد شروع کننده خودپیروی باشند فراهم می‌کند. احساس خودپیروی در انجام تکالیف باعث افزایش شایستگی می‌شود. شایستگی، اعتماد لازم برای

احساس خرسنده و رضایت از جنبه‌های مختلف زندگی، از مولفه‌های نگرش مثبت افراد نسبت به جهانی است که در آن زندگی می‌کنند. دینر و همکاران (۲۰۰۲) سازه بهزیستی ذهنی^۱ را برای ارزیابی افراد از زندگی خود به کار می‌برند. این ارزیابی‌ها شامل واکنش هیجانی نسبت به رخدادها، خلق آنها و میزان رضایت از زندگی^۲ است. رضایت از زندگی یک مفهوم ذهنی و منحصر به فرد برای هر انسان است که به همراه هیجان مثبت و منفی سه جزء اساسی بهزیستی ذهنی را تشکیل می‌دهد و عموماً به ارزیابی‌های شناختی یک شخص از زندگی اشاره دارد (دینر، ایمونز، لارسن و گرفین، ۱۹۸۵؛ دینر، ۱۹۹۴)، به عبارت دیگر، رضایت از زندگی قضاوت کلی فرد از زندگی است که از نظر برخی پژوهشگران (زکی، ۱۳۸۶) بازنتاب توازن میان آرزوهای شخص و وضعیت فعلی او است. هر چه شکاف میان سطح آرزوهای فرد و وضعیت عینی وی بیشتر شود، رضایت او کاهش می‌یابد. رضایت درونی انسان‌ها از رشد فردی، اجتماعی و منابع سازشی نشات می‌گیرد (فانک، هوینر و والویس، ۲۰۰۶) و میزان آن در فرهنگ‌های مختلف متفاوت است (پارک و هوینر، ۲۰۰۵). عوامل متعددی با رضایت از زندگی رابطه دارد که از آن جمله می‌توان به ویژگی‌های شخصیت (آقابابایی و بلچینو، ۱۳۹۳)، ادراک از حمایت والدین از خودپیروی^۳ (حجازی، صادقی و شیرزادی‌فرد، ۱۳۹۲؛ دیست و سامدال، ۲۰۱۴)، وضعیت اجتماعی- اقتصادی (کامفیلد و اسپوسيتو، ۲۰۱۴) و اهداف پیشرفت و حمایت از نیازهای بنیادین روانشناسی (دیست، دانیلسن و سامدال، ۲۰۱۲)، حمایت از اهداف پیشرفت (دیست و سامدال، ۲۰۱۴) اشاره کرد.

با توجه به یافته‌های پژوهشی به‌نظر می‌رسد که نیازهای بنیادین روانشناسی و انگیزش را می‌توان از عوامل موثر بر رضایت از زندگی در نظر گرفت. دسی و ریان (۲۰۰۲) در چهارچوب نظریه خودتعیینی‌گری^۴ معتقدند که حمایت از نیازهای بنیادین روانشناسی برای بهزیستی و رضایت از زندگی همه افراد ضروری است. نظریه خودتعیینی‌گری، نظریه‌ای کلان درباره انگیزش، هیجان و رشد انسان است و

5. self-actualization

6. intrinsic-extrinsic motivation

7. self-regulation

8. competence

9. relate

1. subjective wellbeing

2. life satisfaction

3. autonomy

4. self-determination

فعالیت است انجام می‌گیرد و شخص از فرایнд کار لذت می‌برد (دسی و ریان، ۱۹۸۵). این نوع انگیزش، بسیار خودتعیین‌گر است زیرا این انجام دادن خود فعالیت است که منجر به احساسات مثبت در فرد می‌شود (نوبلر، کلمنت و پلتیر، ۱۹۹۹). مطابق با نظریه خودتعیینی‌گری، اگر هنگام انجام دادن فعالیتی، نیازهای روانشناختی فعال باشند و پرورش یابند، به طور خودانگیخته احساس خشنودی را در افراد ایجاد می‌کنند (ربو، ۲۰۰۵/۱۳۸۶). مطابق با نظر وايت (۱۹۵۹) و دسی و ریان (۱۹۸۵)، انگیزش درونی بر پایه این نیاز است که فرد به طور موثر خودتعیین‌گر باشد و بر محیط خود تاثیر معنادار داشته باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که انگیزش درونی رابطه مثبتی با نیازهای بنیادین روانشناختی دارد اما رابطه انگیزش بیرونی با این نیازها بسیار ضعیف است (کاریا، ۲۰۱۲). براساس این یافته، افرادی که در طول فعالیت‌های یادگیری احساس شایستگی، خودپیروی و تعلق داشته باشند، انگیزش درونی بالاتری را نشان می‌دهند. در حالی که با نادیده گرفته شدن نیازهای بنیادین روانشناختی، انگیزش درونی کاهش می‌یابد و انجام فعالیت وابسته به محیط می‌شود. ژاو و همکاران (۲۰۱۱) طی پژوهشی دریافتند که میزان حمایت معلمان از خودپیروی دانش آموزان اثر معنادار بر انگیزش درونی دارد. در پژوهشی دیگر نشان داده شد که میزان حمایت والدین از برآورده شدن نیازهای بنیادین روانشناختی کودکان، رابطه مثبتی با انگیزش خودتعیین‌گر^۳ آنان برای انجام تکالیف منزل دارد (کاتر، کاپلان و بوزوکاوشولی، ۲۰۱۱). تنها رشوانلو (۱۳۸۹) نیز در پژوهش خود نشان داد که حمایت پدر از نیاز به خودپیروی با انگیزش تحصیلی فرزندان رابطه مثبت دارد. در نهایت یافته‌های یک پژوهش نشان داد که نیازهای روانشناختی خودپیروی و شایستگی اثر مثبت و معنادار بر انگیزش درونی دانش آموزان دارند، اما اثر تعلق بر انگیزش درونی معنادار نیست (ازهای، خضری‌آذر، بابایی و امانی، ۱۳۸۷).

