

بررسی میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان و رابطه خود-کارآمدی و جایگاه مهار با آن با توجه به متغیر هوش

دکتر مهناز مهربابی زاده هنرمند*

عباس ابوالقاسمی**

دکتر بهمن نجاریان*

دکتر حسین شکرکن*

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان و رابطه آن با خود-کارآمدی و جایگاه مهار درونی با توجه به کنترل متغیر هوش در دانش‌آموزان پسر و دختر دبیرستان‌های اهواز می‌باشد. نمونه مربوط به همه‌گیرشناسی ۳۱۰۹ دانش‌آموز پسر و دختر دبیرستان‌های اهواز بود که با روش تصادفی ساده انتخاب شدند. همچنین ۳۴۰ دانش‌آموز برای آزمون فرضیه‌ها به طور تصادفی گزینش شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه اضطراب امتحان برای همه‌گیرشناسی، و مقیاس خود-کارآمدی، پرسشنامه جایگاه مهار و آزمون هوش. برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شد. نتایج نشان داد که میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان در نمونه مورد بررسی ۱۷/۳ درصد است. میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دختر نسبت به پسر (۲۲ در مقابل ۱۲/۸ درصد) و عرب نسبت به فارس (۱۸/۷ در مقابل ۱۶/۴) بیشتر است. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که با کنترل متغیر هوش، اضطراب امتحان با خود-کارآمدی ($F = -0.29$) و جایگاه مهار درونی ($F = -0.24$) همبستگی منفی معنی‌داری دارد. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که بین ترکیب خطی متغیرهای پیش‌بین (خود-کارآمدی، جایگاه مهار درونی و هوش) با متغیر ملاک (اضطراب امتحان) همبستگی چندگانه معنی‌داری وجود دارد ($P = 0.01$).

کلید واژگان: اضطراب امتحان، خود-کارآمدی، جایگاه مهار درونی و هوش

مقدمه

پیشرفت و بروز خلاقیتها و استعدادها را تحلیل می‌برد، و بدین سان، مانع رشد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز می‌گردد.

موریس^۶ و لیبرت^۷ (۱۹۶۹) و اسپیلبرگر^۸ (۱۹۸۰) برای اضطراب امتحان دو مؤلفه مهم یعنی "نگرانی"^۹ و "هیجان پذیری"^{۱۰} را مطرح کرده‌اند. مؤلفه نگرانی فعالیت‌های شناختی نامربوط به تکلیف است که شامل دلوپسی شناختی زیاد راجع به عملکرد، پیامدهای شکست ناشی از امتحان، افکار مربوط به تحقیر و سرزنش خود، ارزیابی توانایی خود در مقایسه با دیگران، انتظارات منفی از عملکرد و خود ابرازی به گونه‌ای منفی می‌شود. مؤلفه هیجان‌پذیری به برانگیختگی هیجانی و واکنش‌های فیزیولوژیکی خودمختار مانند تپش قلب، آشفتنگی معده، سردرد، تعریق، لرزش و غیره اشاره می‌کند.

اضطراب امتحان که نوعی اضطراب آموزشی است، مشکلی شایع و بازدارنده است. بر اساس برآورد پژوهشگران در

اضطراب امتحان^۱ یک پدیده جهانی است. این پدیده یک مشکل آموزشی مهمی است که سالانه میلیون‌ها دانش‌آموز را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهد (هیل^۲، ۱۹۸۴). کثرت نوشته‌ها و تحقیقات انجام شده در پنجاه سال اخیر بیانگر اهمیت و توجه خاص کشورهای مختلف به این پدیده است. اضطراب امتحان یک واکنش هیجانی ناخوشایند به موقعیت ارزیابی است، این هیجان با احساس ذهنی از تنش، تشویش و برانگیختگی سیستم عصبی خود کار مشخص می‌شود (گیودا^۳ و لودلو^۴، ۱۹۸۹). ساراسون^۵ (۱۹۷۵) اضطراب امتحان را نوعی خوداشتغالی ذهنی می‌داند که با خود کم‌انگاری و تردید درباره تواناییهای خود مشخص می‌شود و غالباً به ارزیابی شناختی منفی، عدم تمرکز حواس، واکنش‌های فیزیولوژیکی نامطلوب و افت عملکرد تحصیلی منجر می‌گردد و نقش مخرب و بازدارنده‌ای در سلامت روانی و تحصیلی دانش‌آموز ایفا می‌کند. به طور کلی اضطراب امتحان به عنوان تجربه‌ای ناخوشایند به درجات مختلف کسب معلومات، چگونگی پردازش صحیح اطلاعات، عملکرد تحصیلی، انگیزه‌ها، باورها و نگرش‌های فرد را متأثر می‌سازد و با مکانیسم‌های خاص خود، توان

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1- test anxiety | 2- Hill |
| 3- Guida | 4- Lodlow |
| 5- Sarason | 6- Morris |
| 7- Libert | 8- Spielberger |
| 9- worry | 10-emotionality |

اردون (آلاوات^{۱۶}، ۱۹۸۹)، مصر و اسرائیل (ال-زهر و هاسوار، ۱۹۹۱) در مقایسه با کشورهای غیرعربی مانند چین (راکلین^{۱۷} و رن-مین^{۱۸}، ۱۹۸۹)، آلمان و کره (شوارتز^{۱۹} و کیم^{۲۰}، ۱۹۸۴)، ترکیه (انز^{۲۱} و کای مک^{۲۲}، ۱۹۸۷)، ایالات متحده (اسپیل برگر، ۱۹۸۰) و هندوستان (شارما^{۲۳}، سود^{۲۴} و اسپیل برگر، ۱۹۸۵) بیشتر است.

