

**Prediction of regulation of learning based on academic self-efficacy & study interest with mediation of information processing strategies**

**پیش‌بینی نظم دهی یادگیری بر اساس خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه با واسطه‌گری راهبردهای پردازش اطلاعات**

Shahla Pakdaman, Sara Ebrahimi, Hosein Pourshahriar

سارا ابراهیمی<sup>\*</sup>، شهلا پاکدامن، حسین پورشهریار

<sup>1</sup> PhD student in Educational Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>2</sup> Assistant Professor, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<sup>۲</sup> استادیار روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>3</sup> Assistant Professor, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<sup>۳</sup> استادیار روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

**Abstract**

**چکیده**

The current study was done with the purpose of investigating the role of motivational constructs and information processing strategies in regulation of learning (learning self-regulated and external regulation). The data were obtained from 264 eleventh-grade students (138 female and 126 male) in Noor city by using a questionnaire consists of regulation of learning subscale (Vermunt, 1998), Academic Self-Efficacy scale (Mcclory & Bunting, 2002), and the Interest Questionnaire in Studying (Schefele's et al, 1993) and learning strategies from Motivated Strategies for Learning (Pintrich & Degroot, 1994). The sample size was selected based on a multi-stage cluster random sampling. To analyze data, multivariate regression analysis has been used. The results obtained from applying Baron & Kenny's procedures showed that there is a significant relationship between academic self-efficacy and interest in studying with the deep and surface information processing strategies and also there is a significant relationship between information processing strategies and regulation of learning. Consequently academic self-efficacy and interest in studying can predict the regulation learning significantly through their relationship with the information processing strategies.

پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش سازه‌های انگیزشی و راهبردهای پردازش اطلاعات در نظم دهی یادگیری (خودنظم دهی یادگیری و نظم دهی بیرونی) صورت گرفت. داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه‌ای شامل زیر مقیاس نظم دهی یادگیری (Vermunt, 1998)، مقیاس خودکارآمدی تحصیلی (Mcclory & Bunting, 2002)، پرسشنامه علاقه به مطالعه (Schefele's et al, 1993)، و راهبردهای یادگیری از راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (Pintrich & Degroot, 1994) برای ۲۶۴ دانش آموز دبیرستانی شهرستان نور (۱۳۸ دختر و ۱۲۶ پسر) جمع‌آوری شد. نمونه‌ها براساس روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب و. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شد. یافته‌های حاصل از به کارگیری روش آماری بارون و کنی نشان داد خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه با راهبردهای پردازش اطلاعات عمیق و سطحی و راهبردهای پردازش اطلاعات با نظم دهی یادگیری رابطه معناداری دارد و در نتیجه خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه به واسطه رابطه با راهبردهای پردازش اطلاعات، به طور معناداری نظم دهی یادگیری را پیش‌بینی می‌کند.

**Keywords:** Academic self-efficacy, information processing strategies, interest in studying, self-regulated learning, external regulation.

**واژگان کلیدی:** خودکارآمدی تحصیلی، راهبردهای پردازش اطلاعات، علاقه به مطالعه، یادگیری خودنظم داده شده، نظم دهی بیرونی

علايق و اضطراب در یادگیری ایجاد می‌کند (Vermetten &

Rozendal & Boekaerts, Vermunt, 2001

Entwistle & Peterson, 2004).

در مطالعه فرایند یادگیری خودنظم دهی، شیوه‌های پردازش اطلاعات به عنوان یک عامل شناختی بسیار مهم در نظر گرفته می‌شود. در حقیقت بدون توجه به پردازش اطلاعات، تمایز بین خودنظم دهی و نظم دهی خارجی غیر ممکن است. (Baumert, 2001) هر دو شیوه پردازش اطلاعات (عمیق و سطحی) از اشکال نظم دهی هستند. مایر (Maehr, 1998) راهبردهای یادگیری را به عنوان رفتارهایی از یک یادگیرنده که روی چگونگی پردازش اطلاعات توسط او تأثیر می‌گذارد تعریف می‌کند (Stroud, 2006). اما به دلیل این که یادگیری به طور سنتی از طریق تغییراتی که در رفتار ایجاد می‌شود شناخته می‌شود و این تغییرات بر یادگیری چیزهای جدید دلالت می‌کند، راهبردهای یادگیری را به طور صحیح‌تر می‌توان به عنوان رفتارهایی از یادگیرنده تعریف کرد که بر چگونگی کسب اطلاعات جدید تأثیر می‌گذارند. (Stroud, 2006)