از سوی دیگر مطابق با دیدگاه‌های نظری و شواهد پژوهشی، انگیزش نقش مهمی در پیامدهای شناختی، رفتاری و عاطفی^۴ افراد دارد (نتومانیس، ۲۰۰۱). یافته‌های

احساس پذیرش و وابسته بودن به محیط پیرامون را فراهم می‌کند (اوردان و اسکونفلدر، ۲۰۰۶). در صورتی که نیازهای بنیادین روانشناختی برآورده شوند احساس اعتماد به خود^۱ و خودارزشمندی در افراد شکل می‌گیرد اما در صورت ممانعت و عدم برآورده شدن این نیازها، فرد ادراکی شکننده، منفی، بیگانه و انتقادی از خود پرورش خواهد داد (چن و جانگ، ۲۰۱۰). براساس یافته‌های پژوهشی، ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی موجب رضایت از زندگی و بهزیستی بالای افراد می‌شود (شلدون و نیمیک، ۲۰۰۶). در همین رابطه دیست و همکاران (۲۰۱۲) معتقدند که نیازهای بنیادین روانشناختی ممکن است با رضایت از زندگی به صورت مستقیم رابطه داشته باشند. در پژوهش‌های دیگر، رابطه مستقیم بین نیازهای بنیادین روانشناختی و رضایت از زندگی (تیان، چن و هوپنر، ۲۰۱۳) و نیز بین حمایت از نیازهای خودپیروی و تعلق با رضایت از زندگی دانش آموزان (گیلسون، استاندآگ و اسکوینگتون، ۲۰۰۸) به دست آمد. از سوی دیگر، دیست و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند که فقط نیاز به تعلق، با رضایت از زندگی رابطه مستقیم داشت. نتایج پژوهش گرجی (۱۳۹۱) درباره نقش واسطه‌ای نیازهای روانشناختی در رابطه بین اهداف زندگی و بهزیستی ذهنی نیز نشان داد که هرچه اهداف درونی‌تر و ارضای نیازهای روانشناختی بیشتر باشد، بهزیستی روانی^۵ افراد بیشتر خواهد خواهد بود.

بر این اساس، دسی و ریان (۲۰۰۸) معتقدند که حمایت از نیازهای بنیادین روانشناختی می‌تواند بسیاری از پیامدهای انگیزشی، رفتاری و هیجانی را به طور مستقیم پیش‌بینی کند و متغیرهای انگیزشی را می‌توان واسطه نیازها و رضایت از زندگی در نظر گرفت (دسی و ریان، ۲۰۱۱). نظریه خودتعیینی‌گری بین انواع گوناگون انگیزش بر اساس علل و یا اهداف گوناگونی که باعث انجام فعالیتی می‌شود، تمایز قابل است. اساسی‌ترین تمایز بین انگیزش درونی و بیرونی است (دسی و ریان، ۱۹۸۵) و در کنار این دو انگیزش، بی انگیزگی مطرح می‌شود. انگیزش درونی به انگیزشی اشاره دارد که فرد را به انجام فعالیتی در غیاب پاداش و یا کنترل هدایت می‌کند، تنها برای لذت و رضایتی که همراه آن

3. self-determined motivation

4. cognitive, behavioral and emotional outcomes

1. self confidence

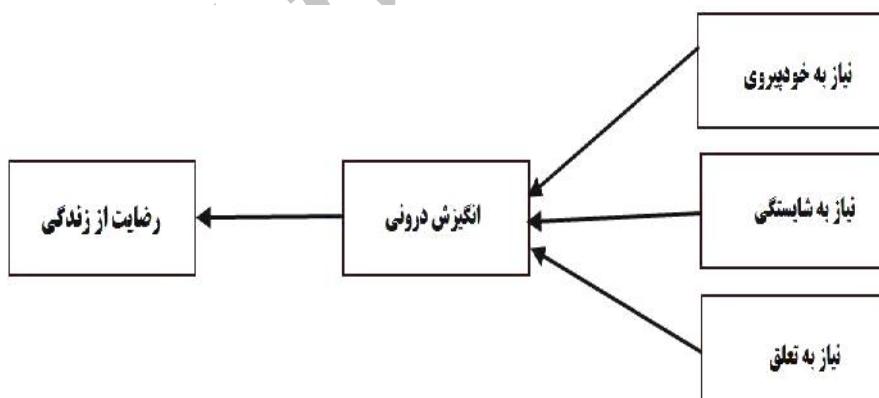
2. psychological well-being

یافته‌ها نشان می‌دهند که زمانی که از نیازهای بنیادین افراد برای شایستگی و خودپیروی حمایت می‌شود، آنها به طور فعال با فعالیت‌های تحصیلی درگیر می‌شوند و ارزش‌های وابسته به محیط تحصیلی را درونی می‌کنند.

با توجه به یافته‌های ارایه شده و نظریه خود تعیینی‌گری، در پژوهش حاضر رابطه نیازهای بنیادین روانشناختی با رضایت از زندگی از طریق نقش واسطه‌ای انگیزش درونی در چهارچوب مدل علی مورد بررسی قرار می‌گیرد. اگرچه ریان و دسی (۲۰۰۰) رابطه نیازهای بنیادین روانشناختی و انگیزش درونی را در تمام فرهنگ‌ها یکسان می‌دانند اما پژوهش‌ها نشان می‌دهند که نوع روابط نیازهای اساسی روانشناختی با انگیزش درونی و همچنین پیامدهای روانشناختی-رفتاری، وابسته به فرهنگ است (چرچ، کاتیگبک، لوک، ژانگ، شن و همکاران، ۲۰۱۳؛ چرکو، ریان و ویلسن، ۲۰۰۵). از این رو مدل ارایه شده به آزمون این مفروضه نظریه خود تعیینی‌گری با بررسی رابطه نیازهای بنیادین روانشناختی، انگیزش درونی و رضایت از زندگی در بافت فرهنگ ایرانی می‌پردازد. با توجه به روابط ارایه شده، فرض بر این است که نیازهای بنیادین روانشناختی با واسطه انگیزش درونی با رضایت از زندگی رابطه دارند.

