



رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با عملکرد تحصیلی دانش آموزان دبیرستانی

دکتر محمد باقر کجیاف^۱

گروه روان‌شناسی،

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی،

دانشگاه اصفهان

دکتر حسین مولوی

گروه روان‌شناسی،

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی،

دانشگاه اصفهان

علیرضا شیرازی تهرانی

سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان

هدف: هدف پژوهش، بررسی رابطه باورهای انگیزشی (خودکارآمدی، ارزشگذاری درونی، اضطراب امتحان) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی، خودتنظیمی) با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر اصفهان بود. روش: در این پژوهش ۱۲۰ دانش‌آموز پایه سوم دبیرستان به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای بررسی متغیرهای پژوهش از پرسشنامه راهبردهای انگیزشی یادگیری (MSLQ) و برای اندازه‌گیری عملکرد تحصیلی از معدل نمرات سال دوم دانش‌آموزان استفاده شد. یافته‌ها: تحلیل چند متغیری (رگرسیون) نشان داد که خودتنظیمی، خودکارآمدی و اضطراب امتحان، بهترین پیش‌بینی‌کنندگان عملکرد تحصیلی می‌باشند ($p < 0/05$). نتایج تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) نشان داد که بین دانش‌آموزان دختر و پسر در زمینه اضطراب امتحان تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($p < 0/003$). نتایج همچنین حاکی از آن بود که در سایر متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری بین دانش‌آموزان دختر و پسر وجود ندارد. نتیجه‌گیری: به نظر محققان شایسته است معلمان و مربیان با فراهم آوردن شرایط مناسب برای رشد خودکارآمدی و کاهش اضطراب امتحان و با آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، به دانش‌آموزان فرصت بیشتری برای یادگیری بدهند.

مقدمه

در دو دهه اخیر، کارشناسان تعلیم و تربیت به مقوله‌های شناخت و انگیزش توجه بیشتری کرده‌اند. شناخت در برگزیده پاره‌ای از توانایی‌ها و اعمال ذهنی از قبیل دانش، درک کردن، تشخیص دادن و تفکر می‌باشد و انگیزش با مسائلی از قبیل

هیجان، نگرش و ارزشگذاری ارتباط دارد.

در گذشته بسیاری از پژوهشگران رابطه بین فرآیندهای شناختی و انگیزشی با کنش‌وری تحصیلی را به طور مجزا بررسی کرده‌اند، ولی امروزه اکثر روان‌شناسان به هر دو مؤلفه شناخت و انگیزش و نقش آنها در یادگیری توجه دارند و بر اساس نظریه‌های جدید مانند یادگیری خودتنظیمی^۲، مؤلفه‌های شناخت، انگیزش و کنش‌وری تحصیلی به صورت یک مجموعه در هم تنیده و مربوط به هم در نظر گرفته می‌شوند.

^۱ - نشانی تماس: اصفهان، دانشگاه اصفهان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه روان‌شناسی.

E-mail: m.b.kaj@edu.ui.ac.ir

2- self-regulation learning



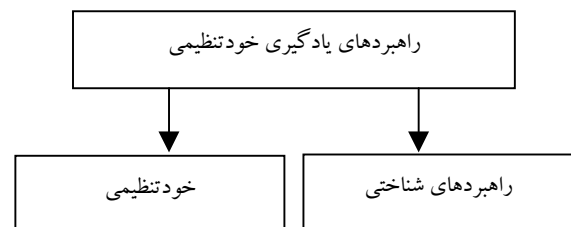
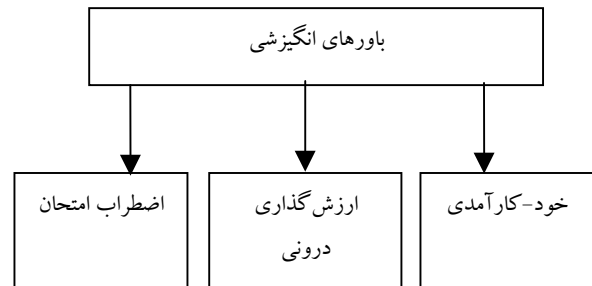
بیشتری از خود نشان می‌دهند. (پاریس^{۱۳} و اُکا^{۱۴}، ۱۹۸۶).
ارزشگذاری درونی به اهمیتی که دانش آموز به یک تکلیف یا درس خاص می‌دهد، باوری که به آن تکلیف دارد و هدفی که از مطالعه آن دنبال می‌کند، اطلاق می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهند که دانش آموزانی که دارای انگیزه غلبه بر کار و تکلیف‌اند، از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند (ایمز^{۱۵} و آرچر^{۱۶}، ۱۹۸۸).