رویکرد سطحی به یادگیری، رویکردی است که انگیزش دانش‌آموزان در آن، کسب شرایط لازم با حداقل تلاش است. این رویکرد با دانش‌آموزانی سر و کار دارد که کار را از روی اجبار نه به میل خود انجام می‌دهند. به دلیل فقدان انگیزش درونی در انجام تکالیف، راهبردهای این رویکرد معمولاً یادگیری از طریق حفظ طوطی وار است. دانش‌آموز آنچه را باید یاد بگیرد، انجام می‌دهد و علاقه چندانی به یادگیری معنای آنچه یاد می‌گیرد ندارد و بیشتر با انگیزش بیرونی ترکیب شده است تا انگیزش درونی (McDonough, 2002; Yong & Lew, 2005; Stroud, 2006;

Regan & Regan, 1995; Jensen, 2004).

رویکرد عمیق به یادگیری بر اساس انگیزش درونی و علاقه شخصی است. همچنین، راهبرد مرتبط با این رویکرد راهبردی است که دانش‌آموزان معنا و روابط درونی را جستجو می‌کنند. یادگیری عمیق بر اساس دانش موجود فرد ساخته می‌شود و با یک تمایل قوی فردی برای یادگیری و کسب دانش ارتباط دارد. رویکرد عمیق به یادگیری رویکردی است که دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا

## مقدمه

پژوهش‌ها در زمینه یادگیری خودنظم داده شده (self-regulated learning) حاکی از این است که ارزیابی و شناخت خودنظم جویی از یک سو نیاز به شناخت راهبردهای شناختی و از سوی دیگر استفاده از راهبردهای انگیزشی دارد. به این منظور نظریه‌های جدید تلاش می‌کنند تا مدل‌های یکپارچه و چندی بعدی را در مورد روابط درونی بین اجزای شناختی و انگیزشی یادگیری خودنظم دهی فراهم کنند.

چارچوب اصلی خودنظم دهی مبتنی بر این است که چگونه دانش‌آموزان از نقطه نظر شناختی - رفتاری و فراشناختی - رفتاری به مطالعه نظم می‌دهند (Zimmerman & Martinez-pons, 1990). (Boekaerts, 2005) تأکید بر الگوهای شناختی و انگیزشی یادگیری است. در چنین مدلی، شیوه‌های پردازش اطلاعات از مهمترین متغیرها هستند. پردازش عمیق شامل بسط دهی، سازمان دهی مطالب و بهره‌گیری از توانایی‌های فراشناختی هنگام مطالعه، و پردازش سطحی شامل تکرار یا مرور ذهنی مطالب می‌شود (Linnenbrink & Pintrich, 2003).

بومرت (Baumert, 2001) سه جز نظم دهی را به عنوان نظم دهی شناختی، فراشناختی و انگیزشی شناسایی کرد. از طرفی؛ ورمونت (Vermunt, 1996) سبک‌های یادگیری را به عنوان یک مفهوم جامع متشکل از راهبردهای پردازش شناختی و راهبردهای عاطفی، راهبردهای نظم دهی یادگیری، مدل‌های ذهنی یادگیری و جهت یابی‌های یادگیری در نظر گرفت.

طبق مدل ورمونت (Vermunt, 1998) هر یک از راهبردهای پردازش شناختی با برخی شیوه‌های خاص نظم دهی مرتبط است. راهبردهای شناختی و نظم دهی با تصورات دانش‌آموزان در مورد یادگیری و جهت یابی یادگیری مرتبط هستند. تصورات یادگیری به مجموعه‌ای از تصورات و باورهای شخصی در مورد کیفیت و ماهیت یادگیری اشاره دارد. جهت یابی یادگیری منبعی را برای تمام حوزه‌های انگیزه نظیر اهداف، انگیزش، انتظارات،

