

سنجش انگیزه درونی و بیرونی پیشرفت و نگرش دانش‌آموزان مقاطع مختلف تحصیلی نسبت به مسائل آموزشی و سهم این متغیرها در تبیین پیشرفت تحصیلی آنان

دکتر حسن‌پاشا شریفی*

چکیده

تحقیق حاضر در مورد یک گروه نمونه ۳۶۸ نفری از دانش‌آموزان مقاطع و رشته‌های تحصیلی در شهر تهران انجام گرفت که به روش تصادفی انتخاب شده بودند. داده‌های تحقیق با اجرای پرسشنامه خود-تنظیمی و نگرش سنج در مورد دانش‌آموزان گروه نمونه جمع‌آوری شد. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها نتایج زیر به دست آمد:

- ۱- پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر در همه سطوح و مقاطع تحصیلی بالاتر از پسران است.
- ۲- انگیزه درونی و نگرش دانش‌آموزان دختر و پسر نسبت به مسائل تحصیلی در همه سطوح و رشته‌های تحصیلی از حد متوسط پایین‌تر است.
- ۳- انگیزه بیرونی در دانش‌آموزان رشته ریاضی و مقطع پیش‌دانشگاهی در حد متوسط، اما در سایر رشته‌ها و مقاطع تحصیلی پایین‌تر از متوسط است.

* دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن. (hpsr@yahoo.com)

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که روی هم رفته، ۱۲ درصد واریانس پیشرفت تحصیلی به کمک دو عامل انگیزه درونی و نگرش نسبت به تحصیل تبیین می‌شود. در این میان، سهم انگیزه درونی بیشتر از نگرش است و انگیزه بیرونی در تبیین واریانس پیشرفت تحصیلی سهم معنی‌داری ایفا نمی‌کند.

۵- اکثریت دانش‌آموزان نسبت به درس زبان و ادبیات فارسی اظهار علاقه‌مندی، نسبت به دروس ریاضیات، علوم و علوم اجتماعی اظهار بی‌علاقگی و نسبت به دروس زبان انگلیسی، علوم دینی و هنر اظهار بی‌تفاوتی کرده‌اند.

۶- کمتر از ۵۰ درصد دانش‌آموزان نسبت به محتوای برنامه‌های درسی ابراز علاقه‌مندی کردند. اکثر دانش‌آموزان مناسب بودن روش تدریس معلمان و روابط مطلوب بین معلم و شاگرد را مورد تایید قرار داده‌اند.

کلید واژه‌ها: انگیزه درونی، انگیزه بیرونی، پیشرفت تحصیلی، خود-تنظیمی، نگرش سنج، متغیرهای انگیزشی، سنجش

مقدمه

یادگیری را می‌توان چنین تعریف کرد: تغییر مستمر و نسبتاً پایدار در عملکرد فعلی یا عملکرد بالقوه آدمی بر اثر تجربه و تعامل وی با جهان پیرامون خود (دریس کل ۲۰۰۰). این تعریف بیشتر ویژگیهای مرتبط با یادگیری را در نظریه‌های رفتاری، شناختی و سازنده‌گرایی^۱ در حوزه‌های یادگیری نگرشی، دانشی و مهارتی دربرمی‌گیرد. در همه این نظریه‌ها یادگیری، فرآیندی است که از راه استدلال و تجربه حاصل می‌شود. در نظریه رفتارگرایی، به رابطه بین محرک و تقویت‌کننده، از یک سو و پاسخ یادگیرنده از سوی دیگر تاکید می‌شود و در آن، رفتار آشکار و تمرکز بر عناصر و اجزای تشکیل‌دهنده رفتارهای پیچیده و تغییرات حاصل در رفتار مورد توجه قرار می‌گیرد. در نظریه شناختی، یادگیری به عنوان فرآیند درون دادها^۲، مدیریت آنها در حافظه کوتاه‌مدت و رمز گردانی آنها در حافظه درازمدت، یعنی پردازش اطلاعات تلقی می‌شود. بنابراین، دانش شامل