پژوهشی نشان می‌دهد که انگیزش درونی با پیشرفت تحصیلی، اشتیاق برای یادگیری (انگن، ۲۰۰۸) و تلاش (ازهای و همکاران، ۱۳۸۷) رابطه دارد و افراد با انگیزه درونی، اعتماد به خود بالا، شایستگی، اشتیاق، علاقه (دسی و ریان، ۱۹۹۱) و به طور کلی بهزیستی ذهنی (ریان، دسی و گرولنیک، ۱۹۹۵) بالاتری نسبت به افراد با انگیزه بیرونی نشان می‌دهند. همچنین شواهد نشان می‌دهد که انگیزش درونی با رضایت از زندگی و سلامت روانی افراد رابطه مثبت معنادار و با پریشانی روانی^۱ رابطه منفی دارد. افرادی که اهداف خود را درونی‌سازی^۲ می‌کنند و آنها ای که از کسب دانش فقط به دلیل علاقه به یادگیری و بهبود وضع خود لذت می‌برند، تجربه بالاتری از رضایت از زندگی و بهزیستی روانشناختی و تجربه پایین افسردگی را گزارش می‌کنند (انگن، ۲۰۰۸).

برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که انگیزش درونی می‌تواند در رابطه بین نیازهای بنیادین روانشناختی و پیامدهای شناختی-رفتاری نقش واسطه‌ای داشته باشد. به طور مثال چن و جانگ (۲۰۱۰) نشان دادند که ارضاخانی نیازهای بنیادین روانشناختی به انگیزش درونی منجر می‌شود و انگیزش درونی، رضایت از تحصیل را به دنبال دارد. این



شکل ۱
مدل مفهومی پژوهش

مسیر بود که در آن روابط بین متغیرها در قالب مدل علی مورد بررسی قرار می‌گیرد. شرکت‌کنندگان این پژوهش، ۲۹۲ زن، ۱۴۵ مرد) دانشجوی شاغل به تحصیل دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران بودند که در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۹۲ به تحصیل اشتغال داشتند و با استفاده از روش

روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش: پژوهش حاضر توصیفی و طرح پژوهشی، همبستگی از نوع تحلیل

1. psychological distress
2. internalization

ساخته شده برای اندازه‌گیری سازه‌های نظریه خود تعیینی‌گری (نیازهای بنیادین روانشناختی و انواع انگیزش) با فرهنگ شرقی، در مقاله خود مجدد مقیاس‌هایی برای اندازه‌گیری این متغیرها ساخته است و ادعا دارد که این مقیاس با فرهنگ شرق هماهنگ بیشتری دارد. بنابراین در این پژوهش از این ابزار استفاده شد. نمونه‌ای از گوییه‌های این پرسشنامه برای نیاز به خودپیروی "در بیان ایده‌ها و عقایدم در کلاس آزادی عمل دارم." نیاز به شایستگی "اغلب روزها احساس می کنم که در درسم پیشافت می کنم." نیاز به تعلق "همکلاسی‌هایم با من خیلی دوستانه برخورد می کنند." و انگیزش درونی "من به درس خواندن علاقه دارم، زیرا دوست دارم مطالب و موضوعات جدیدی را یاد بگیرم" هستند. گوییه‌ها بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ کاملا نادرست تا ۵ کاملا درست تنظیم شده‌اند. کاریرا (۲۰۱۲) در پژوهش خود ضریب آلفای این مقیاس را برای خودپیروی $.080$ ، شایستگی $.79$ ، تعلق $.78$ و انگیزش درونی $.91$ گزارش نموده است. در پژوهشی دیگر مقادیر آلفا به ترتیب برای خودپیروی، شایستگی، تعلق و انگیزش درونی $.81$ ، $.80$ و $.82$ به دست آمد (بدری، امانی، احراری، جهادی و محمودی، ۲۰۱۴). در پژوهش حاضر نیز ضرایب آلفا برای خودپیروی $.74$ ، شایستگی $.76$ ، تعلق $.73$ و انگیزش درونی $.72$ به دست آمد. برای بررسی روایی سازه^۳ این پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. مقدار شاخص کایزر-میر-اولکین^۴ برای این پرسشنامه $.84$ به دست آمد که نشان‌گر مناسب بودن حجم نمونه برای تحلیل عاملی است. مجدور خی بارتلت نیز $2037/66$ به دست آمد که در سطح $.001$ معنادار بود. این یافته نیز نشان‌گر برقرار بودن پیش فرض کرویت است. با در نظر گرفتن مقدار ویژه یک به عنوان حد برش، 4 عامل استخراج شد که این عوامل در مجموع $64/18$ درصد از تغییرات نیازهای بنیادین روانشناختی و انگیزش درونی را تبیین می‌کنند. در جدول ۱ بارهای عاملی، درصد واریانس تبیین شده و مقدار ویژه عامل‌ها گزارش شده است.

نمونه‌گیری خوش‌های چندمرحله‌ای انتخاب شدند. کلین (۲۰۱۱) برای آزمون مدل‌های علی حجم نمونه بین 100 تا 150 نفر را پیشنهاد می‌کند. در پژوهش حاضر با توجه به نمونه 292 نفری، این حجم برای انجام تحلیل مسیر مناسب است. روش نمونه‌گیری به این صورت بود که ابتدا چند دانشکده به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس چند کلاس از این دانشکده‌ها به صورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه‌ها در بین دانشجویان حاضر در کلاس توزیع شد. پیش از اجرای پرسشنامه‌ها، به دانشجویان در مورد اهداف پژوهش توضیحاتی ارایه شد و به آنان اطمینان داده شد که پاسخ‌های آنان کاملا به صورت محترمانه خواهد ماند. هم‌چنین آنان در پاسخگویی کاملا آزاد بودند و هر زمان که مایل بودند می‌توانستند از پاسخگویی انصراف دهند. پاسخگویی به سوالات به طور متوسط به 5 دقیقه زمان نیاز داشت. تعداد کل نمونه اولیه 300 نفر بود که پرسشنامه 8 نفر از پاسخگویان قابل استفاده نبود. لذا در تحلیل نهایی از داده‌های 292 نفر استفاده شد. میانگین سنی دانشجویان $25/82$ سال با انحراف استاندارد $2/28$ بود.