عنوان قضاوت شخص در مورد توانایی‌هایش برای سازمان دهی و اجرای فعالیت‌های خاص جهت به دست آوردن انواع طرح‌های عملکرد تحصیلی تعریف شده است. (Zimmerman, 1995) زمانی که از خودکارآمدی تحصیلی به عنوان یک متغیر واسطه استفاده می‌کنیم، راهبردهای یادگیری به ویژه یادگیری خودنظم دهی را بهبود می‌بخشد (Berry, 1987؛ Schunk, 1981؛ Zimmerman, 2000) بندورا (Bandura, 1997) دریافت که دانش‌آموزان با خودکارآمدی بالا نسبت به دانش‌آموزانی که به توانایی‌های خود تردید دارند در انجام تکالیف آموزشی بیشتر شرکت کرده و یادگیری را مدیریت می‌کنند. (Pintrich & Schunk, 2002) دومین جز، عامل ارزش است که منبعی را برای اهداف دانش‌آموزان و باورهایشان در مورد اهمیت و علاقه به تکلیف ایجاد می‌کند. (Paulsen & Feldman, 2005) در این مورد اسچفل و کراپ (Scheffle & Krapp, 1993) در پژوهش خود تأثیرات مثبت علاقه به مطالعه را بر پردازش عمیق اطلاعات نشان دادند.

وقتی دانش‌آموزان به موضوعی علاقه داشته باشند، خود به خود بر آن متمرکز می‌شوند، بیشتر دقت می‌کنند و به راحتی آن را به حافظه می‌سپارند. مهمترین راه ایجاد علاقه، کسب اطلاعات اولیه درباره موضوع مورد نظر است. هرچه اطلاعات اولیه و دانسته‌های ابتدایی در زمینه موضوع بیشتر باشد، خود به خود کشش بیشتری برای فراگیری آن به وجود خواهد آمد و در نتیجه تمرکز بهتری در آن به دست آورده می‌شود.

بر این اساس هدف پژوهش حاضر، ارائه مدلی علی برای تبیین روابط میان خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه با راهبردهای خودنظم دهی و نظم دهی خارجی یادگیری و بررسی نقش واسطه‌ای راهبردهای پردازش اطلاعات (عمیق و سطحی) در ارتباط میان این سازه‌های انگیزشی و راهبردهای یادگیری نظم دهی است.

با توجه به مدل‌های نظری مطرح شده و نیز براساس روابط موجود در مطالعات گذشته فرضیه‌های این پژوهش عبارتند از:

دانش موجود خود را بسازند و دانش جدید را جستجو کنند و برای دانش‌آموزانی بسیار سودمند است که مسیرهای یادگیری مخصوص به خود دارند (McDonough, Regan & Stroud, 2006; Yong & Lew, 2005; 2002 Jensen, 2004): Regan, 1995

روابط بین پردازش اطلاعات و شیوه‌های نظم دهی به طور تجربی در کارهای پینتریچ (Pintrich, 2004) و ورمونت (Vermunt, 1998) تأیید شده است. براساس مطالعه اینتویستل (Entwistle, 2004)، روزندال و بوکارت (Rozendal & Boekaerts, 2005)، و ورمونت (Vermunt, 1998) پردازش سطحی به نیاز به نظم دهی خارجی از طریق معلم و همسالان، و پردازش عمیق به یادگیری خودنظم داده شده مربوط است.

طبق مدل ورمونت (Vermunt, 1998) و بر مبنای توجه به شرایط پیشرفت در این رویکرد، از هر دو شیوه در نظم دهی درونی و خارجی استفاده می‌شود. اما مطالعات نشان می‌دهد که وقتی یادگیرندگان از شیوه‌های مناسب آگاه هستند، این به این معنی نیست که آنها لزوماً از این شیوه‌ها استفاده کنند.

محققان متعددی بر برخی راهبردهای یادگیری به عنوان واسطه تأثیرات انگیزشی بر برون دادهای یادگیری تأکید کردند (Blumenfeld, 1990; Pokay & Pintrich & De Groot, 1990).