1. constructivism

2. Inputs

سازه‌های ذهنی نمادین در ذهن یادگیرنده است و فرآیند یادگیری، وسیله‌ای است که بر اساس آن، این بازنمایی‌ها^۱ به حافظه درازمدت انتقال می‌یابد (بوئل، سی، بدون تاریخ). به نظر روان‌شناسان سازنده‌گرا، یادگیرندگان زمانی که می‌کوشند تجارب خود را بفهمند، به تولید دانش می‌پردازند (دریس کل، ۲۰۰۰). رفتار گرایان و شناخت گرایان، دانش را مستقل از یادگیرنده می‌دانند و فرآیند یادگیری را عملی برای درونی ساختن دانش تلقی می‌کنند. اما به نظر روان‌شناسان سازنده‌گرا، یادگیرندگان فعالانه تلاش می‌کنند تا خود به تولید دانش بپردازند. بر اساس این هر سه نظریه، یادگیری در درون شخص انجام می‌گیرد.

با توسعه فناوری و علم ارتباطات، نظریه‌های یادگیری عصر دیجیتال^۲، یعنی نظریه ارتباط‌گرایی^۳ مطرح می‌شود. در این عصر دیگر نمی‌توان از راه تجارب شخصی یا با استفاده از تجارب دیگران به دانش عملی و مورد نیاز دست یافت؛ بلکه ناگزیر باید دانش مورد نیاز را از راه تشکیل ارتباطات به دست آورد. برخلاف نظریه سازنده‌گرایی، که بیان می‌کند یادگیرندگان با معنا بخشیدن به تجاربشان دانش خود را می‌سازند، نظریه ارتباط‌گرایی بر این اصل استوار است که یادگیرندگان تلاش می‌کنند با شکل دادن به ارتباط‌ها و با استفاده از شبکه‌های ارتباط جهانی یا ارتباط بین هستی‌ها، الگوهای به ظاهر نهفته را کشف کنند و مهارت‌های مورد نیازشان را پرورش دهند (گلیک، ۱۹۸۷). از این راه، یادگیرندگان به طور مستمر به اطلاعات تازه دست می‌یابند و مهارت‌های جدید کسب می‌کنند. توانایی یادگیرندگان برای تمیز دادن اطلاعات مهم از اطلاعات کم اهمیت و تصمیم‌گیری در این مورد امری حیاتی است؛ زیرا کسب مهارت در مورد آنچه که فردا در اثر تحولات سریع فناوری مورد نیاز خواهد بود، به مراتب مهم‌تر از مهارتی است که اکنون موجود است. هنگامی که به دانش و مهارت تازه‌ای نیاز پیدا می‌کنیم، دستیابی به منابع صحیح و به دست آوردن اطلاعات درست از این منابع، یک مهارت اساسی و اجتناب ناپذیر به شمار می‌رود. یادگیری این مهارت، تنها یک فعالیت درونی یا فردی نیست. نظریه ارتباط‌گرایی در مورد مهارت‌های یادگیری و چالش‌های یادگیرنده در عصر انفجار دانش و

اطلاعات، بینش لازم را برای یادگیرنده فراهم می‌کند و شخص را به مهارتی مجهز می‌سازد که به کمک آن، با تحولات سریع و روزافزون فناوری همگام شود.

یادگیری و پیشرفت تحصیلی، صرف‌نظر از این که بر اساس کدام یک از نظریه‌های چهارگانه بالا حاصل شود، از برخی شرایط و متغیرها تاثیر می‌پذیرد. از جمله این متغیرها می‌توان به هوش و استعداد، انواع انگیزش، نگرش نسبت به موضوع یادگیری، مهارت و روشهای مطالعه، شرایط و امکانات محیط آموزشی، ویژگیهای شخصیتی وضعیت خانوادگی و ... اشاره کرد.

مک کامبز و مرزانو (۱۹۹۰) پیشرفت را تابعی از اثر مشترک دو ویژگی "مهارت" و "اراده"، یعنی انگیزش می‌دانند. پژوهش آنها نشان داده است که وجود اراده یا انگیزش، بی‌حضور مهارت یا برعکس، به پیشرفت منجر نمی‌شود. مرور پنیت ریچ و شرابن (۱۹۹۲) در مورد تعداد زیادی از پژوهشهای انجام شده حاکی از آن است که ارزش نتایج حاصل از فعالیت دانش‌آموز بر میزان انگیزه وی تاثیر می‌گذارد و این اثر سبب می‌شود که یادگیرنده برای رسیدن به هدف بیشتر تلاش کند.