اضطراب امتحان احساس یا حالت هیجانی ناخوشایندی است که پیامدهای رفتاری و روان‌شناختی خاصی دارد و در امتحانات رسمی و یا دیگر موقعیت‌های ارزشیابی تجربه می‌شود. در رابطه با اضطراب امتحان، تحقیقات بیانگر رابطه غیر خطی این عامل با عوامل خودتنظیمی - یعنی تلاش و تدبیر - می‌باشند (پینتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰).

منظور از راهبردهای فراشناختی، مجموعه فرآیندهای برنامه‌ریزی، بازبینی و اصلاح فعالیت‌های شناختی است (زیمرمن و مارتینز - پونز، ۱۹۸۶). تدابیر یادگیری، احاطه دانش آموز بر تکالیف دشوار و میزان پافشاری وی در انجام آنهاست (کورنو^{۱۷} و رورکمپر^{۱۸}، ۱۹۸۵).

طبق نظریه یادگیری خودتنظیمی، فرآیندهای فراشناختی و تلاش و تدبیر دانش آموزان، خودتنظیمی را تشکیل می‌دهد. منظور از خودتنظیمی این است که دانش آموزان مهارت‌هایی برای طراحی، کنترل و هدایت فرآیند یادگیری خود دارند و تمایل دارند یاد بگیرند، کل فرآیند یادگیری را ارزیابی کنند و به آن بیندیشند (بری، ۱۹۹۲). راهبردهای شناختی نیز به چاره‌اندیشی‌هایی که دانش آموز برای یادگیری، به خاطر سپاری، یادآوری و درک مطالب از آنها استفاده می‌کند، اشاره دارد (زیمرمن و مارتینز - پونز، ۱۹۸۶). نتایج پژوهش پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) نشان داد که خودتنظیمی، خودکارآمدی و اضطراب امتحان بهترین پیش‌بینی

نظریه یادگیری خودتنظیمی بر این اساس استوار است که دانش آموزان چگونه از نظر فراشناختی^۱، انگیزشی و رفتاری، یادگیری را در خود سامان می‌بخشند. (زیمرمن^۲ و مارتینز - پونز^۳، ۱۹۹۰).



شکل ۱- الگوی نظریه یادگیری خودتنظیمی پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰)

بر اساس نظریه سه وجهی^۴ بندورا، مبنای یادگیری خودتنظیمی، شناخت اجتماعی است. به عقیده وی، فعالیت‌های یادگیری دانش آموزان به وسیله سه عامل فرآیندهای شخصی، محیطی و رفتاری آنها تعیین می‌شود (بندورا^۵، ۱۹۸۶).

نظریه یادگیری خودتنظیمی را پینتریچ^۶ و دی گروت^۷ (۱۹۹۰) مطرح کردند (شکل ۱). آنها خودکارآمدی^۸، ارزشگذاری درونی^۹ و اضطراب امتحان^{۱۰} را به عنوان باورهای انگیزشی در نظر گرفتند و راهبردهای شناختی و فراشناختی و تلاش و تدبیر^{۱۱} دانش آموزان را تحت عنوان یادگیری خودتنظیمی معرفی کردند. خودکارآمدی به مجموعه باورهای دانش آموزان در مورد توانایی‌هایشان در انجام تکالیف اشاره دارد (شانک^{۱۲}، ۱۹۹۸).