ابزار سنجش

نیازهای بنیادین روانشناختی و انگیزش درونی؛ برای اندازه‌گیری نیاز به خودپیروی، شایستگی، تعلق و انگیزش درونی از دو مقیاس نیازهای بنیادین روانشناختی^۱ (BPN) و انگیزش درونی^۲ (MI) از پرسشنامه جهت‌گیری انگیزشی برای یادگیری (EFL)^۳ که توسط کاریرا (۲۰۱۲) و براساس نظریه خود تعیینی‌گری تنظیم شده است، استفاده شد. از پرسشنامه جهت‌گیری انگیزشی، زیرمقیاس انگیزش درونی با ۴ گویه و از پرسشنامه نیازهای بنیادین روانشناختی سه زیرمقیاس با ۴ گویه برای هریک از نیازها انتخاب شدند. این مقیاس از ۱۶ گویه تشکیل شده است که سه نیاز روانشناختی یعنی خودپیروی (۴ گویه)، شایستگی (۴ گویه) و تعلق (۴ گویه) و انگیزش درونی (۴ گویه) را اندازه‌گیری می‌کند. کاریرا (۲۰۱۲) با توجه به عدم‌انطباق پرسشنامه‌های

4. construct validity
5. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

1. Basic Psychological Needs (BPN)
2. Intrinsic Motivation (IM)
3. motivational orientations for learning EFL

جدول ۱

نتایج تحلیل عاملی اکتسافی نیازهای بنیادین روانشناختی و انگیزش درونی

بار عاملی

انگیزش درونی	نیاز به تعلق	نیاز به شایستگی	نیاز به خودپیروی	گویه
۰/۷۰	۰/۵۹	۰/۷۶	۰/۸۶	۱
۰/۸۳	۰/۴۸	۰/۸۴	۰/۷۵	۲
۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۵۷	۰/۴۷	۳
۰/۸۸	۰/۷۶	۰/۵۸	۰/۷۲	۴
۱/۰۶	۱/۲۶	۲/۶۴	۵/۳۰	مقدار ویژه
۶/۶۲	۷/۹۱	۱۶/۵۰	۳۳/۱۶	درصد واریانس

یافته‌ها

در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش جهت بررسی پراکندگی مناسب و نرمال بودن توزیع داده‌ها ارایه شده‌اند. با توجه به این جدول، مقادیر شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد نشان‌گر پراکندگی مناسب داده‌ها و مقادیر چولگی و کشیدگی نشان‌گر نرمال بودن توزیع داده‌ها هستند.

رضایت از زندگی؛ برای سنجش این مولفه از مقیاس تک گویه‌ای رضایت کلی از زندگی^۱ (OLS؛ کانتریل^۲، ۱۹۶۵) به نقل از دیست و همکاران، ۲۰۱۲ استفاده شد. در این مقیاس تک گویه‌ای از دانشجویان خواسته می‌شود به میزان رضایت خود از زندگی‌شان نمره‌ای بین صفر تا ده بدنهن. نمره صفر نشان‌دهنده کمترین رضایت فرد از زندگی و نمره ده نشان‌گر بیشترین رضایت فرد است.

جدول ۲

میانگین و انحراف استاندارد نیازهای بنیادین روانشناختی، انگیزش درونی و رضایت از زندگی

SD	M	متغیر
۰/۷۸	۳/۴۲	نیاز به خودپیروی
۰/۷۱	۳/۹۸	نیاز به شایستگی
۰/۷۸	۳/۵۴	نیاز به تعلق
۰/۸۶	۴/۰۳	انگیزش درونی
۲/۱۳	۶/۸۴	رضایت از زندگی

به دست آمد که در سطح ۰/۰۱ معنادار است. لازم به ذکر است که اعداد روی قطر ماتریس ضریب آلفای کرونباخ متغیرها هستند.

در جدول ۳، ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش ارایه شده است که با توجه به این جدول رابطه نیاز به خودپیروی، شایستگی و تعلق با انگیزش درونی مثبت و معنادار است. هم‌چنین رابطه انگیزش درونی با رضایت از زندگی ۰/۴۷

جدول ۳

ماتریس همبستگی و ضریب پایایی متغیرهای پژوهش

۵	۴	۳	۲	۱	متغیر
			۰/۸۰	۰/۸۰	۱- نیاز به خودپیروی
			۰/۷۹	۰/۳۹**	۲- نیاز به شایستگی

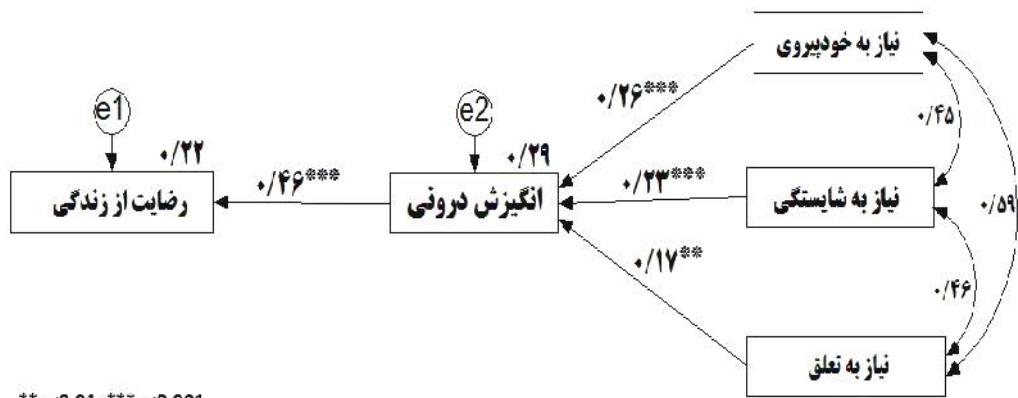
1. Single Item on Overall Life Satisfaction (OLS)
2. Cantril, H.