بندورا^{۲۵} (۱۹۸۲)، نظریه پرداز یادگیری اجتماعی، معتقد است که اضطراب امتحان در یک زمینه اجتماعی تحول می یابد. بخشی از این مکانیزم، که بر اضطراب امتحان تأثیر

پژوهشهای مختلف، میزان شیوع اضطراب امتحان در دانش آموزان از ۱۰ تا ۳۰ درصد گزارش شده است (مک رینولدز^۱، موریس^۲ و کراتوچ ویل^۳، ۱۹۸۳). نتایج پژوهشهای مختلف حاکی است که میزان همه گیرشناسی اضطراب امتحان در دختران بیشتر از پسران است و آنها اضطراب امتحان را با شدت بیشتری تجربه می کنند (به عنوان مثال، آرکین^۴ و هاگنوت^۵، ۱۹۸۴؛ ماریا^۶ و نیوا^۷، ۱۹۹۰؛ موآموند^۸، ۱۹۹۳؛ ابوالقاسمی و همکاران، ۱۳۷۵؛ فواندو^۹ و وارا^{۱۰}، ۱۹۹۹).

بیدل^{۱۱}، هیوز^{۱۲} و ترنر^{۱۳} (۱۹۹۳) در مطالعه ای میزان همه گیرشناسی اضطراب امتحان دانش آموزان دارای وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین آمریکایی و آفریقایی را حدود ۴۱ درصد به دست آوردند. همچنین، گیودا و لودلو (۱۹۸۹) در پژوهشهایی دریافته اند که دانش آموزان دبیرستانی دارای وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین از اضطراب امتحان بیشتری رنج می برند.

نتایج پژوهشها نیز نشان داده اند که میزان همه گیرشناسی و شدت اضطراب امتحان در دانش آموزان کشورهای عربی مانند عربستان سعودی (ال-زهر^{۱۴} و هاسوار^{۱۵}، ۱۹۹۱)،

- | | |
|------------------|--------------|
| 1- Mereynolds | 2- Morris |
| 3- Kratochwill | 4- Arkin |
| 5- Hagtvet | 6- Maria |
| 7- Nuova | 8- Mwamwenda |
| 9- Frando | 10- Vara |
| 11- Beidel | 12- Hughes |
| 13- Turner | 14- El-zahar |
| 15- Hocevar | 16- Ahlawat |
| 17- Rockline | 18- Ren-Min |
| 19- Schawartzter | 20- Kim |
| 21- Oner | 22- Kaymak |
| 23- Sharma | 24- Sud |
| 25- Bandura | |

جایگاه مهار درونی همبستگی منفی معنی داری به دست آوردند. این پژوهشگران بین اضطراب امتحان و جایگاه مهار بیرونی ارتباط مثبت معنی داری را گزارش کرده‌اند.

این پژوهش تلاش می‌کند علاوه بر تعیین میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر اهواز، رابطه متغیرهای خودکارآمدی و جایگاه مهار درونی را با اضطراب امتحان آنها با توجه به کنترل متغیر هوش تعیین نماید.

سئوالهای پژوهش

۱) میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پسر و دختر دبیرستانی شهر اهواز چه قدر است؟

۲) میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دبیرستانی فارس و عرب شهر اهواز چه قدر است؟

می‌گذارد، الگوسازی^۱ و یادگیری مشاهده‌ای در اوایل دوران کودکی است. وی بیان می‌کند که اضطراب امتحان می‌تواند از طریق تقویت جانشینی یا یادگیری مشاهده‌ای شکل گیرد. به طور کلی افراد دارای اضطراب امتحان معمولاً دارای سطوح پایینی از خودکارآمدی بوده و احساس درماندگی و ناتوانی می‌کنند و نیز قادر نیستند که رویدادهای امتحان را تحت کنترل و نفوذ خود در آورند (شانک^۲، ۱۹۹۱). همچنین این افراد باور دارند که هر تلاشی برای موفق شدن در امتحانات، بیهوده و محکوم به شکست است. در چنین شرایطی چنانچه تلاشهای اولیه برای غلبه بر موانع و مشکلات امتحان غیرمؤثر باشند، احتمالاً به سرعت تسلیم می‌شوند. زایدنر^۳ (۱۹۹۲)، بنسون^۴، بندلاس^۵ و هاتجی‌نسون^۶ (۱۹۹۴)، کیویماکی^۷ (۱۹۹۵) و بندلاس و یترز^۸ (۱۹۹۵)، بین اضطراب امتحان و خودکارآمدی رابطه منفی معنی داری به دست آوردند.

ادراکی که ما از علیت نتایج رفتار خود داریم، نقش تعیین کننده‌ای در مواجهه با امتحان دارد. افراد دارای جایگاه مهار بیرونی، اضطراب امتحان بیشتری را تجربه می‌کنند. دیمن^۹، هال^{۱۰} و استوت^{۱۱} (۱۹۹۰)، فیدر^{۱۲} و ولکمر^{۱۳} (۱۹۹۰)، بین اضطراب امتحان و

- | | |
|-------------|---------------|
| 1- Modeling | 2- Schunk |
| 3- Zeidner | 4- Benson |
| 5- Bandalos | 6- Hutchinson |
| 7- Kivimaki | 8- Yates |
| 9- Deman | 10- Hall |
| 11- Stout | 12- Fether |
| 13- Volkmer | |

دبیرستانهای شهر اهواز تهیه گردید و سپس به صورت تصادفی ساده از میان آنها ۲۰ درصد گزینش شد. همچنین، ۳۴۰ نفر از این دانش‌آموزان برای بررسی فرضیه‌ها با روش تصادفی انتخاب گردیدند. در این پژوهش به منظور اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه از آزمونهای زیر استفاده شد:

۱- پرسشنامه اضطراب امتحان:

پرسشنامه اضطراب امتحان^۱ توسط ابوالقاسمی، اسدی مقدم، نجاریان و شکرکن (۱۳۷۵) ساخته شده است. این پرسشنامه، ۲۵ ماده دارد و آزمودنی به هر ماده براساس انتخاب یکی از چهار گزینه "هرگز"، "به ندرت"، "گاهی اوقات" و "اغلب اوقات" پاسخ می‌دهد. ضرایب پایایی پرسشنامه اضطراب امتحان با روشهای بازآزمایی^۲ (بعد از چهار هفته)، همسانی درونی^۳ و تنصیف^۴، به ترتیب، ۰/۷۷، ۰/۹۴ و ۰/۸۹ گزارش شده است. ضرایب همبستگی پرسشنامه اضطراب امتحان با مقیاس اضطراب عمومی و مقیاس

میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دبیرستانی دارای وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین، متوسط و بالا در شهر اهواز چه قدر است؟

فرضیه‌های پژوهش

۱) بین خودکارآمدی و اضطراب امتحان با توجه به کنترل متغیر هوش رابطه منفی وجود دارد.

۲) بین جایگاه مهار درونی و اضطراب امتحان با توجه به کنترل متغیر هوش رابطه منفی وجود دارد.

۳) خودکارآمدی، جایگاه مهار درونی و هوش با اضطراب امتحان همبستگی چندگانه دارند.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر سال دوم دبیرستانهای شهر اهواز در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ می‌باشد. برای تعیین میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان، نمونه‌ای به تعداد ۳۱۰۹ دانش‌آموز پسر و دختر سال دوم دبیرستانهای شهر اهواز انتخاب شد. روش انتخاب بدین صورت بود: ابتدا فهرستی از کلیه دانش‌آموزان پسر و دختر سال دوم هر یک از

- 1- Test Anxiety Inventory
- 2- test-retest
- 3- internal consistency
- 4- split-half

عزت نفس به ترتیب، $0/67$ و $0/57$ می باشد ($p=0/001$). در پژوهش حاضر ضرایب پایایی همسانی درونی، تنصیف و بازآزمایی (بعد از چهار هفته) پرسشنامه اضطراب امتحان، به ترتیب، $0/95$ ، $0/92$ و $0/91$ به دست آمد. در این پژوهش ضریب همبستگی پرسشنامه اضطراب امتحان با خرده آزمونهای بازدارنده و تسهیل کننده آزمون اضطراب پیشرفت^۱ (آلپرت^۲ و هیر^۳، ۱۹۶۹) و تعریف سازه از اضطراب امتحان به ترتیب $0/71$ ، $-0/37$ و $0/71$ می باشد ($P=0/001$).

۲- مقیاس خود کارآمدی: مقیاس خود کارآمدی^۴، توسط شرر^۵ و آدامز^۶ (۱۹۸۳) ساخته شده است، ۱۷ ماده دارد و آزمودنی به هر ماده براساس یک مقیاس پنج گزینه ای (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) پاسخ می دهد.

ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی بازآزمایی این مقیاس به ترتیب $0/79$ و $0/37$ گزارش شده

است. همچنین، بین خود کارآمدی و اضطراب امتحان همبستگی $0/61$ به دست آمده است (پراتی و همکاران، ۱۳۷۵). در پژوهش حاضر ضرایب آلفای کرونباخ و تنصیف مقیاس خود کارآمدی، به ترتیب، $0/81$ و $0/79$ می باشد.

۳- پرسشنامه جایگاه مهار: پرسشنامه جایگاه مهار^۷ توسط نوویکی و استریکلند^۸ (۱۹۷۳) ساخته شده است. این پرسشنامه ۴۰ ماده دارد و آزمودنی به هر ماده به صورت بله و خیر پاسخ می دهد. ضرایب پایایی بازآزمایی این پرسشنامه در گروههای سنی مختلف بین $0/63$ تا $0/71$ و ضرایب پایایی تنصیف آن بین $0/63$ تا $0/81$ گزارش شده است. ضریب همبستگی بین این پرسشنامه و مقیاس جایگاه مهار راتر (۱۹۶۶) $0/47$ می باشد ($P=0/001$). پرسشنامه جایگاه مهار در دانشگاه شهید چمران اهواز اعتبار یابی شده است (برومند نسب، شکرکن و نجاریان، ۱۳۷۴). ضرایب پایایی آلفای کرونباخ و تنصیف این پرسشنامه به ترتیب، $0/50$ و $0/47$ می باشد. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه فوق $0/87$ است.

۴- آزمون هوش ریون: ماتریسهای

- 1- Achievement Anxiety Test
- 2- Alpert
- 3- Haber
- 4- Self- Efficacy Scale
- 5- Sherer
- 6- Adams
- 7- Locus of Control Inventory
- 8- Nowicki & Strickland

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف معیار	تعداد
اضطراب امتحان	۲۹/۷۷	۱۴/۷۳	۳۱۰۹
خود کارآمدی	۶۴/۸۹	۹/۳۴	۳۴۰
جایگاه مهار درونی	۲۲/۵۹	۳/۷۴	۳۴۰
هوش	۱۰۴/۸۳	۶/۶۴	۳۴۰

پیش‌رونده در انگلستان توسط ریون^۱ (۱۹۵۸) تهیه شده است. ماده‌های این آزمون شامل ۶۰ ماتریس است که در هر یک از آنها قسمتی حذف شده است و آزمودنی باید بخش حذف شده را از میان ۶ یا ۸ گزینه مختلف پیدا نماید. نتایج مطالعات نشان می‌دهند که ماتریسها حائز شرایط لازم فنی و روانسنجی هستند (ریون و کورت^۲، ۱۹۹۲). از حیث پایایی بازآزمایی دامنه ضرایب همبستگی بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۶ و از جهت پایایی تنصیف دامنه ضرایب بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۸ گزارش شده است. همبستگی بین نمره‌های آزمون هوشی ریون و نمره‌های درسی دانش‌آموزان در دامنه‌ای بین ۰/۳۰ تا ۰/۸۰ می‌باشد (رفعیان و شکرکن، ۱۳۷۹). در پژوهش حاضر ضرایب آلفای کرونباخ، تنصیف و بازآزمایی (بعد از پنج ماه) این آزمون به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۹۰ و ۰/۸۸ به دست آمد. در این پژوهش همبستگی بین

آزمون ریون و معدل کل نمره‌های دانش‌آموزان ۰/۴۱ می‌باشد (P=۰/۰۱). در این پژوهش منطقه جغرافیایی محل سکونت، وضعیت سکونت، شغل والدین، درآمد والدین، تحصیلات والدین و وسیله نقلیه برای مشخص کردن وضعیت اجتماعی - اقتصادی استفاده شده است.