نتایج تحقیقات در این زمینه حاکی از آن است که دانش آموزانی که خود را خودکارآمد می‌دانند، از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند و در انجام تکالیف اصرار

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1- metacognitive | 2- Zimmerman |
| 3- Martinez-Pons | 4- triadic theory |
| 5- Bandura | 6- Pintrich |
| 7- DeGroot | 8- self-efficacy |
| 9- intrinsic value | 10- test anxiety |
| 11- management and effort | 12- Schunk |
| 13- Paris | 14- Oka |
| 15- Ames | 16- Archer |
| 17- Corno | 18- Rohrkemper |



انجام پژوهش انتخاب گردیدند.

ابزار اندازه‌گیری

به منظور جمع‌آوری داده‌ها، در این پژوهش، از پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری^۵ (MSLQ) استفاده شد. این پرسشنامه که دارای دو مقیاس باورهای انگیزشی (۲۵ ماده) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (۲۲ ماده) می‌باشد و مجموع ماده‌های مقیاس آن ۴۷ عدد است، به وسیله پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) ساخته شده است. مقیاس باورهای انگیزشی، شامل سه خرده آزمون خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان است. مقیاس یادگیری خودتنظیمی، دارای دو خرده آزمون استفاده از راهبردهای شناختی و خودتنظیمی می‌باشد. ماده‌های این پرسشنامه از نوع آزمون‌های «بسته پاسخ» پنج گزینه‌ای است (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم). یادآوری این نکته لازم است که بخش نخست پرسشنامه شامل سؤال‌هایی در مورد مشخصات فردی دانش‌آموزان (جنس، سن، کلاس و ...) بود.

بررسی‌های پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) برای تعیین پایایی و روایی پرسشنامه راهبردهای انگیزشی در یادگیری (MSLQ) نشان داد که قابلیت پایایی برای عوامل سه گانه باورهای انگیزشی، یعنی خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان، به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷ و ۰/۷۵ و برای دو عامل مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، یعنی راهبردهای شناختی و خودتنظیمی بود، به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۷۴ بود.

اعتبار این آزمون را حسینی نسب (۱۳۷۹) با استفاده از روش تحلیل عامل بررسی کرد که نتایج به دست آمده آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی، اضطراب امتحان، و راهبردهای شناختی و فراشناختی به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۴۱، ۰/۷۷، ۰/۶۴ و ۰/۶۸ بودند. همچنین البرزی و سامانی (۱۳۷۸) برای به دست آوردن اعتبار «پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری» از روش بازآزمایی استفاده کردند که ضریب اعتبار ۰/۷۶ به دست آمد.

کننده‌های عملکرد تحصیلی هستند. همچنین خودکارآمدی در پسران و اضطراب امتحان در دختران به طور معنی‌داری بیشتر بود. نتایج بعضی از پژوهش‌ها، حاکی از عدم تأثیر عامل جنسیت بر میزان استفاده از راهبردهای شناختی است (آندرمِن^۱ و یانگ^۲، ۱۹۹۴). این در حالی است که لین^۳ و هاید^۴ (۱۹۸۹) دریافتند که از این نظر دختران و پسران تفاوتی ندارند، بلکه تفاوت آنها در زمینه یادگیری است.

بسیاری از یافته‌های پژوهشی خاطر نشان می‌سازند که باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دو مؤلفه مهم در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به شمار می‌آیند، ولی آنها کمتر به بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با عملکرد تحصیلی به صورت یک مجموعه در هم تنیده پرداخته‌اند.

هدف این پژوهش، استفاده از نتایج آن در تدریس در مراکز آموزشی می‌باشد تا با بهره‌گیری از این روش‌ها بتوان در جهت رفع مشکلات تحصیلی دانش‌پژوهان اقدام کرد. با توجه به اهداف مذکور و با در نظر گرفتن تحقیقات پیشین در قلمرو موضوع مورد بررسی، فرضیه‌های زیر تدوین گردیدند:

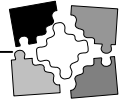
- ۱- بین باورهای انگیزشی (خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی، اضطراب امتحان) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی، خودتنظیمی) با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه وجود دارد.
- ۲- دانش‌آموزان دختر و پسر در زمینه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی تفاوت دارند.