ادامه جدول ۳			
	۰/۷۸	۰/۴۳***	۰/۴۸**
۰/۷۲	۰/۴۴*	۰/۴۲**	۰/۴۷**
-	۰/۴۷**	۰/۲۳***	۰/۰۷

** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

خودپیروی بر انگیزش درونی (۰/۲۶) و اثر مستقیم نیاز به شایستگی بر انگیزش درونی (۰/۲۳) در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. اثر مستقیم نیاز به تعلق نیز بر انگیزش درونی (۰/۱۷) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. همچنین اثر مستقیم انگیزش درونی بر رضایت از زندگی (۰/۴۶) در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بهدست آمد. با توجه به شکل ۲، نیازهای بنیادین روانشناختی در مجموع ۲۹ درصد از تغییرات انگیزش درونی را تبیین می‌کنند و نیازهای بنیادین روانشناختی و انگیزش درونی ۲۲ درصد از تغییرات رضایت از زندگی را پیش بینی می‌کنند.

برای آزمون مدل نظری پژوهش و برآش آن با داده‌های گردآوری شده از روش بیشینه احتمال با استفاده از نرم افزار ایموس نسخه ۱۶ استفاده شد. استفاده از این روش نیازمند نرمال بودن چندمتغیره متغیرها است. در این پژوهش برای بررسی نرمال بودن چندمتغیره از ضرب کشیدگی استاندارد شده مردیا^۱ استفاده شد. این عدد در پژوهش حاضر ۱۶/۷۹ به دست آمد و از عدد ۳۵ که از طریق فرمول $(p+2)/p$ مساوی است با تعداد متغیرهای مشاهده شده که در پژوهش حاضر ۵ است (کلاین، ۲۰۱۱). در شکل ۲ مدل آزمون شده پژوهش حاضر ارایه شده است. با توجه به شکل ۲ اثر مستقیم نیاز به



شکل ۲

مدل آزمون شده نقش واسطه‌ای انگیزش درونی در رابطه نیازهای بنیادین روانشناختی با رضایت از زندگی

نیاز به شایستگی بر رضایت از زندگی (۰/۱۰) در سطح ۰/۰۱ معنادار است که بیانگر نقش واسطه‌ای انگیزش درونی در رابطه بین نیاز به شایستگی و رضایت از زندگی است. اثر غیرمستقیم نیاز به تعلق بر رضایت از زندگی (۰/۰۸) معنادار نیست. بنابراین نقش واسطه‌ای انگیزش درونی در رابطه بین نیاز به تعلق و رضایت از زندگی تایید نمی‌شود.

در جدول ۴ نتایج آزمون معناداری برای مسیرهای واسطه‌ای گزارش شده است. با توجه به جدول ۴، اثر غیرمستقیم نیاز به خودپیروی بر رضایت از زندگی (۰/۱۲) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. با توجه به این که این اثر از طریق انگیزش درونی بر رضایت از زندگی وارد می‌شود، بنابراین نقش واسطه‌ای این متغیر در رابطه بین نیاز به خودپیروی و رضایت از زندگی تایید نمی‌شود. اثر غیرمستقیم

1. Mardia's normalized multivariate kurtosis value

جدول ۴
نتایج آزمون معناداری برای مسیرهای واسطه‌ای

مسیرهای واسطه‌ای						
سطح معناداری	t	آماره t	خطای استاندارد برآورد	ضریب مسیر	متغیر وابسته	متغیر میانجی
۰/۰۰۹	۲/۶۳		۰/۰۴	۰/۱۲**	رضایت از زندگی	انگیزش درونی
۰/۰۱	۲/۵۱		۰/۰۴	۰/۱۰**	رضایت از زندگی	انگیزش درونی
۰/۱۱	۱/۵۹		۰/۰۵	۰/۰۸	رضایت از زندگی	انگیزش درونی

** $p < 0/01$

برازش مناسب مدل هستند، شاخص نیکویی برازش تعديل یافته (AGFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۸ قابل قبول هستند و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) که مقادیر کمتر از ۰/۰۸ نشان‌گر برازش مناسب هستند. مقدار حاضر به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۹۹، ۰/۹۴، ۰/۹۹، ۰/۰۷ بودند که بیشتر از مقادیر تعیین شده هستند.

در جدول ۵ شاخص‌های برازش مدل آزمون شده گزارش شده‌اند که با توجه به شاخص‌هایی که گیفن، استرباب و بودریا (۲۰۰۰) مطرح کرده‌اند، مدل آزمون شده برازش مناسبی با داده‌ها دارد. این شاخص‌ها عبارت‌اند از نسبت مجذور خی بر درجه آزادی χ^2/df که مقادیر کمتر از ۳ قابل پذیرش هستند، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI) که مقادیر بیشتر از ۰/۹ نشان‌گر

جدول ۵

شاخص‌های برازش مدل آزمون شده پیش‌بینی رضایت از زندگی از روی نیازهای بنیادین روانشناختی و انگیزش درونی

RMSEA	AGFI	CFI	GFI	χ^2/df
۰/۰۷	۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۹۹	۲/۷۴

روانشناختی، خود^۱ را توانمند می‌سازد و فرد به‌طور خودانگیخته در فعالیت‌های مهم استمرار و پشتکار خواهد داشت. بنابراین می‌توان گفت که انگیزش درونی بازتابی از اراضی نیازهای روانشناختی است.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر، نیاز به خودپیروی بیشترین اثر مستقیم را بر انگیزش درونی در مقایسه با نیاز به شایستگی و تعلق دارد. علت این امر را می‌توان چنین بیان کرد که افراد در دوره جوانی نیاز به احساس عامل بودن، داشتن حق انتخاب و تصمیم گیر بودن دارند. افرادی که این نیاز در آنها ارضا می‌شود، خود را عامل می‌دانند و به‌طور خودانگیخته در فعالیت‌ها شرکت کرده و بنابراین سطوح بالاتری از انگیزش درونی را تجربه می‌کنند. اراضی نیاز به خودپیروی و هم‌چنین داشتن انگیزش درونی، یعنی درگیرشدن در فعالیت‌های معنادار، موجب ایجاد هیجان مثبت نسبت به فعالیت و در نتیجه افزایش رضایت می‌شود. این

بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین نیازهای بنیادین روانشناختی شامل خودپیروی، شایستگی و تعلق دانشجویان مبتنی بر نظریه خود تعیینی‌گری با رضایت از زندگی آنان با توجه به نقش واسطه‌ای انگیزش درونی بود. نتایج نشان داد که مدل پیشنهادی با داده‌های این پژوهش برازش مناسبی دارد و می‌تواند ۲۹ درصد از واریانس انگیزش درونی و ۲۲ درصد از واریانس رضایت از زندگی دانشجویان را تبیین کند. براساس یافته‌های این پژوهش، نیازهای بنیادین روانشناختی دارای اثر معنادار بر انگیزش درونی هستند. این یافته در راستای نظریه خود تعیینی‌گری (دسی و ریان، ۲۰۱۱؛ ریان و دسی، ۲۰۰۰)، نشان می‌دهد که اراضی نیازهای بنیادین روانشناختی تاثیر مثبتی بر متغیرهای انگیزشی و از جمله انگیزش درونی دارد. به عبارت دیگر اگر نیازها در حد مطلوبی ارضا شوند، افراد به‌طور موثر در فعالیت‌ها درگیر می‌شوند و به عملکرد مثبتی دست می‌یابند. دسی و ریان (۲۰۰۸) معتقدند که انرژی حاصل از اراضی نیازهای بنیادین

یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم نیاز به خودپیروی و نیاز به شایستگی بر رضایت از زندگی معنادار است. این یافته همسو با نتایج پژوهشی (اژه‌ای و همکاران، ۱۳۸۷؛ استاندیج، دودا و نتومانیس، ۲۰۰۳؛ کاریرا، ۲۰۱۲؛ گوای و والرن، ۱۹۹۶؛ نتومانیز، ۲۰۰۱) و در هماهنگی با نظریه خودتعیینی‌گری (دسى و ریان، ۱۹۸۵) بیان می‌کند که اراضی نیازهای بنیادین روانشناختی بر نتایج مثبت انگیزشی، شناختی و رفتاری اثر می‌گذارد. مطابق با نظریه خودتعیینی‌گری منبع رشد و کارکرد سالم، اراضی نیازهای روانشناختی است. چنان‌چه نیازها به طور مستمر ارضا شوند، افراد به طور موثر رشد و عمل می‌کنند، اما اگر از اراضی این نیازها جلوگیری شود، افراد به احتمال بیشتری با ناهنجاری و عدم عملکرد بهینه مواجه خواهند بود. مطابق با نظر دسى و ریان (۱۹۹۶) جوانب تاریک رفتار انسان از قبیل انواع خاص آسیب‌شناسی روانی، پیش‌داوری^۱ و پرخاشگری در قالب واکنش‌هایی به نیازهای روانشناختی که با مانع روبه‌رو شده‌اند، شناخته می‌شوند. نظریه خودتعیینی‌گری فرض می‌کند که نیاز به خودپیروی برای انگیزش درونی ضروری است. زمانی که هنگام انجام فعالیتی، نیازهای روانشناختی فعال باشند و پرورش یابند، به طور خودانگیخته احساس خشنودی را در افراد ایجاد می‌کنند. انگیزش درونی از احساس خودمختار بودن در هنگام انجام دادن فعالیت حاصل می‌شود، بنابراین می‌توان گفت هنگامی که دانشجویان احساس خودپیروی و شایستگی داشته باشند، سطوح بالاتری از انگیزش درونی را نشان می‌دهند و انگیزش درونی به نوبه خود، رضایت از زندگی دانشجویان را پیش‌بینی می‌کند.

یافته دیگر این پژوهش بیان‌گر عدم معناداری اثر غیر مستقیم نیاز به تعلق بر رضایت از زندگی است. این یافته با نتایج پژوهشی همسو است (اژه‌ای و همکاران، ۱۳۸۷؛ جانگ، ریو، ریان و کیم، ۲۰۰۹). اما چرا نیاز به تعلق نمی‌تواند چنین رابطه‌ای را تبیین کند؟ جانگ و همکاران (۲۰۰۹) استدلال می‌کنند که در فرهنگ کره جنوبی، دانشآموزان معلم را به عنوان بزرگسالی که باید به وی احترام بگذارند تلقی می‌کنند و ارتباط نزدیک و صمیمت با معلم در درجه دوم اهمیت قرار می‌گیرد. بنابراین این نیاز از جانب دانشآموزان کره‌ای مهم تلقی نمی‌شود، مساله‌ای که در

یافته با پژوهش اشنايدر و کوان (۲۰۱۳) ناهمانگ است. در پژوهش ذکر شده نیاز به شایستگی بیشترین رابطه را با انگیزش درونی داشته است. این تفاوت نتایج را می‌توان به سن افراد شرکت کننده نسبت داد. در پژوهش اشنايدر و کوان (۲۰۱۳) نشان داده شد که افراد در نوجوانی به اراضی نیاز به شایستگی بیشتر از نیاز به خودپیروی احتیاج دارند. نیاز به شایستگی با احساس خودکارآمدی و تسلط بر چالش‌های پیش رو همراه است. به نظر می‌رسد که در جوانی اگرچه فرد به شایستگی نیاز دارد ولی آن را در پرتو خودپیروی دنبال می‌کند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که نیاز به شایستگی با انگیزش درونی رابطه معنادار دارد. اراضی نیاز به شایستگی می‌تواند موجب برانگیختن علاقه دانشجویان نسبت به تکلیف شایسته می‌دانند، به احتمال بیشتری برای تکرار فعالیت در آن تکلیف اهمیت قایل هستند و از نظر آنان چنین تکلیف‌هایی در اراضی نیاز به شایستگی سودمند است. بنابراین به نظر می‌رسد که احساس شایستگی ادراک شده در مقاطع تحصیلی بالاتر پس از نیاز به خودپیروی اهمیت زیادی دارد و منجر به سطوح بالاتری از انگیزش درونی می‌شود.