ادغام مدل‌های متعدد در تعریف پیشرفت رفتار مناسب است، مدل انتظار - ارزش است (Pintrich & Schunk, 1996). در این مدل جز اول انگیزه انتظارات است که به انتظارات دانش‌آموزان در مورد توانایی انجام تکالیف مربوط است (Mc Keachine, Pintrich, Lin, Smith, & Sharma, 1990). محققان در طی دو دهه به وضوح اثبات کردند که

خودکارآمدی یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های یادگیری و متغیرهای انگیزشی است که در همه افراد به نوعی وجود دارد. داوری‌های افرادی از توانایی‌های خود، در تعامل با افکار، احساسات و رفتارشان قرار می‌گیرد و بر آنها تأثیر می‌گذارد (hatam zadeh arabi, samadi & hashemi, 2015). (quoted from Bandura, 1993): خودکارآمدی تحصیلی به

عنوان یکی از عرصه‌های بروز خودکارآمدی است که به

یادگیری (Pintrich & De Groot Motivated Strategies for Learning Questionnaire, 1994) و مقیاس نظم دهی یادگیری (Vermunt Regulation of Learning Scale, 1998) استفاده شد. در ابتدا این ابزارها ترجمه شدند و در وهله بعد روایی محتوایی آنها از سوی دو نفر از متخصصان رشته روان شناسی تربیتی تأیید شدند.

راهبردهای پردازش اطلاعات از طریق عامل راهبردهای یادگیری موجود در پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (Pintrich & Degroot, 1994) اندازه گیری شد. این پرسشنامه ۱۴ ماده از نوع مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) دارد که در آن دو راهبرد ارزیابی می‌شود: راهبردهای یادگیری سطحی (مرور ذهنی) و راهبردهای یادگیری عمیق (بسط دهی و سازمان دهی). ضرایب آلفای این عامل‌ها در پژوهش (Pintrich & Degroot, 1994) به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۷۰ گزارش شده است و در این پژوهش به ترتیب عبارت بود از: ۰/۶۷ و ۰/۷۰. عامل‌های این پرسشنامه در مجموع ۶۳/۲ درصد کل واریانس را تبیین کردند.

مقیاس نظم دهی یادگیری از مقیاس سبک‌های یادگیری (Vermunt, 1998) تهیه شده است. زیرمقیاس نظم دهی یادگیری در این مقیاس، متشکل از ۲۵ ماده از نوع مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) است که ۲ نوع نظم دهی را (درونی، خارجی) در برمی‌گیرد. ضریب ضریب آلفای این مقیاس در مطالعه ملت و لواسانی (Mellat & Lavasani, 2011)، ۰/۸۰ و در پژوهش حاضر ۰/۷۸ به دست آمد. در مجموع عامل‌های این مقیاس، ۶۱ درصد کل واریانس را تبیین کردند.

مقیاس خودکارآمدی تحصیلی به وسیله (Mcclory & Bunting, 2002) تهیه شده است. این مقیاس ۱۰ ماده از نوع مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) دارد. ضریب آلفای این مقیاس در پژوهش ملت و لواسانی (Mellat & Lavasani, 2011)، ۰/۷۲ و در این پژوهش ۰/۷۰ بود. در مجموع ماده‌های این مقیاس ۶۲/۴ درصد کل واریانس را تبیین کردند.

پرسشنامه علاقه به مطالعه را (Schefele's et al, 1993) تهیه کرده‌اند. این پرسشنامه ۱۸ ماده دارد که مجموعه‌ای از

۱- خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه، تأثیر علی مستقیم بر راهبردهای پردازش اطلاعات (عمیق و سطحی) دارند.

۲- راهبردهای پردازش اطلاعات (عمیق و سطحی) تأثیر مستقیم بر نظم دهی یادگیری (خودنظم دهی و نظم دهی خارجی) دارند.

۳- خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه، تأثیر علی غیرمستقیم بر نظم دهی یادگیری (خودنظم دهی و نظم دهی خارجی) از طریق تأثیر مستقیم بر راهبردهای پردازش اطلاعات (عمیق و سطحی) دارند.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر پژوهشی توصیفی با طرح همبستگی است. جامعه مورد مطالعه، ۴۹۲ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر سال سوم رشته‌های علوم انسانی، تجربی و ریاضی فیزیک شهر نور را در بر گرفت که در سال تحصیلی ۹۰-۹۱ در دبیرستان‌های دولتی به تحصیل اشتغال داشتند. نمونه پژوهش شامل ۲۶۴ نفر دانش‌آموز دبیرستانی، ۱۳۸ نفر دختر و ۱۲۶ نفر پسر بود. نمونه برداری با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای، صورت گرفت. نخست فهرستی از همه دبیرستان‌های دخترانه و پسرانه شهرستان نور تهیه شد. سپس یک گروه نمونه تصادفی متشکل از دو دبیرستان دخترانه و دو دبیرستان پسرانه انتخاب شد. در مرحله بعد، تعداد ۳ کلاس از میان کلاس‌های رشته‌های علوم انسانی، تجربی و ریاضی فیزیک در هر یک از دبیرستان‌ها به طور تصادفی انتخاب شدند و همه دانش‌آموزان آن کلاس‌ها مورد ارزیابی قرار گرفتند. از آنجا که به برخی پرسشنامه‌ها اصلاً پاسخ داده نشد و یا به موارد محدودی از سؤال‌ها پاسخ داده شده بود، از پژوهش حذف شدند. در نهایت، نتایج ۲۶۴ پاسخنامه در تحلیل وارد شدند.