روش

نمونه

نمونه پژوهش حاضر ۱۲۰ دانش‌آموز (۶۰ دختر و ۶۰ پسر) پایه سوم دبیرستان بود که از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی چند مرحله‌ای از میان نواحی پنج‌گانه آموزشی شهر اصفهان، و از این ناحیه، چهار دبیرستان (دو دبیرستان دخترانه و دو دبیرستان پسرانه) و نهایتاً از دانش‌آموزان این چهار مدرسه، ۱۲۰ نفر برای

1- Anderman
2- Young
3- Linn
4- Hyde
5- Motivated Strategies for Learning Questionnaire



طرح پژوهش و روش تحلیل داده‌ها

طرح این تحقیق، طرح توصیفی از نوع همبستگی است. طرح‌های همبستگی به بررسی ارتباط بین متغیرهای مختلف می‌پردازند. برای تحلیل داده‌ها، از آزمون‌های رگرسیون چندگانه و تحلیل مانوا استفاده شده است.

جدول ۲ نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری به روش گام به گام و میزان تأثیر خالص هر متغیر بر عملکرد تحصیلی را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بهترین متغیرهای پیش‌بینی کننده عملکرد تحصیلی، خودتنظیمی، خودکارآمدی و اضطراب امتحان و سطوح معنی‌داری به ترتیب برابر با $p < 0/0001$ ، $p < 0/001$ و $p < 0/02$ می‌باشد.

یافته‌ها

برای بررسی میزان رابطه هر کدام از متغیرهای باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با عملکرد تحصیلی از نرم افزار SPSS-10 استفاده شد، به این ترتیب که ابتدا ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۱ ارائه گردیده است.

ماتریس ضرایب همبستگی در جدول ۱ نشان می‌دهد که متغیر خودتنظیمی بالاترین همبستگی و متغیر ارزش‌گذاری درونی پایینترین همبستگی را با متغیر عملکرد تحصیلی دارد. کلیه این ضرایب معنی‌دار هستند ($p < 0/05$).

جدول ۳ تفاوت دانش آموزان دختر و پسر را با متغیرهای پژوهش آشکار می‌سازد. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که فقط تفاوت بین نمرات متغیر اضطراب امتحان در دختران و پسران معنی‌دار است ($p < 0/003$). همچنین میزان تأثیر برابر با $0/07$ است؛ یعنی ۷ درصد واریانس نمرات اضطراب امتحان مربوط به جنسیت است و توان آماری نیز برابر $0/86$ می‌باشد که سطح آن مطلوب است.

جدول ۱- ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	خودکارآمدی	سطح معنی‌داری	ارزش‌گذاری درونی	سطح معنی‌داری	اضطراب امتحان	سطح معنی‌داری	راهبردهای شناختی	سطح معنی‌داری	خودتنظیمی	سطح معنی‌داری	عملکرد تحصیلی	سطح معنی‌داری
خودکارآمدی	۱											
ارزش‌گذاری درونی	۰/۲۹۷	۰/۰۰۰۱	۱									
اضطراب امتحان	-۰/۱۵	<۰/۰۵	-۰/۲۴۰	۱								
راهبردهای شناختی	۰/۲۸۴	۰/۰۰۱	۰/۵۳۷	۰/۰۰۰۱	-۰/۰۷۸	۱						
خودتنظیمی	۰/۱۱۱	<۰/۰۵	۰/۱۶۲	۰/۰۲	-۰/۲۴۴	۰/۰۴	۱					
عملکرد تحصیلی	۰/۳۲۵	۰/۰۰۱	۰/۲۳۵	۰/۰۰۵	۰/۳۰۴	۰/۰۰۰۱	۰/۳۲۹	۰/۰۰۰۱	۰/۴۱۹	۰/۰۰۰۱	۱	



جدول ۲- نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری به روش گام به گام برای کل آزمودنی‌ها