یافته‌های این پژوهش همچنین نشان داد که نیاز به تعلق با انگیزش درونی رابطه معنادار دارد. نیاز به تعلق بیان‌گر نیاز به ارتباط با دیگری و داشتن حمایت دوستان است و در بافت کلاس بیان‌گر رابطه با دیگر دانشجویان است. اگرچه نیاز به تعلق به ویژه در دوره نوجوانی اهمیت بالایی دارد ولی به تدریج و همراه با افزایش سن، فرد نیاز به تعلق را در روابط دیگر ارضا می‌کند و شاید به همین دلیل باشد که در پژوهش حاضر نیاز به تعلق در مقایسه با دو نیاز دیگر رابطه کمتری با انگیزش درونی نشان داده است. در همین راستا پژوهش دیست و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که نیاز به تعلق در میان نوجوانان بیشترین رابطه را با اهداف تحری^۱ دارد، در حالی که نیاز به خودپیروی رابطه‌ای با این نوع اهداف نداشت. یافته‌های پژوهش حاضر به طور کلی نشان می‌دهد که رابطه نیازهای روانشناختی با انگیزش درونی می‌تواند تحت تاثیر سن و موقعیت افراد باشد.

روانشناختی با انگیزش درونی و رضایت از زندگی تحت تاثیر سن و فرهنگ قرار دارد. این یافته منطبق با دیدگاه چرکو، ریان و شلدون (۲۰۱۱)، بیان‌گر آن است که در نظریه خودتعیینی‌گری باید بافت فرهنگی و سن مورد توجه بیشتر قرار گیرد.

یافته‌های پژوهش حاضر دارای تلویحات کاربردی است. نتایج این پژوهش نشان داد که انگیزش درونی از طریق برآورده شدن نیازهای بنیادین روانشناختی بر رضایت از زندگی دانشجویان اثر غیر مستقیم دارد. بنابراین فراهم کردن شرایطی برای جوانان که در آن نیازهای بنیادین روانشناختی مورد توجه قرار گیرد، می‌تواند در ارتقای سلامت جسمانی، روانی و در کل بهزیستی آنها موثر باشد. به طور کلی، با توجه به تاثیر رفتارهای حامی خودپیروی بر انگیزش درونی می‌توان با ایجاد ساختارهایی مبتنی بر مفروضه‌های خودتعیینی‌گری، یعنی دادن مسؤولیت و اختیار به دانشجویان، از نیاز به خودپیروی حمایت کرد و موجب تقویت یادگیری و بهبود رضایت از زندگی دانشجویان شد.

در پژوهش حاضر، نقش جنسیت در رابطه بین متغیرها بررسی نشده است، با توجه به این که جنسیت افراد از جمله ویژگی‌هایی است که در باورهای آنها نسبت به توانمندی‌های شان نقش دارد، این متغیر می‌تواند در رضایت افراد از زندگی موثر باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود که مساله جنسیت در پژوهش‌هایی آتی مورد بررسی قرار گیرد.

حجازی، ا.، صدقی، ن.، و شیرزادی فرد، م. (۱۳۹۲). رابطه باورهای اساسی و ادراک از روابط والدینی با بهزیستی ذهنی دانش‌آموزان. *فصلنامه روانشناسی مدرسه*, ۱، ۶۱-۴۳.

ربیو، ج. م. (۲۰۰۵). *انگیزش و هیجان*. ترجمه یحیی سید محمدی، ۱۳۸۶. تهران: انتشارات ویرایش.

زکی، م. ع. (۱۳۸۶). کیفیت زندگی و رابطه آن با عزت نفس در بین دانشجویان دختر و پسر دانشگاه اصفهان. *مجله روانپردازی و روانشناسی پالینی ایران*, ۱۳، ۴۱۹-۴۱۶.

گرجی، ر. (۱۳۹۱). رابطه اهداف زندگی و بهزیستی: نقش واسطه‌ای نیازهای اساسی روانشناختی. *پایان نامه کارشناسی ارشد*, دانشگاه تهران.

فرهنگ ایرانی نیز می‌تواند صادق باشد. در واقع این یافته تا حد زیادی نماینده تفاوت‌های فرهنگی- اجتماعی موجود بین جوامع گوناگون به حساب می‌آید. فرهنگ سنتی در جامعه ایران به‌گونه‌ای است که ارزش‌های پاسداشت و احترام گذاشتن به بزرگتر را تشویق می‌کند که همین امر در کلاس درس در رابطه بین دانشجویان با استادان جلوه‌گر است. دانشجویان در وهله نخست، استادان خود را افرادی می‌دانند که باید به آنان احترام بگذارند و هدف برقراری ارتباط با آنان را یادگیری مطالب درسی می‌دانند و این تلقی که استادان، دوستان آنها هستند و بنابراین باید نسبت به آنان احساس تعلق و دلبستگی داشته باشند کمتر وجود دارد. از سوی دیگر، در دوره تحصیلات تکمیلی رقابت میان دانشجویان بیشتر از مشارکت و همکاری است و احتمالاً این موضوع می‌تواند دلیلی برای عدم اهمیت نیاز به تعلق در کلاس درس تلقی شود. بر این اساس عدم رابطه نیاز به تعلق با رضایت از زندگی از طریق انگیزش درونی، در پژوهش حاضر حاضر تبیین می‌شود.