نتایج

جدول شماره ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای اضطراب امتحان، خود کارآمدی، جایگاه مهار درونی و هوش را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود میانگین و انحراف معیار اضطراب امتحان دانش‌آموزان $\bar{X}=29/77$ (SD=14/73) می‌باشد.

جدول ۲. توزیع فراوانی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان

دامنه تغییرات	فراوانی	درصد
۰/۰۰-۱۵/۰۴	۵۸۶	۱۸/۸
۱۵/۰۵-۲۹/۷۷	۱۰۳۲	۳۳/۳۰
۲۹/۷۸-۴۴/۵۰	۹۵۲	۳۰/۶
۴۴/۵۱-۵۹/۲۳	۴۴۶	۱۴/۲
۵۹/۲۴-۷۵/۰۰	۹۳	۳/۱
جمع	۳۱۰۹	۱۰۰

جدول شماره ۲ توزیع فراوانی نمره‌های اضطراب امتحان دانش‌آموزان را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، دانش‌آموزان دختر با فراوانی نسبی ۰/۲۲ (۲۲ درصد)، بیشترین آمار آزمودنی‌های مبتلا به اضطراب امتحان را در نمونه تحقیق به خود اختصاص داده‌اند. در حالی که میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پسر با فراوانی نسبی ۰/۱۲ معادل ۱۲/۸ درصد است.

جدول شماره ۳ توزیع فراوانی تعداد آزمودنی‌های مبتلا به اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پسر و دختر را نشان می‌دهد.

جدول ۳. توزیع فراوانی جنسیت آزمودنی‌های مبتلا به اضطراب امتحان

جنسیت	فراوانی	فراوانی نسبی	درصد فراوانی نسبی
پسر	۲۰۱	۰/۱۲	۱۲/۸
دختر	۳۳۸	۰/۲۲	۲۲

جدول ۴. توزیع فراوانی قومیت‌های آزمودنیهای مبتلا به اضطراب امتحان در دانش‌آموزان فارس و عرب

قومیت	فراوانی	فراوانی نسبی	درصد فراوانی نسبی
فارس	۲۹۳	۰/۱۶	۱۶/۴
عرب	۲۴۶	۰/۱۸	۱۸/۷

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، آزمودنیهای با قومیت عرب به نسبت جمعیت خود در نمونه، بالاترین درصد فراوانی نسبی را به خود اختصاص داده‌اند (۱۸/۷ درصد). در حالی که فراوانی نسبی را به خود اختصاص داده‌اند (۱۸/۷ درصد). در حالی که میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان در آزمودنیهای فارس با فراوانی نسبی ۰/۱۶ معادل ۱۶/۴ درصد است.

همچنین جهت بررسی دقیق‌تر، میانگین اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر و پسر، و فارس و عرب مورد مقایسه قرار گرفت. جدول شماره ۶ مقایسه میانگینهای اضطراب امتحان دانش‌آموزان پسر و دختر و فارس و عرب را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، آزمودنیهای دارای وضعیت اجتماعی

جدول ۵. توزیع فراوانی آزمودنیهای مبتلا به اضطراب امتحان دارای وضعیت اجتماعی - اقتصادی

پایین، متوسط و بالا

وضعیت اجتماعی-اقتصادی	فراوانی	فراوانی نسبی	درصد فراوانی نسبی
پایین	۲۱۲	۰/۱۸	۱۸/۷
متوسط	۲۲۱	۰/۱۷	۱۷/۴
بالا	۱۰۶	۰/۱۵	۱۵/۱

جدول ۶. خلاصه نتایج آزمون t مقایسه میانگینهای اضطراب امتحان دانش‌آموزان پسر و دختر

متغیر	گروه	\bar{X}	SD	df	t	p
اضطراب امتحان	پسر	۲۸/۰۰	۱۳/۳۹	۳۱۰۶	۶/۸۵	/۰۰۱
	دختر	۳۱/۵۹	۱۵/۷۷			
اضطراب امتحان	فارس	۲۸/۸۷	۱۴/۷۳	۳۰۹۰	-۴/۰۵	/۰۰۱
	عرب	۳۱/۰۳	۱۴/۶۳			

همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج آزمون t نشان داد که اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر به طور معنی‌داری بیشتر از دانش‌آموزان پسر است ($t=6/85$, $P=0/001$). همچنین، اضطراب امتحان دانش‌آموزان عرب به طور

معنی‌داری بیشتر از دانش‌آموزان فارس می‌باشد ($t=-4/05$, $P=0/001$).