گام	متغیرهای داخل معادله	مجدور ضریب همبستگی	درجه آزادی		F	تاثیر خالص	سطح معنی داری
۱	خودتنظیمی	۰/۱۷۵	۱۱۸	۱	۲۵/۰۶	۰/۱۷	۰/۰۰۰۱
۲	خودکارآمدی	۰/۲۵۴	۱۱۷	۲	۱۹/۸۷	۰/۰۸	۰/۰۰۱
۳	اضطراب امتحان	۰/۲۸۸	۱۱۶	۳	۱۵/۶۶	۰/۰۳	۰/۰۲

جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس چند متغیری و رابطه بین متغیرهای تحقیق با عملکرد تحصیلی

متغیرهای وابسته	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	ضریب F	سطح معنی داری	مجدورات	توان آماری
خودکارآمدی	۲۹/۵۲۸	۱	۲۹/۵۲۸	۱/۳۳۱	NS	۰/۱۲	۰/۲۰۸
ارزش گذاری درونی	۳/۶۱۶	۱	۳/۶۱۶	۰/۱۳۴	NS	۰/۰۰۵	۰/۰۶۵
اضطراب امتحان	۴۱۷/۳۶۴	۱	۴۱۷/۳۶۴	۹/۴۴۲	۰/۰۰۳	۰/۰۷۸	۰/۸۶۱
فرایندهای شناختی	۱۳/۷۳۲	۱	۱۳/۷۳۲	۰/۳۰۷	NS	۰/۰۰۲	۰/۰۷۴
خودتنظیمی	۹/۰۸۰	۱	۹/۰۸۰	۰/۲۶۶	NS	۰/۰۰۲	۰/۰۸۰

بحث

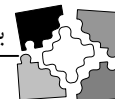
هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با عملکرد تحصیلی دانش آموزان دبیرستانی شهر اصفهان بود. نتایج این پژوهش نشان داد که عملکرد تحصیلی به تنهایی با تمام متغیرهای پژوهش همبستگی دارد، ولی در تحلیل رگرسیون گام به گام مشخص گردید که بهترین پیش‌بینی کنندگان عملکرد تحصیلی، خودتنظیمی، خودکارآمدی و اضطراب امتحان هستند. این نتایج با تحقیقات پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) همخوانی دارد. در تبیین این مسئله می‌توان به این مورد اشاره داشت که دانش‌آموزانی که از راهبردهای خودتنظیمی بیشتری استفاده می‌کنند، در هنگام تدریس معلم یا هنگام مطالعه سعی می‌کنند همان موقع با معنادار کردن اطلاعات، ایجاد ارتباط منطقی با اطلاعات قبل، کنترل چگونگی این فرآیند و ایجاد محیط یادگیری مناسب، مطالب را یاد بگیرند و عملکرد تحصیلی خود را بالا ببرند. از طرف دیگر پیک^۱ و سرون^۲ (۱۹۸۹) اظهار می‌دارند که خودکارآمدی بالا، به تولید انگیزش پیشرفت می‌انجامد.

همچنین پاریس و اُکا (۱۹۸۶) مطرح کردند که دانش‌آموزانی

که خود را افراد خودکارآمدی می‌دانند از راهبردهای شناختی-فراشناختی بیشتری استفاده می‌کنند و اصرار بیشتری برای انجام تکالیف از خود نشان می‌دهند.

اضطراب امتحان نیز شرایط نامطلوبی برای دانش‌آموزان به وجود می‌آورد. همان‌طور که دیفن باخر (به نقل از عابدی، ۱۳۸۰) اشاره کرد، اضطراب امتحان می‌تواند بر عملکرد تحصیلی تأثیر منفی بگذارد.