داده‌ها با دو پرسشنامه و دو مقیاس جمع‌آوری شدند: مقیاس خودکارآمدی تحصیلی (Mcclory & Bunting, 2002) Academic Self Efficacy Questionnaire، پرسشنامه علاقه به مطالعه (Schefele, Krapp & Wild, 1993) Study Interest Questionnaire، پرسشنامه راهبردهای یادگیری از پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای

در مجموع ماده‌های این پرسشنامه ۵۱/۳ درصد کل واریانس را تبیین کردند. در این پژوهش داده‌ها با استفاده از مشخصه‌های توصیفی و روش آماری رگرسیون چندگانه و نیز روش مراحل بارون و کنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

#### یافته‌های پژوهش

مشخصه‌های توصیفی و همبستگی‌های متقابل متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۱ ارائه شده‌اند. نتایج رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی در جدول‌های شماره ۲ تا ۴ گزارش شده‌اند.

اسنادهای احساس (لذت، خستگی و غیره) و اسنادهای ارزشی را (معناداری، سودمندی و غیره) در مورد مطالعه یک موضوع یا رشته تحصیلی نشان می‌دهد. ماده‌های این پرسشنامه در یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) قرار دارد. ضریب آلفای این عامل در پژوهش ملت و لواسانی (Mellat & Lavasani, 2011) ۰/۷۹ و در این پژوهش ۰/۷۴ بود.

جدول ۱ - مشخصه‌های توصیفی و همبستگی‌های متقابل نمره متغیرها

متغیر	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. خود نظم‌دهی	۳۶/۶۱	۵/۲۱	۱					
۲. نظم‌دهی خارجی	۱۴/۱۱	۳/۴۱	۰/۰۵**	۱				
۳. پردازش سطحی	۱۱/۳۱	۳/۰۳	-۰/۰۱**	۰/۳۲**	۱			
۴. پردازش عمیق	۲۲/۰۹	۴/۶۸	۰/۲۸**	۰/۰۲**	-۰/۰۳**	۱		
۵. علاقه به مطالعه	۱۸/۳۲	۳/۸۷	۰/۰۹**	۰/۰۱**	-۰/۰۲**	۰/۱۱**	۱	
۶. خودکارآمدی تحصیلی	۲۳/۸۱	۴/۹	۰/۰۲**	۰/۰۸**	۰/۳۱**	۰/۲۹**	۰/۲۵**	۱

\*\*P<۰/۰۱

جدول ۲ - خلاصه تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی برای پیش‌بینی پردازش عمیق و سطحی بر پایه علاقه به مطالعه و خودکارآمدی

متغیر	R	R <sup>2</sup>	B	β
۱. پردازش عمیق	علاقه به مطالعه	۰/۶۴	۰/۲۲	۰/۴۶
	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۷۴	۰/۲۸	۰/۵۲
۲. پردازش سطحی	علاقه به مطالعه	۰/۶۳	۰/۱۸	۰/۳۸
	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۵۴	۰/۲۶	۰/۳۱

پیش‌بینی نظم دهی یادگیری براساس خودکارآمدی ... / ۱۶۱

سطحی، در سطح معناداری (۰/۰۱) خودنظم دهی (۰/۲۸) و (۰/۴۲) و نظم دهی خارجی (۰/۴۶ و ۰/۱۸) را پیش‌بینی می‌کنند.

نتایج جدول شماره ۴ مبین آن است که علاقه به مطالعه و خودکارآمدی تحصیلی در سطح معناداری (۰/۰۱) پیش‌بینی کننده مثبت خودنظم دهی (۰/۴ و ۰/۳۳) و نظم دهی خارجی (۰/۲۸ و ۰/۳۴) هستند.