پژوهش انجام شده توسط پنیت ریچ و دی گروت (۱۹۹۰) نشان داده است که پنج عامل زیر می‌تواند بخش مهمی از تغییرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کند:

خودتوانمندی^۱، ارزش درونی^۲، اضطراب امتحان، راهبردهای یادگیری و خود-تنظیمی یا خود گردانی^۳ صرف نظر از عوامل مذکور، انگیزه دانش‌آموزان برای پیشرفت تحصیلی یکی از دغدغه‌های معلمان، پژوهشگران، متخصصان تعلیم و تربیت و خانواده‌هاست. بنابراین یکی از چالشهای مهم مدارس در قرن بیست و یکم آن است که دانش‌آموزان را در جهت پیشرفت تحصیلی بیشتر و کسب مهارتهای روزآمد برانگیزد و توانایی حل مسئله را برای همراه شدن با تحولات سریع عصر حاضر در آنان پرورش دهد.

1. Self- Efficacy

2. Intrinsic value

3. Self - Regulation

انگیزش، عبارت است از آغازگری^۱، جهت‌گیری، شدت و تداوم رفتار (گین، ۱۹۹۴). انگیزه ممکن است درونی و یا بیرونی باشد. انگیزه درونی بر خلاف انگیزه بیرونی به هیچ نوع نتیجه و یا پاداش وابسته نیست و زمانی به وقوع می‌پیوندد که شخص به خاطر خود فعالیت و بدون توجه به مشوق خارجی^۲ یا نتیجه حاصل از کار تلاش می‌کند. این انگیزه از سالهای دهه ۱۹۷۰ به این طرف، بارها توسط روان‌شناسان تربیتی مورد مطالعه قرار گرفته است. تحقیقات نشان داده است که بین این نوع انگیزه، پیشرفت تحصیلی و لذت بردن از فعالیتهای یادگیری همبستگی قوی وجود دارد (ریان و استیلر، ۱۹۹۱).

انگیزه بیرونی، ما را به کارهایی برمی‌انگیزد که نتایج آن برایمان سودمند و خوشایند است و یا ما را از رویدادهای ناخوشایند می‌رهاند. یکی از نظریه‌های مهم انگیزش، نظریه خودگردانی^۳ است که توسط ریان و دسی (۲۰۰۰) گسترش یافته است. در این نظریه بین انگیزش خود-گردان و انگیزش کنترل شده تمایز مهمی وجود دارد. در این نظریه، نه تنها کمیت یا شدت انگیزه مورد توجه قرار می‌گیرد، بلکه به کیفیت و چگونگی آن نیز تاکید می‌شود. بر اساس این نظریه، پیش‌بینی می‌شود که وقتی نیازهای ما برای رقابت، وابستگی و خودگردانی ارضا شود، انگیزه درونی برانگیخته می‌شود. در صورت عدم ارضای انگیزه‌های مذکور، احتمال بروز انگیزه درونی کاهش می‌یابد.

دارندگان انگیزه درونی در مقایسه با کسانی که انگیزه بیرونی دارند، در فعالیتهای خود، توجه، هیجان و اعتماد به نفس بیشتری نشان می‌دهند. آنان همچنین در انجام دادن تکالیف، از عملکرد، خلاقیت و پشتکار بهتری برخوردارند و عزت نفس و سلامت ذهنی بالاتری دارند (آلان کار، ۱۳۸۵، ترجمه شریفی و نجفی زند)

در نظریه خودگردانی، سه نوع انگیزه مورد توجه قرار می‌گیرد که معرف علت و چرایی رفتار فرد به شمار می‌روند و بر روی پیوستار خودگردانی انگیزشی، از قطب مثبت تا قطب منفی به ترتیب زیر قرار می‌گیرند: انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزشی^۴. رفتار برانگیخته شده به وسیله انگیزه درونی، صرف نظر از نتایج فعالیت، با کسب لذت و

1. Initiation

2. Incentive

3. Self-Determination

4. amotivation

ارضای خاطر از آن همراه است. رفتار برانگیخته شده به وسیله انگیزش بیرونی ماهیت ابزاری و وسیله‌ای^۱ دارد؛ بدین معنا که فعالیت به خاطر خود فعالیت انجام نمی‌گیرد، بلکه برای رسیدن به یک نتیجه انجام می‌شود. انگیزه شخصی حالت‌های متفاوتی دارد: خود تنظیمی بیرونی، خود تنظیمی درون فکنی شده^۲ و خود تنظیمی همانندسازی شده^۳ و انگیزه درونی.