جدول شماره ۷ مقایسه میانگینهای اضطراب امتحان دانش‌آموزان دارای وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، متوسط و بالا را نشان می‌دهد. نتایج آزمون تحلیل واریانس

برای بررسی رابطه خودکارآمدی، جایگاه

جدول ۷. خلاصه نتایج آزمون شفه بر روی میانگین نمره‌های اضطراب امتحان دانش‌آموزان دارای

وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین، متوسط و بالا

گروه (وضعیت اجتماعی - اقتصادی)	\bar{X}	SD	۱	۲	۳
۱- پایین	۳۱/۶۱	۱۴/۹۷			x
۲- متوسط	۳۰/۳۳	۱۴/۵۵			
۳- بالا	۲۷/۳۷	۱۴/۶۷			

نتایج ضریب همبستگی تفکیکی نیز نشان داد که خودکارآمدی با اضطراب امتحان ($r = -0.29$) و جایگاه مهار درونی با اضطراب امتحان ($r = -0.24$) رابطه منفی معنی‌داری دارند ($P = 0.01$). با توجه به این یافته‌ها فرضیه‌های یک و دو تأیید می‌گردند.

جدول شماره ۸ ضریب همبستگی چندگانه خودکارآمدی، جایگاه مهار و هوش را با اضطراب امتحان نشان می‌دهد.

همان‌طور که مشاهده می‌شود ضریب همبستگی چندگانه (سه متغیری) برای ترکیب

مهار و هوش با اضطراب امتحان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که خودکارآمدی با اضطراب امتحان ($r = -0.51$) و جایگاه مهار ($r = -0.38$) با اضطراب امتحان رابطه منفی دارند ($P = 0.001$). همچنین، بین هوش و اضطراب امتحان همبستگی منفی معنی‌دار وجود دارد ($r = -0.22$, $P = 0.001$).

برای محاسبه همبستگی هر یک از متغیرهای خودکارآمدی و جایگاه مهار با اضطراب امتحان، متغیر هوش کنترل شد.

جدول ۸. ضرایب همبستگی چند متغیری، ضرایب تعیین، نسبت‌های F ، ضرایب رگرسیون،

سطوح معنی‌داری مربوط به رابطه خودکارآمدی، جایگاه مهار درونی و هوش با اضطراب امتحان با روش ورود

متغیر ملاک	متغیر پیشین	همبستگی چندمتغیری	ضریب تعیین RS	نسبت F	۱	۲	۳
	۱- خود کارآمدی	۰/۵۰۷	۰/۲۵۷	$F = ۸۲/۵۵$ $P < ۰/۰۰۱$	$B = -۰/۵۱$ $t = -۹/۰۹$ $P < ۰/۰۰۱$		
اضطراب امتحان	۲- جایگاه مهار درونی	۰/۵۲۷	۰/۲۷۷	$F = ۴۵/۶۷$ $P < ۰/۰۰۱$	$B = -۰/۴۲$ $t = -۶/۶۹$ $P < ۰/۰۰۱$	$B = -۰/۱۷$ $t = -۲/۶۱$ $P = ۰/۰۱$	
	۳- هوش	۰/۵۳۲	۰/۲۸۳	$F = ۳۱/۲۵$ $P < ۰/۰۰۱$	$B = -۰/۴۰$ $t = -۶/۱۰$ $P < ۰/۰۰۱$	$B = -۰/۱۷$ $t = -۲/۶۵$ $P = ۰/۰۰۹$	$B = -۰/۰۸$ $t = -۱/۴۲$ $P = ۰/۱۶$

و هوش به عنوان متغیرهای پیش‌بین و اضطراب امتحان به عنوان متغیر ملاک، با روش گام به گام وارد معادله شدند. جدول شماره ۹ نتایج تحلیل رگرسیون روش گام به گام را نشان می‌دهد.

همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج آزمون تحلیل رگرسیون نشان داد که بهترین متغیر

خطی متغیرهای خودکارآمدی، جایگاه مهار درونی و هوش با اضطراب امتحان برابر با $0/532$ می‌باشد ($P < 0/001$) که مقدار آن نیز از ضرایب همبستگی ساده هر یک از متغیرها با اضطراب امتحان بیشتر است.

همچنین، به منظور بررسی دقیقتر متغیرهای خودکارآمدی، جایگاه مهار درونی

جدول ۹. خلاصه نتایج رگرسیون چند متغیری مرحله‌ای مربوط به اضطراب امتحان

متغیر وابسته (ملاک)	شاخصهای آماری متغیرهای پیش‌بین به ترتیب استخراج	MR	RS	F (P)	B	t (P)
اضطراب امتحان	خودکارآمدی	0/507	0/257	82/54 <0/001	-0/42	-6/69 <0/001
	جایگاه مهار درونی	0/527	0/277	45/67 <0/001	-0/17	-2/61 <0/01

سوی پژوهشگران مختلف را (حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد) مورد تأیید قرار می‌دهد (برای مثال، مک رینولدز، موریس و کراچ وبل، ۱۹۷۸).

همچنین، در این پژوهش میزان همه گیرشناسی اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر نسبت به پسر به طور معنی‌داری بیشتر بود. این نتیجه یافته‌های پژوهشی دیگر را (به عنوان مثال، آرکین و هاگنوت، ۱۹۸۴؛ ماریا و نیوا، ۱۹۹۰؛ موآموند، ۱۹۹۳؛ ابوالقاسمی و

پیش‌بین برای اضطراب امتحان به ترتیب خودکارآمدی و جایگاه مهار می‌باشند ($P < 0/01$).