نتایج جدول شماره ۲ در مورد پیش‌بینی پردازش عمیق و سطحی بر پایه علاقه به مطالعه و خودکارآمدی تحصیلی نشان می‌دهند که هم علاقه به مطالعه و هم خودکارآمدی تحصیلی در سطح معناداری (۰/۰۱) بر پردازش عمیق (۰/۵۲ و ۰/۴۶) و پردازش سطحی (۰/۳۱) و (۰/۳۸) دانش‌آموزان تأثیر دارند. براساس نتایج جدول شماره ۳، پردازش عمیق و

جدول ۳ - خلاصه تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی برای پیش‌بینی خودنظم دهی و نظم دهی خارجی بر پایه پردازش عمیق و سطحی

متغیر	R	R <sup>2</sup>	B	β
۱. خود نظم‌دهی	پردازش عمیق	۰/۸۲	۰/۷۶	۰/۴۲
	پردازش سطحی			۰/۲۸
۲. نظم‌دهی خارجی	پردازش عمیق	۰/۶۱	۰/۲۶	۰/۱۸
	پردازش سطحی			۰/۴۶

جدول ۴ - خلاصه تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی برای پیش‌بینی خودنظم دهی و نظم دهی خارجی بر پایه علاقه به مطالعه و خودکارآمدی تحصیلی

متغیر	R	R <sup>2</sup>	B	β
۱. خود نظم‌دهی	علاقه به مطالعه	۰/۵۳	۰/۴۲	۰/۳۳
	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۶۴	۰/۴۸	۰/۴
۲. نظم‌دهی خارجی	علاقه به مطالعه	۰/۳۲	۰/۲۷	۰/۳۴
	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۲۸	۰/۲۴	۰/۲۸

جدول ۵ - نتایج پیش‌بینی کنندگی علاقه به مطالعه و خودکارآمدی تحصیلی بر خودنظم دهی و نظم دهی خارجی با واسطه

پردازش عمیق و سطحی

متغیر	R	R <sup>2</sup>	B	$\beta$
۱. خود نظم‌دهی	علاقه به مطالعه	۰/۷۸	۰/۶۴	۰/۱۶
	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۸۲	۰/۷۴	۰/۲۱
	پردازش عمیق			۰/۴۱
	پردازش سطحی			۰/۲۸
۲. نظم‌دهی خارجی	علاقه به مطالعه	۰/۶۱	۰/۳۸	۰/۱۱
	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۵۸	۰/۳۲	۰/۱۶
	پردازش عمیق			۰/۱۸
	پردازش سطحی			۰/۳۸

راهبردها نیز به نوبه خود بر نظم دهی و افزایش یادگیری و یادداری یادگیرندگان تأثیر قابل توجهی دارند؛ نتایج همسو با مطالعات پینتریچ و دی گروت، پوکای و بلومن فلد، زیمرمن و مارتینز - پونز (Zimmerman & Martinz-pons, 1990)، پاولسون و فلدمن (Paulsen & Feldman, 2005) بر اهمیت راهبردهای پردازش اطلاعات به عنوان واسطه اثر انگیزشی روی برونداد یادگیری تأکید می‌کند. یافته‌های این پژوهش همانند مطالعات متعددی که به بررسی رابطه بین راهبردهای پردازش اطلاعات و نظم دهی یادگیری پرداختند (Entwistle, Pintrich, Vermunt, Vermetten, 2004; Rozendal & Boekaerts & Braten, 2005؛ Zimmerman & Martinz-pons, 1990)؛ Vermetten, 2001) نشان داد که پردازش عمیق روی خودنظم دهی، و پردازش سطحی روی نظم دهی خارجی تأثیر مثبت علی معنادار، دارد. در این پژوهش همانند یافته‌های مطالعات قبلی در این زمینه بری (Berry, 1987)، شانک (Schunk, 1981)، زیمرمن (Zimmerman, 2000)، و ملت و لواسانی (Mellat & Lavasani, 2011)، خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه

براساس نتایج جدول شماره ۵، قدرت پیش‌بینی کنندگی هم علاقه به مطالعه و هم خودکارآمدی تحصیلی در حضور پردازش عمیق و پردازش سطحی از بین می‌رود یا کاهش می‌یابد و تنها پردازش عمیق و سطحی در سطح معناداری (۰/۰۱) بر خودنظم دهی (۰/۲۸ و ۰/۴۱) و نظم دهی خارجی (۰/۳۸ و ۰/۱۸) تأثیر گذار هستند.