خودتنظیمی بیرونی هنگامی به وقوع می‌پیوندد که رفتار برای دستیابی به پاداش خارجی یا اجتناب از محدودیت سازمان‌دهی می‌شود. خودتنظیمی درون فکنی شده فرآیندی است که بر اساس آن، انتظارات بیرونی به صورت اجبار یا اضطراب درونی (مانند اضطراب، شرم و یا احساس گناه) جلوه‌گر می‌شود و شخص ناگزیر به فعالیت‌هایی می‌پردازد تا به پاداش درونی، مانند افزایش عزت نفس و یا گریز از تنبیه درونی خود-تحمیلی^۴ دست یابد. در واقع، فعالیتها به گونه‌ای انجام می‌گیرند که زندگی شخص با معیارهای درون فکنی شده، که از دیگران آموخته است، هماهنگ باشد. خودتنظیمی همانندسازی شده با رفتاری تعریف می‌شود که شخص آن را به دلیل هماهنگی با ارزشها و هدفهایش انجام می‌دهد. به بیان دیگر، وقتی شخص اعمال را هشیارانه با ارزش می‌شمارد و آنها را از دیدگاه شخصی مهم می‌داند، خودتنظیمی بر همانندسازی یا درونی ساختن دیدگاه‌های دیگران با آن اعمال استوار است. وقتی فعالیتها با هویت شخص همسان باشد، رفتارش به صورت یکپارچه سازمان می‌یابد (آلان کار، ۱۳۸۵، ترجمه شریفی و نجفی زند).

به نظر دسی و ریان هر چند بسیاری از ارزشها، نگرشها، یا خودتنظیمی رفتاری در شخص درونی شده‌اند، اما با احساس واقعی و شخصیت او یکپارچه نیستند؛ در واقع این چهار نوع خودتنظیمی از نظر درجه درونی شدن با یکدیگر متفاوتند: خودتنظیمی بیرونی که همان شکل کلاسیک انگیزه بیرونی است، درونی نشده است. در خودتنظیمی درون فکنی شده، درونی شدن تا حدی صورت گرفته، اما شخص ارزش درونی شده را به طور کامل به عنوان ارزش شخصی نپذیرفته است. در خودتنظیمی همانندسازی شده، شخص با

1. Instrumental
3. Identified Regulation

2. Introjected Regulation
4. Self-Imposed

ارزش و اهمیت فعالیتهای مورد نظر، به عنوان اهداف و ارزشهای خود، همانندسازی کرده است و سرانجام در خودتنظیمی وحدت یافته^۱، همانندسازی نه تنها پذیرفته شده، بلکه همچنین با سایر ارزشها، قواعد و عواطف شخص یکپارچه گشته و به صورت بخشی از شخصیت وی تبلور یافته است (ریان و دسی، ۲۰۰۰). خودتنظیمی بیرونی و درون فکنی شده، فرآیندهای نسبتاً کنترل شده محسوب می‌شوند؛ زیرا شخص به کمک عوامل بیرونی و یا به کمک عوامل درونی برخاسته از عوامل بیرونی برانگیخته می‌شود و برعکس، خودتنظیمی همانندسازی شده و وحدت یافته، نسبتاً خودگردان و خود-انگیخته‌اند؛ زیرا در این هر دو حالت، انگیزه درونی به عنوان بخشی از شخصیت یادگیرنده تبلور یافته است. مطالعات میدانی و پژوهشهای آزمایشگاهی همواره نشان داده است که انگیزش خودگردان در مقایسه با انگیزش کنترل شده، نقش موثرتری در یادگیری بامعنا و سلامت روانی ایفا می‌کند (ریان و دسی و ویلیامز، ۱۹۹۶ ریان و استیلر، ۱۹۹۱).