تجزیه و تحلیل داده‌های آماری مبنی بر تفاوت دانش‌آموزان دختر و پسر در زمینه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی نشان داد که فقط میزان اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دختر به طور معناداری بیشتر از دانش‌آموزان پسر بود. این نتایج با نتایج پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰)، آندرمین و یانگ (۱۹۹۴) و لین و هاید (۱۹۸۹) هماهنگ بود. این محققان نیز در مطالعه خود به عدم تفاوت بین دانش‌آموزان دختر و پسر در زمینه ارزشگذاری درونی، راهبردهای شناختی و خودتنظیمی اشاره کرده بودند. تنها تفاوت نتایج این پژوهش با مطالعه پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) این بود که خودکارآمدی بین دانش‌آموزان دختر و پسر به



تربیت سفارش شود تا با فراهم آوردن شرایط مناسب برای رشد خودکارآمدی و کاهش اضطراب امتحان و با آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، به دانش آموزان فرصت بیشتری برای یادگیری بدهند. همچنین با ارائه مطالب درسی به گونه‌ای که جزو ساخت شناختی دانش آموزان قرار گیرد، همراه با آموزش راهبردهای فراشناختی به این دسته از دانش آموزان، محیط یادگیری مناسبتری ایجاد کنند.

یک میزان بود، در حالی که این محققان در پژوهش خود متذکر شدند که میان دانش آموزان دختر و پسر در زمینه خودکارآمدی تفاوت معنادار وجود دارد. علت ناهماهنگی این قسمت از نتایج پژوهش با مطالعه پینتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) را می‌توان در عوامل فرهنگی جامعه ما جست‌وجو کرد. در این راستا، پژوهشی (اکلس^۱، آدلر^۲ و میس^۳، ۱۹۸۴) نشان داد که تفاوت‌های جنسی در توانایی‌ها و انتظارات به نوع تکلیف ارائه شده بستگی دارد. یعنی چنانچه فرد تکلیف ارائه شده را مربوط به حیطه جنسیتی خود بداند، از نحوه عملکرد خود در مقایسه با دیگران در آن حیطه انتظار موفقیت بیشتری خواهد داشت.

بر اساس این نتایج، شایسته است به معلمان و مربیان تعلیم و

1- Eccles
3- Meece

2- Adler

منابع

البرزی، ش. و سامانی، س. (۱۳۷۸). بررسی و مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی برای یادگیری در میان دانش آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی مراکز تیز هوشان شهر شیراز. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۱۵(۱).
حسینی نسب، د. و رامشه، م. ح. (۱۳۷۹). بررسی ارتباط بین مؤلفه‌های یادگیری خود - نظم داده شده با هوش. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، ۱۶-۱۵ (۱-۲)، ۸۵-۶۹.
عابدی، ا. (۱۳۸۰). بررسی رابطه بین انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر و پسر شهر اصفهان با ویژگی‌های خانوادگی و شخصیتی‌شان. شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان اصفهان.

Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.

Anderman, E.M., & Young, A.J. (1994). Motivation and strategy use in science: Individual differences and classroom effects. *Journal of Research in Science Teaching*, 31, 811-831.

Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Precentic Hall.

Berry, C.A. (1992). Pervious learning experiences strategy beliefs and task definition in self-regulated foreign language learning. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 318-336.

Corno, L., & Rohrkemper, M. (1985). The intrinsic motivation to learn in classrooms. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on motivation: The classroom milieu* (Vol. 2., pp. 53-90). New York: Academic Press.

Eccles, J., Adler, T., & Meece, J.L. (1984). Sex differences in achievement: A test of alternate theories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 26-43.

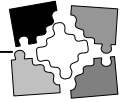
Linn, M., & Hyde, J. (1989). Gender, mathematics, and science. *Educational Researcher*, 18(8), 17-27.

Paris, S.G., & Oka, E.R. (1986). Children's reading strategies, metacognition, and motivation. *Developmental Review*, 6, 25-56.

Peake, P.K., & Cervone, D. (1989). Sequence anchoring and self-efficacy. *Social Cognition*, 7, 31-50.

Pintrich, P.R., & DeGroot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.

Schunk, D.H. (1998). Goal and self-evaluative influences during childrens cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33, 359-382.



Zimmerman, B.J., & Martinez-Pons, M.(1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 80, 51-59.

Zimmerman, B.J., & Martinez-Pons, M.(1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.