در چنین حالتی می‌توان گفت که پردازش عمیق و سطحی، نقش واسطه را بازی می‌کنند. در مجموع نتایج نشان می‌دهد که خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه بیشترین تأثیر را بر پردازش عمیق دارند، و یک تأثیر غیرمستقیم قوی‌تر بر خودنظم دهی نسبت به نظم دهی خارجی دارند، و نیز پردازش عمیق و سطحی تأثیر مستقیم معنادار به ترتیب روی خودنظم دهی و نظم دهی خارجی دارند.

#### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه بر راهبردهای پردازش اطلاعات اعم از راهبردهای شناختی و فراشناختی تأثیر می‌گذارند و این

یادگیری به عنوان چالش‌هایی تعبیر کنند که فرصت‌های ویژه‌ای را برای توانایی‌هایشان در یادگیری ایجاد می‌کند. آنها باید با تقویت عواطف مثبت و فراهم کردن اطلاعات اولیه مربوط به درس، به ایجاد علاقه به یادگیری در دانش‌آموزان و در نهایت یادگیری خودنظم دهی کمک کنند.

#### منابع

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Baumert, J. E., Neubranal, M. prenzal, M. (2001). *Self regulated learning as across-curricular competence*. Max-Planck, OECD press. 1-26.

Berry, J. M. (1987). *A self-efficacy model of memory performance*. New York.

Braten, I., & Helge, I. S. (2005). The relationship between epistemological beliefs, implicit theories of intelligence and self-regulated learning among Norwegian postsecondary. *British Journal of Educational psychology*, 75, 539-565.

Entwistle, N. J. (2000). Approaches to studying and level of understanding: The influences of teaching and assessment. *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, 15, 156-218.

Entwistle, N. J., & Peterson, E. R. (2004). Conceptions of learning and knowledge in higher education: Relationships with study behaviour and influences of learning environments. *International Journal of Educational Research*, 41, 407-428.

Entwistle, N. J., Tait, H., & McCune, V. (2000) Patterns of response to an approaches to studying inventory across contrasting groups and contexts. *European Journal of psychology of Education*, 15(1), 33-48.

Hatamzadeh arabi, E., Izadi, S., & Hashemi, S. (2015). The Comparison of the bilingual and the monolingual students' academic performance and academic self-efficacy in the elementary schools. *Research in Curriculum Planning*, 12 (17) (continus 44), 63-75.

Jensen, T. K. (2004). Alignment- how to bridge qualifications and the learning process.

تأثیر مثبت علی معنادار بر استفاده از راهبردهای پردازش عمیق و یک تأثیر غیرمستقیم با واسطه پردازش عمیق بر خودنظم دهی دارد. در مورد خودکارآمدی تحصیلی، دانش‌آموزان با خودکارآمدی بالا نسبت به دانش‌آموزانی که به توانایی‌های خود تردید دارند در انجام تکالیف آموزشی بیشتر شرکت می‌کنند، یادگیری را مدیریت می‌کنند و قادر به سازمان دهی و تنظیم روند اجرایی فعالیت‌ها هستند. از آنجا که علاقه به مطالعه در کلاس درس تعیین می‌کند که دانش‌آموزان چگونه مطالب درسی را پردازش کنند، بدیهی است که نحوه پردازش مطالب مورد علاقه با پردازش مطالبی که بدان علاقه‌ای ندارند، متفاوت است؛ به این ترتیب که دانش‌آموزان مطالب مورد علاقه را به صورت معنایی و عمقی، و مطالبی را که کمتر به آن علاقه‌مند هستند به صورت ادراکی و سطحی پردازش می‌کنند. با توجه به موارد ذکر شده و نیز با در نظر گرفتن این نکته که رویکرد سطحی به یادگیری، رویکردی است که انگیزش دانش‌آموزان در آن، کسب شرایط لازم با حداقل تلاش است و بیشتر با انگیزش بیرونی ترکیب شده است تا انگیزش درونی، که به دلیل فقدان انگیزش درونی در انجام تکالیف، راهبردهای این رویکرد معمولاً یادگیری از طریق حفظ طوطی وار است؛ و نیز با توجه به اینکه رویکرد عمیق به یادگیری مبتنی بر انگیزش درونی و علاقه شخصی است و راهبرد مرتبط با این رویکرد راهبردی است که دانش‌آموزان معنی و روابط درونی را جستجو می‌کنند، به این ترتیب می‌توان میانجیگری راهبردهای پردازش اطلاعات را در رابطه خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه با نظم دهی یادگیری با توجه به کاهش رابطه میان خودکارآمدی تحصیلی و علاقه به مطالعه با نظم دهی یادگیری زمانی که وارد معادله رگرسیون می‌شود، توجیه کرد. به طور کلی نتایج پژوهش حاضر، نقش مؤثر متغیرهای شناختی و انگیزشی را در نظم دهی یادگیری نشان می‌دهد.