پژوهشهای انجام شده حاکی از آن است که پیشرفت تحصیلی از تعامل بین متغیرهای موقعیتی مانند برنامه، روشهای آموزشی، شرایط عاطفی و فیزیکی محیط تحصیلی، نگرش نسبت به مسائل آموزشی و انگیزه پیشرفت فراگیران تاثیر می‌پذیرد. ترکیب دو دسته از انگیزه‌های پیشرفت، یعنی انگیزه درونی و انگیزه بیرونی، رفتار و فعالیتهای تحصیلی دانش‌آموزان را جهت می‌دهد (برنشتین و میر، ۲۰۰۵).

پژوهشهای انجام شده توسط آکوبویرو و جوشوا (۲۰۰۴) در نیجریه نشان داده است که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه در علوم را می‌توان براساس خودپنداره و نگرش دانش‌آموزان به فعالیتهای تحصیلی پیش‌بینی کرد و در این پیش‌بینی، نگرش سهم بیشتری را ایفا می‌کند.

پژوهشهای انجام شده توسط بسی (۲۰۰۲) حاکی از آن است که نگرش مثبت دانش‌آموزان نسبت به دروس آموزشگاهی بر پیشرفت تحصیلی آنان در این درسها تاثیر مثبت می‌گذارد. پژوهشهای وی نشان داده است که نگرش دانش‌آموزان نسبت به درس

1. Integrated Regulation

ریاضی در مقایسه با ارزشیابی آنان از روشهای تدریس معلمان، سهم بیشتری از عملکرد آنان در این درس را تبیین می‌کند. علاوه بر نگرش دانش‌آموز نسبت به مدرسه، نگرش او نسبت به توانایی و شایستگی خود در انجام دادن تکالیف درسی، اغلب، با انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی بهتر همراه است. چنان که پژوهشهای گسترده بندورا (۱۹۹۷) در این زمینه، شواهدی را مطرح می‌سازد که نشان می‌دهد خود-توانی^۱، انگیزه دانش‌آموز را برای تلاش در راه پیشرفت تحصیلی برمی‌انگیزد. این متغیر نه تنها در پیشرفت تحصیلی، بلکه در موفقیت زندگی نیز نقش مهمی را ایفا می‌کند.

پژوهشهای انجام شده توسط وایت هد (۲۰۰۳) نشان داده است که انگیزه درونی، بهتر از انگیزه بیرونی، موفقیت دانش‌آموزان دبیرستانی را پیش‌بینی می‌کند. تحقیقات ونگ و گاتری (۲۰۰۴) حتی نشان داده است که بین توانایی خواندن دانش‌آموزان و انگیزه درونی آنان، رابطه مثبت، اما بین توانایی خواندن و انگیزه بیرونی آنان همبستگی ضعیف و یا بی‌معنی وجود دارد.

با توجه به یافته‌های پژوهشهایی که تاکنون به آنها اشاره شد، می‌توان نتیجه گرفت که انگیزه پیشرفت، به ویژه انگیزه درونی و همچنین نگرش نسبت به مسائل تحصیلی، از جمله عوامل تعیین کننده عملکرد و پیشرفت تحصیلی به شمار می‌روند. انگیزه، به ویژه انگیزه درونی، نقش مهمی را در زندگی آدمی ایفا می‌کند. انگیزه در احساس شایستگی و ارزشمندی شخصی نقش اساسی دارد. نگرش منفی نسبت به مدرسه و فقدان انگیزه پیشرفت، بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر منفی بر جای می‌گذارد و ترک تحصیل نابهنگام را در دوره‌های مختلف تحصیلی دامن می‌زند.

کاهش انگیزه تحصیلی ممکن است در دانش‌آموزان دختر و پسر متفاوت باشد. چنان که بنا به گزارش مرکز ملی آمار آموزش و پژوهش آمریکا^۲ (NECS= ۱۹۹۹) میان فارغ‌التحصیلان دبیرستانهای آمریکا ۲۹/۶ درصد پسران در مقایسه با ۳۲/۴ درصد دختران موفق به دریافت درجه کارشناسی شدند. به عبارت دیگر، نسبت فارغ‌التحصیلان پسر

-
1. Self-Efficacy
 2. National Center for Education Statistics

نزدیک به ۱۰ درصد کمتر از فارغ‌التحصیلان دختر بوده و این تفاوت همچنان در حال افزایش است. این افزایش نشان‌دهنده کاهش انگیزه تحصیلی پسران در مقایسه با انگیزه تحصیلی دختران است.