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که ملاحظه شد در این پژوهش میزان همه گیرشناسی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دبیرستانی ۱۷/۴ درصد است. نتایج به دست آمده از این پژوهش، برآورد میزان همه گیرشناسی اضطراب امتحان از

همکاران، ۱۳۷۵؛ فرائدو و همکاران، ۱۹۹۹) مورد تأیید قرار می‌دهد. نتایج این پژوهشها حاکی است که دختران بیشتر از پسران اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند. به طور کلی تفاوت‌های جنسیتی در اضطراب، به خوبی با نقش پذیری جنسیتی تبیین می‌شود زیرا دختران، ترجیح به پذیرش اضطراب و قبول آن به عنوان یک ویژگی زنانه می‌شوند و آن را به عنوان یک ویژگی زنانه ادراک می‌کنند. به عبارت دیگر، دختران یاد می‌گیرند که به هنگام اضطراب به طور منفعلانه تسلیم شوند، در حالی که پسران در مورد پذیرش اضطراب، تدافعی برخورد کرده و آن را تهدیدی برای احساس مردانگی خود به حساب می‌آورند. پسران می‌آموزند که با اضطراب کنار آیند؛ آن را انکار کنند و یا راههایی برای مقابله و تسلط بر آن پیدا نمایند. ساراسون (۱۹۸۰) نیز معتقد است که در برخی جوامع (خصوصاً آمریکا) مسایل فرهنگی برای تفاوت‌های جنسیتی بیشتر در نمره‌های اضطراب قابل پیش بینی است، زیرا در این جوامع دختران به راحتی مجاز هستند که اضطراب بیشتری را نسبت به پسران از خود نشان دهند.

در این پژوهش میزان همه گیرشناسی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان عرب در مقایسه با دانش‌آموزان فارس بیشتر بود و همچنین دانش‌آموزان عرب سطوح بالاتری از اضطراب امتحان را گزارش کردند. میزان همه

گیرشناسی و سطوح بالاتر اضطراب امتحان در دانش‌آموزان عرب نسبت به فارس در این مطالعه، مشابه و هماهنگ با یافته‌های پژوهشی در عربستان سعودی (ال-زهر و هاسوار، ۱۹۹۱)، اردون (الآوات، ۱۹۸۹) و مصر (ال-زهر، ۱۹۸۵) است. نتایج پژوهشهای مختلف حاکی از آن است که سطح متوسط اضطراب امتحان در پرسشنامه اسپیل برگر (۱۹۸۰) در جهان تقریباً ۴۰ (با انحراف معیار ۱۰) است، در صورتی که سطح متوسط اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستانی در کشورهای عربی در پرسشنامه فوق تقریباً ۵۰ است. بنابراین، نتایج پژوهشهای مختلف نشان می‌دهند که در کشورهای عربی سطوح اضطراب امتحان به طور معنی‌داری بالاتر است (یک انحراف معیار). به طور جالب توجهی این کشورها برای عملکرد در امتحانات متحمل خسارات و پیامدهای زیادی می‌شوند. اضطراب امتحان بیشتر در دانش‌آموزان عرب را می‌توان این طور تبیین کرده الگوهای خشک و غیر قابل انعطاف در پرورش کودک، عدم تشویق و ترغیبهای مناسب برای تلاشهای تحصیلی از سوی والدین و دو زبانه بودن منجر به اضطراب امتحان بالاتر می‌شوند.

نتایج به دست آمده از این پژوهش نیز نشان می‌دهد که میزان همه گیرشناسی و شدت اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دارای

همکاران، ۱۳۷۵؛ فرائدو و همکاران، ۱۹۹۹) مورد تأیید قرار می‌دهد. نتایج این پژوهشها حاکی است که دختران بیشتر از پسران اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند. به طور کلی تفاوت‌های جنسیتی در اضطراب، به خوبی با نقش پذیری جنسیتی تبیین می‌شود زیرا دختران، ترجیح به پذیرش اضطراب و قبول آن به عنوان یک ویژگی زنانه می‌شوند و آن را به عنوان یک ویژگی زنانه ادراک می‌کنند. به عبارت دیگر، دختران یاد می‌گیرند که به هنگام اضطراب به طور منفعلانه تسلیم شوند، در حالی که پسران در مورد پذیرش اضطراب، تدافعی برخورد کرده و آن را تهدیدی برای احساس مردانگی خود به حساب می‌آورند. پسران می‌آموزند که با اضطراب کنار آیند؛ آن را انکار کنند و یا راههایی برای مقابله و تسلط بر آن پیدا نمایند. ساراسون (۱۹۸۰) نیز معتقد است که در برخی جوامع (خصوصاً آمریکا) مسایل فرهنگی برای تفاوت‌های جنسیتی بیشتر در نمره‌های اضطراب قابل پیش بینی است، زیرا در این جوامع دختران به راحتی مجاز هستند که اضطراب بیشتری را نسبت به پسران از خود نشان دهند.

در این پژوهش میزان همه گیرشناسی اضطراب امتحان در دانش‌آموزان عرب در مقایسه با دانش‌آموزان فارس بیشتر بود و همچنین دانش‌آموزان عرب سطوح بالاتری از اضطراب امتحان را گزارش کردند. میزان همه

را (برای مثال زایدنر، ۱۹۹۲؛ بنسون و همکاران، ۱۹۹۴؛ کیویماکی، ۱۹۹۵؛ بندلاس و یترز، ۱۹۹۵) مورد تأیید قرار می‌دهد. این پژوهشگران معتقدند که افراد دارای اضطراب امتحان معمولاً خود کارآمدی پایین‌تری دارند و خود کارآمدی سازه‌ای است که بر اضطراب امتحان تأثیر می‌گذارد. فرد مبتلا به اضطراب امتحان احساس درماندگی و ناتوانی می‌کند و نیز قادر به کنترل رویدادهای امتحان نیست. این افراد باور دارند که هر تلاشی برای موفق شدن در امتحانات، بیهوده و محکوم به شکست است و چنانچه تلاشهای اولیه برای غلبه بر موانع و مشکلات امتحان غیر مؤثر باشند، احتمالاً به سرعت تسلیم می‌شوند. این واضح است که تکرار شکست در امتحانها، احساس کارآمدی پایین‌تری را در فرد به وجود می‌آورد. در مقابل، مشاهده افرادی که همانند خودش به طور موفقیت‌آمیزی امتحانها را انجام می‌دهند، خودکارآمدی آنها را قوی‌تر می‌کند. به طور کلی، خودکارآمدی تجربه مهارتهای قابل دسترس دانش‌آموزان را افزایش و اضطراب آنها را کاهش می‌دهد. افراد دارای خودکارآمدی بالا، برخلاف افراد دارای خودکارآمدی پایین، قادر به مقابله بهتر با موانع موجود در موقعیت امتحان هستند. آنها احتمالاً بیشتر تلاش می‌کنند که بر موانع موجود در امتحان غلبه کنند. سطوح بالاتر خودکارآمدی در افراد، به اضطراب امتحان

وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین، از دانش‌آموزان دارای وضعیت اجتماعی - اقتصادی بالا بیشتر است. این نتایج، با یافته‌های تحقیقات دیگر (مثلاً، گیودا و لودلو، ۱۹۸۹؛ بیدل، هیوز و تورنر، ۱۹۹۳) همسو است. نتایج این پژوهشها حاکی است دانش‌آموزانی که از وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین‌تری برخوردارند اضطراب امتحان بیشتری را تجربه می‌نمایند. در این رابطه احتمالاً می‌توان بیان کرد که الگوهای تربیتی خشک و خشن به ویژه از سوی والدین، فقدان تشویقهای مناسب برای تلاشهای تحصیلی و هوشی فرزندان، کمبود یا فقدان امکانات آموزشی و رفاهی، و عدم فراهم سازی محیطی مناسب برای مطالعه از سوی والدین و محدود بودن فرصتهای آموزشی و... منجر به اضطراب امتحان بالاتر در دانش‌آموزان دارای وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین‌تر می‌شود. در خانواده‌های دارای وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین، فقدان امکانات آموزشی - رفاهی و فقر اقتصادی - فرهنگی موجب شکل‌گیری اضطراب در موقعیتهای امتحان و ارزیابی در دانش‌آموزان می‌شود و در نهایت منجر به افت عملکرد تحصیلی آنها می‌گردد.

همچنین، در این تحقیق بین خودکارآمدی و اضطراب امتحان رابطه منفی معنی‌داری به دست آمد. این نتیجه، یافته‌های پژوهشی دیگر

نظر می‌رسد این فرایند طولانی برنامه ریزی و تلاش، فقط برای افرادی که قادرند پیامدهای کوشش‌های خود را کنترل نمایند، قابل تحمل باشد. همچنین به نظر می‌رسد که افراد دارای جایگاه مهار درونی بهتر بتوانند تنش‌های را که هنگام امتحان ایجاد می‌شود تحمل کنند. این دانش‌آموزان تجارب موفقیت‌آمیز امتحان را با فشار در کوشش‌هایی که برای دستیابی به اهداف والا سودمند است، مرتبط می‌دانند.

منحصر بودن نمونه پژوهش به دانش‌آموزان دوم نظری دبیرستانهای شهر اهواز از محدودیتهای این پژوهش است. با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌شود که خود کارآمدی و جایگاه مهار درونی دانش‌آموزان را با آموزش‌های مناسب ارتقاء بخشید تا اضطراب امتحان آنها کاهش یابد. همچنین پیشنهاد می‌شود جهت دستیابی به میزان همه‌گیرشناسی کلی در دانش‌آموزان دبیرستانی، پژوهش‌هایی در این رابطه در جمعیت‌های دانش‌آموزی پایه‌های مختلف انجام شود.

کمتر منجر می‌شود و این موجب اعتماد بیشتر به تواناییهایشان می‌شود. این در نتیجه تلاش و کار مداوم دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان پایین جهت غلبه بر موانعی است که منجر به عملکرد تحصیلی بهتر در امتحانات می‌شود به ویژه نسبت به دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان بالا که خودکارآمدی پایینی دارند.

نتایج این پژوهش نیز نشان داد که بین جایگاه مهار درونی و اضطراب امتحان رابطه منفی وجود دارد. این یافته، با نتایج تحقیقات دیگر (به عنوان مثال، دیمن و همکاران، ۱۹۹۰؛ فیدر و ولکمر، ۱۹۹۰) همخوانی دارد. این یافته بیانگر این مطلب است که بیرونیها برخلاف درونیها، مضطرب‌تر، پرخاشگرتر، جزم‌اندیش‌تر، بی‌اعتمادتر، شکاک‌تر و نامطمئن‌تر بوده و اضطراب امتحان بیشتری را تجربه می‌نمایند. می‌توان این گونه تبیین کرد که دانش‌آموزان دارای جایگاه مهار درونی با واقع‌بینی بیشتر، برای انجام امتحان و کارها، نقشه‌های بلند مدت طرح می‌کنند. به

منابع

فارسی

ابوالقاسمی، عباس، اسدی مقدم، عزیزه، نجاریان، بهمن و شکرکن، حسین (۱۳۷۵). ساخت و اعتبار یابی مقیاسی برای سنجش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پایه سوم دوره راهنمایی اهواز. فصلنامه علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، دوره سوم، سال سوم، شماره‌های ۳ و ۴.

براتی، سیامک (۱۳۷۵). بررسی رابطه ساده و چند متغیری خودکارآمدی، خود پایی و عزت

نفس با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران.

برومندنسب، مسعود، شکرکن، حسین و نجاریان، بهمن (۱۳۷۴). بررسی جایگاه مهارت عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سوم راهنمایی دزفول. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، دوره سوم، سال دوم، شماره‌های ۱ و ۲.

رفیعیان، کیوان و شکرکن، حسین (۱۳۷۹). بررسی رابطه زاهدی‌های یادگیری خودگردان، مؤلفه‌های انگیزشی و هوش با هم و با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی اهواز. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی دانشگاه شهید چمران*.