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین در راستای پژوهش دیست و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که نیازهای روانشناختی اثر مستقیم بر رضایت نداشت و این رابطه فقط از طریق متغیر واسطه‌ای که در اینجا انگیزش درونی است با رضایت از زندگی برقرار می‌شود. این یافته می‌تواند تاییدی بر مفروضه‌های نظریه خودتعیینی‌گری باشد. از سوی دیگر براساس یافته‌های پژوهش حاضر، نوع رابطه نیازهای بنیادین

مراجع

- آقابابایی، ن. و بلچنیو، آ. (۱۳۹۳). رابطه میان مدل شخصیتی هگراکو، دین‌داری و بهزیستی فاعلی در دانشجویان ایرانی و لهستانی. *دوفصلنامه روانشناسی معاصر*, ۹، ۲۸-۱۷.
- ازمای، ج.، خضری‌آذر، ه.، بابایی‌سنگلچی، م.، و امانی، ج. (۱۳۸۷). الگوی ساختاری روابط بین حمایت از خودمختاری ادراک شده معلم، نیازهای روانشناختی اساسی، انگیزش درونی و تلاش. *فصلنامه علمی- پژوهشی در سلامت روانشناختی*, ۲، ۵۶-۴۷.
- نهایی رشوانلو، ف. (۱۳۸۹). الگوی ساختاری حمایت پدر از خودمختاری با انگیزش خودمختار تحصیلی و عزت نفس نوجوانان براساس نظریه خودتعیین‌گری. *دوفصلنامه روانشناسی معاصر*, ۵، ۲۲۳-۲۲۱.

References

- Baard, P. P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology, 34*, 2045-2068.
- Badri, R., Amani-Saribaglou, J., Ahrari, G., Jahadi, N., & Mahmoudi, H. (2014). School culture, basic psychological needs, intrinsic motivation and academic achievement: Testing a casual model. *Mathematics Education Trends and Research, 4*, 1-13.
- Camfield, L., & Esposito, L. (2014). A cross-country analysis of perceived economic status and life satisfaction in high-and low-income countries. *World Development, 59*, 212-223.
- Carreira, J. M. (2012). Motivational orientations and psychological needs in EFL learning among elementary school students in Japan. *System, 40*, 191-202.
- Chen, K. C., & Jang, S. J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. *Computers in Human Behavior, 26*, 741-752.
- Chirkov, V. I., Ryan, R. M., & Willness, C. (2005). Cultural context and psychological needs in canada and brazil testing a self-determination approach to the internalization of cultural practices, identity, and well-Being. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 36*, 423-443.
- Chirkov, V. I., Ryan, R. M., & Sheldon, K. M. (2011). *Human autonomy in cross cultural context*. New York: Springer.
- Church, A. T., Katigbak, M. S., Locke, K. D., Zhang, H., Shen, J., de Jesús Vargas-Flores, J., et al. (2013). Need satisfaction and well-being testing self-determination theory in eight cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 44*, 507-534.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Springer.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to the self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Perspectives on Motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1996). *About the theory*. Retrieved July 15, 2010, from <http://www.psych.rochester.edu/SDT/theory.php>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective, In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33) New York: University of Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology, 49*, 14-23.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2011). Levels of analysis, *regnant causes of behavior* and well-being: The role of psychological needs. *Psychological Inquiry, 22*, 17-22.
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research, 31*, 103-157.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*, 71-75.
- Diener, E., & Lucas, R. E. & Oishi, S. (2002). Subjective well-being. *Journal of Clinical Psychology, 24*, 25-41.
- Diseth, Å., & Samdal, O. (2014). Autonomy support and achievement goals as predictors of perceived school performance and life satisfaction in the transition between lower and upper secondary school. *Social Psychology of Education, 17*, 269-291.
- Diseth, Å., Danielsen, A. G., & Samdal, O. (2012). A path analysis of basic need support self-efficacy, achievement goals, life satisfaction and academic achievement level among secondary school students. *Educational Psychology, 32*, 335-354.
- Engen, G. (2008). *The psychosocial predictors of psychological distress and life satisfaction in a cohort of Norwegian students*. MA Dissertation. Faculty of Medicine, University of Oslo.
- Filak, V. F., & Sheldon, K. M. (2003). Student psychological need satisfaction and college teacher-course evaluations. *Educational Psychology, 23*, 235-247.
- Funk III, B. A., Huebner, E. S., & Valois, R. F. (2006). Reliability and validity of a brief life satisfaction scale with a high school sample. *Journal of Happiness Studies, 7*, 41-54.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior, 26*, 331-362.

- Gefen, D., Straub, D. W., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research and practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 3, 2-77.
- Gillison, F., Standage, M., & Skevington, S. (2008). Changes in quality of life and psychological need satisfaction following the transition to secondary school. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 149-162.
- Guay, F., & Vallerand, R. J. (1996). Social context, student's motivation, and academic achievement: Toward a process model. *Social Psychology of Education*, 1, 211-233.
- Jang, H., Reeve, J., Ryan, R. M., & Kim, A. (2009). Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students? *Journal of Educational Psychology*, 101, 644-661.
- Katz, I., Kaplan, A., & Buzukashvily, T. (2011). The role of parents' motivation in students' autonomous motivation for doing homework. *Learning and Individual Differences*, 21, 376-386.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Noels, K. A., Clément, R., & Pelletier, L. G. (1999). Perceptions of teachers' communicative style and students' intrinsic and extrinsic motivation. *The Modern Language Journal*, 83, 23-34.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British journal of educational psychology*, 71, 225-242.
- Park, N., & Huebner, E. S. (2005). A cross-cultural study of the levels and correlates of life satisfaction among adolescents. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36, 444-456.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25, 54-67.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., & Grolnick, W. S. (1995). Autonomy, relatedness, and the self: Their relation to development and psychopathology. In D. Cicchetti, & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and methods* (pp. 618-655) New York: Wiley.
- Schneider, M. L., & Kwan, B. M. (2013). Psychological need satisfaction, intrinsic motivation and affective response to exercise in adolescents. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 776-785.
- Sheldon, K. M., & Niemiec, C. P. (2006). It's not just the amount that counts: Balanced need satisfaction also affects well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 331-341.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Tian, L., Chen, H., & Huebner, E. S. (2013). The longitudinal relationships between basic psychological needs satisfaction at school and school-related subjective well-being in adolescents. *Social Indicators Research*, 119, 353-372.
- Urdan, T., & Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44, 331-349.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.
- Zhao, L., Lu, Y., Wang, B., & Huang, W. (2011). What makes them happy and curious online? An empirical study on high school students' Internet use from a self-determination theory perspective. *Computers & Education*, 56, 346-356.