روی آوری بیشتر دختران به تحصیلات دانشگاهی و کاهش پذیرفته‌شدگان پسر در دانشگاه‌های کشورمان نیز نشان‌دهنده کاهش انگیزه تحصیلی در دانش‌آموزان پسر است. از مطالعاتی که بین سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ درباره روند روی آوری به تحصیلات دانشگاهی انجام شده، چنین به دست می‌آید که تا سال تحصیلی ۱۳۸۰-۸۱ سهم پسران در ورود به دانشگاه بیشتر از دختران بوده است؛ اما از آن سال تاکنون سهم دختران در پذیرفته شدن در امتحانات ورودی دانشگاه‌ها به گونه چشمگیری در مقایسه با پسران افزایش یافته است (طباطبایی یزدی، ۱۳۸۶). این روند نشان‌دهنده کاهش انگیزه تحصیلی و نگرش منفی دانش‌آموزان پسر به امر تحصیل است.

براساس نظریه دسی و ریان، وقتی نیاز به رقابت، وابستگی و خودگردانی ارضا می‌شود، ممکن است انگیزه درونی برانگیخته شود؛ اما اگر این نیازها ارضا نشود، انگیزه درونی کاهش می‌یابد. برخورداری از انگیزش درونی موجب می‌شود که کیفیت عملکرد، خلاقیت، پشتکار، عزت نفس و سلامت ذهنی افزایش یابد. به نظر دسی و همکاران (۱۹۹۹)، انگیزه درونی در اثر تهدید به تنبیه شدن، ارزشیابی تحت فشار و امر و نهی تضعیف می‌شود؛ حتی دادن پاداش در برابر انجام دادن تکالیف جالب توجه، به ویژه اگر این گونه پاداشها به عنوان عامل کنترل تلقی شوند، انگیزه درونی را کاهش می‌دهد (آلان کار، ترجمه شریفی و نجفی زند، ۱۳۸۵).

به نظر هنری موری، انگیزه رفتار آدمی از نیازهای وی تاثیر می‌پذیرد و نیاز به پیشرفت از جمله نیازهای اساسی آدمی است (مارنات، ۲۰۰۳). پژوهشهای انجام شده نشان داده است افرادی که از سطح بالای نیاز به پیشرفت برخوردارند، دارای ویژگیهای زیر هستند:

۱. انجام کارهای نسبتاً دشوار را به تکالیف آسان ترجیح می‌دهند.
۲. از مشاغل و تکالیف رقابت‌انگیز و برتری‌جویی در انجام این نوع کارها لذت می‌برند.
۳. اهداف روشن و مشخصی را دنبال می‌کنند.
۴. در برابر کاری که انجام می‌دهند احساس مسئولیت می‌کنند.
۵. از پشتکار زیاد برخوردارند و تا رسیدن به هدف، همچنان به تلاش خود ادامه می‌دهند.
۶. از عملکرد تحصیلی و شغلی بالایی برخوردارند.

نیاز به پیشرفت، در کودکی و از طریق تعامل کودک- والدین رشد می‌کند. تاکید والدین بر استقلال کودک در بازی و فعالیتهای آموزشی و دادن بازخورد مناسب در برابر موفقیت او، از جمله عوامل پرورشی انگیزه و نیاز به پیشرفت است (هافمن، ۲۰۰۶). این امر در مورد تعامل معلم-دانش‌آموز نیز در فرآیند یاددهی-یادگیری صدق می‌کند. روش تدریس فعال، به افزایش انگیزش خودگردان^۱ (درونی) و روش سنتی و مبتنی برسخنرانی معلم، به کاهش این نوع انگیزش منجر می‌شود. تاکید زیاد بر مشوق‌های بیرونی در فرآیند تدریس، به کاهش انگیزش خودگردان می‌انجامد که آن هم به نوبه خود یادگیری طوطی وار را موجب می‌شود (دسی و همکاران، ۱۹۹۶). بدیهی است ارزشیابی پیشرفت تحصیلی به روش سنتی و تاکید بر نمره‌های امتحانی نیز به کاهش انگیزه درونی پیشرفت و عدم به‌کارگیری توانایی دانش‌آموزان برای یادگیری به روش حل مسئله منجر می‌شود.