انگلیسی

- Ahlawat, K.S. (1989). *Psychometric properties the Yurmouk Test Anxiety Inventory*. In R. Schwarzer, H.M. & Spilberger, C.D. (Eds), *Advances in Test Anxiety Research* (Vol.6, PP.263-278). Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Alpert, R. & Haber ,R.N. (1969). Anxiety in academic achievement situations. *Journal of Abnormal and Social psychology*, Vol.61, PP.207-215.
- Arkin, R.M. & Hagtvet, C. (1984). Test anxiety: task difficulty and diagnosticity. In R. Schwarzer, H.M. Van Der Ploeg, and C.D. Spielberger (Eds), *Advances in Test Anxiety Research*, 3. Hillsdale , NJ: Erlbaum.
- Bandalos, D.L. & Yates, K. (1995). Effects of math self-concept, perceived self- efficacy , and attributions for failure and success on test anxiety. *Journal of Educational Psychology*, Vol.87(4), PP.611-623
- Bandura, A.(1982). Self - efficacy mechanism in human agency. *American Psychology*. Vol.37, PP.122-147
- Benson. J., Bandolas, D.L. & Hutchinson, S. (1994). Modeling test anxiety among mals and femals. *Anxiety, Stress, and Coping*, Vol.7, PP.137-148.
- Beidel. D.C., Hughes. S. & Turner, M.W. (1993). Test anxiety in African American school children. *School Psychology Quarterly*, Vol.8(2), PP.140-152.
- Demam, A.F., Hall, V. & Stout, D. (1991). Neurotic nucleus and test anxiety. *The Journal of Psychology*, Vol.125(6), PP.671-675.
- El-Zahhar, N. & Hocevar, D. (1991). Cultural and sexual differences in test anxiety, trait anxiety and arousability. *Journal of Cross- Cultural Psychology*, Vol.22(2), PP.228-249.

- Feather , N.T. & Volkmer, R.R. (1990). Task preference in relation to achievement striving and impatienc-irritability components of type A behavior. *Australian Journal of Psychology* (in press).
- Ferrando , P. & Varea , M. (1999). A psychometric study of the Test Anxiety Scale for children in a Spanish sample. *Personality and Individual Differences*, Vol.27(1), PP.37-44
- Guida, F.V. & Ludlow, L.H. (1989). A cross-cultural study of test anxiety. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol.20, PP.178-190.
- Hill, K.T. (1984). Research on motivation in education, Vol.1, PP.245-247. New York : *Academic Press*.
- Kivimaki, M. (1995). Test anxiety, below- capacity performance, and poor test performance: Intra- subject approach with violin students. *Personality and Individual Differences*, Vol.18(1), PP.47-55.
- McRenolds, R.A., Morris, R.J. & kratochwill, T.R. (1983). In J.N. Hughes & R.J. Hall (Eds), *Cognitive-Behavioral Approaches in Educational Setting*. New York : Guilfoord Press.
- Maria , F. & Nuovo, S. (1990). Gender differences in social and test anxiety. *Personality Individual Differences*, Vol.11(5), pp.525-530.
- Morris, L.W. & Liebert, R.M. (1969). Effects of anxiety on timed and untimed intelligence tests. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol.33, PP.240-244.
- Mwamwenda, T. (1993). Age and test anxiety among African university students. *Perceptual and Motor Skills*, Vol.76, PP.564.
- Nowici, S. & Strickland, B.R. (1973). A Locus of Control Scale for Children . *Journal of Consulting and Psychology*, Vol.40, PP.148-154.
- Oner, N. & Kaymak, D.A. (1987). *The transliteral equivalence and the reliability of the Turkish TAI*. In R. Schwarzer, H.M. Van Der Ploeg, & Spielberger, C.D. (Eds), *Advances in Test Anxiety Research* (Vol.6, PP.263-278). Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Raven, J.C, Court, J.H. & Raven, J.(1992). *Raven,s progressive matrices and vocabulary scales*. Section 3 . New York: SUNY Press.
- Rocklin, T. & Ren-Min, Y. (1989). *Development and adaptation of the Chinese Test Anxiety Inventory: A research note*. In R. Schwarzer, H.M. & Spielberger, C.D. (Eds), *Advances in Test Anxiety Research* (Vol.3, PP.245-251). Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, Vol.80, PP.1-28.

- Sarason, I.G. (1980). Introduction to the study of test anxiety. In Sarason, I. G. (Ed.), *Test Anxiety: Theory, Research, and Applications* (pp:3-14). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Sarason, I.G. (1975). Anxiety and self- preoccupation. In I.G. Sarason & C.D. Spielberger (eds.), *Stress and Anxiety* (Vol.2). New York: Hemisphere/Hastead.
- Schwarzer, C. & Kim, M. (1984). *Adaptation of the Korean form of the Test Anxiety Inventory*: A research note. In H. M. Van Der Ploeg, R. Schwarzer, H.M. & Spielberger, C.D. (Eds), *Advances in Test Anxiety Research*(Vol.3, PP.277-282). Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Sharma, S., Sud, A. & Spielberger, C.D (1983). *Development of the Hindi form of the Test Anxiety Inventory*: A research note. In H.M. Van Der Ploeg, R. Schwarzer, H.M. & Spielberger, C.D. (Eds), *Advances in Test Anxiety Research* (Vol.2, PP.183-189). Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Schunk, D.H.(1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, Vol.26(3&4), PP.207-231.
- Scherer, M. & Adams , C.H. (1983). Construct validation of the Self-Efficacy Scale. *Psychological Reports*, Vol.53, PP.899-902
- Spielberger, C.D. (1980). *Preliminary professional manual for the Test Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Spielberger, C.D. (1995). *book: Test anxiety: Theory, assessment and treatment*. Taylord Francis Washangton, DC, US; XV.
- Zeidner, M. (1992). How do high school and college students cope with test situations? *British Journal of Educational Psychology*, Vol.66, PP.115-128.

دریافت مقاله: ۸۰/۷/۲۷

دریافت مقاله تجدیدنظر شده: ۸۰/۱۰/۱۶

پذیرش مقاله: ۸۰/۱۲/۱۳