بنابراین با توجه به یافته‌های مطرح شده و مدل مفهومی، معلمان می‌توانند به عوامل مؤثر در تغییر و بهبود سازه‌های انگیزشی از طریق ایجاد چالش‌های فکری در موقعیت یادگیری و محتوای موضوعی توجه کنند، معلم‌ها می‌توانند به دانش‌آموزان کمک کنند تا مشکلاتشان را در



- Regan, J., & Regan, L. (1995). Changes in university students' study processes during the first year of their undergraduate courses in relation to age, gender and faculty.
- Rozendal, J. S., Minnaert, M., & Boekaerts, M. (2005). The influence of teacher perceived administration of self-regulated learning on student's motivation and information-processing. *Learning and Instruction*, 15, 141-160.
- Scheffe, U. A., Krapp, K. P., & Wild, A. (1993). WintelerDer "Fagebon zum studieninteresse" (FSI). *Diagnostica*, 39, 335-351.
- Schunk, D. (1981). Modeling and attributional effects on childrens achivement: A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, 73, 93-105.
- Stroud, K., C. (2006). Development of the school motivation and strategies inventory.
- Tait, H., & Entwistle, N. J. (1996). Identifying students at risk through ineffective study strategies. *Higher Education*, 31, 97-116.
- Vermunt, J. D. (1996). Learn. Instr. metacognitive, cognitive, and effective aspects of learning styles and strategies. *Higher Education*, 31, 25-50.
- Vermunt, J. D. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 149-171.
- Vermetten, Y. J., Lodewijks, G., & Vermunt, J. D. (2001). The role of personality traits and goal orientation in strategies use. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 149-170.
- Vermunt, J. D., & Vermetten, Y. J. (2004). Patterns in student learning: Relationship between learning strategies, conception of learning and learning orientation. *Educational Psychology Review*, 16(4).
- Yong, S. T., & Lew, T. Y. (2005). Deep learning approach among marketing students: Adult versus youth learners.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*(pp.202-231). New York : Cambridge University Press
- Linnenbrink, E.A., & Pintrich, P.R. (2003). The role of self efficacy belifes in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 119-137.
- McDonough, S. (2002). Adolescents and the extended residential learning program: A case study.
- McKeachine, W. J., Pintrich, P. R., Lin, Y., Smith, A. F., & Sharma, R. (1990). Teaching and Learning in the college classroom: A Review of Research literature. National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Mcllory, D., & Banting, B. (2002). Personality, Behavior, and academic Achivement; Principles for Educators to inculcate and students to model, 27, 326-337.
- Mellat, N., Lavasani, M. G. (2011). The role of epistemological beliefs, motivational constructs and Information processing strategies in regulation of learning. *Social and Behavioral Sciences*, 30, 1761-1769.
- Paulsen, M. B., & Feldman, K.A. (2005). The Conditional and Interaction effects of epistemological beliefs on the self-regulated Learning of College Students: Motivational strategies. *Research in Higher Education*, 46(7).
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4).
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. (1994). Classroom and individual differences in early adolescents, motivation. *Journal Early Adolescence*, 14, 139-161.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in Education: Theory, research and application*. Englewood Cliffs, NJ.
- Pokay, P., & Blumenfeld, P. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 41-50.

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.

Zimmerman, B. J., & Martinz-pons, M. (1990). Students' differences in self-regulated learning, *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.