به نظر پینت ریچ و دی گروت (۱۹۹۰)، سازه انگیزش درونی از سه مولفه تشکیل شده است: مولفه انتظار^۲ که شامل باورداشت دانش‌آموز در مورد توانایی خود در پیشرفت تحصیلی است؛ مولفه ارزش^۳ که به عقیده یادگیرنده در مورد اهمیت موضوع یادگیری و علاقه مندی به آن بستگی دارد؛ و مولفه عاطفی^۴ که به نتایج و پیامدهای عاطفی-هیجانی

1. Autonomous Motivation
3. Value Component

2. Expectation component
4. Affective Component

ناشی از موفقیت یا شکست در انجام دادن تکالیف درسی معطوف است. این هر سه باورداشت انگیزشی در فرآیند یادگیری نقش اساسی دارد. بنابراین، دانش‌آموزانی که از انگیزه درونی قوی برخوردارند، در مقایسه با دانش‌آموزانی که انگیزه درونی ضعیف‌تری دارند، راهبردهای شناختی و خودتنظیمی را بهتر به کار می‌بندند.

مروری بر نظریه‌های مطرح شده و برخی پژوهش‌های انجام یافته در مورد انواع انگیزش‌های پیشرفت و نگرش نسبت به مسائل تحصیلی نشان می‌دهد که این متغیرها در فرآیند یاددهی-یادگیری و همچنین در برنامه‌ریزی درسی و طراحی برنامه‌ها و روش‌های آموزشی، سهم قابل ملاحظه‌ای را ایفا می‌کنند. متأسفانه در نظام آموزشی ما در ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، آنچه که بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد، یادگیری شناختی، آن هم در سطوح پایین قلمرو یادگیری است و به سنجش و ارزشیابی نگرش نسبت به مسائل تحصیلی و انگیزه دانش‌آموزان کم‌تر توجه می‌شود.

در این مقاله برای جلب توجه معلمان و دیگر دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت به سنجش ویژگی‌های انگیزشی و نگرشی دانش‌آموزان در کنار سنجش پیشرفت تحصیلی آنان، این متغیرها در مورد دانش‌آموزان مقاطع راهنمایی تحصیلی، متوسطه نظری و پیش‌دانشگاهی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. چگونگی تحول انگیزه درونی، انگیزه بیرونی و نگرش به برنامه‌های درسی و روش‌های آموزشی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر و پسر در مقاطع سه‌گانه و سهم هر یک از انواع انگیزه و نگرش در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بررسی می‌شود.

روش پژوهش

آزمودنی‌ها

نمونه مورد مطالعه در این پژوهش دانش‌آموزان سه مقطع تحصیلی راهنمایی، متوسطه نظری، پیش‌دانشگاهی است که به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای از بین مناطق آموزش و پرورش تهران در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ انتخاب شده‌اند. تعداد دانش‌آموزان

گروه نمونه ۴۰۰ نفر است. نیمی از دانش‌آموزان گروه نمونه از بین دختران و نیمی دیگر از بین دانش‌آموزان پسر انتخاب شدند. از این تعداد، ۳۶۸ نفر پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند که توزیع فراوانی آنها بر حسب جنس، دوره یا مقطع تحصیلی در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. توزیع دانش‌آموزان گروه نمونه بر حسب جنس و مقطع تحصیلی

جنس	راهنمایی	متوسطه	پیش دانشگاهی	جمع
پسر	۵۴	۶۲	۶۱	۱۷۷
دختر	۵۸	۶۶	۶۷	۱۹۱
جمع	۱۱۲	۱۲۸	۱۲۸	۳۶۸

اندازه‌گیری متغیرها. برای اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق از ابزارهای زیر استفاده شد:

۱- پرسشنامه خودتنظیمی دانش‌آموزان: این پرسشنامه شامل ۳۲ سؤال است که هر سؤال با یک مقیاس ۴ ارزشی، از کاملاً درست تا کاملاً غلط، درجه بندی می‌شود. این پرسشنامه توسط ریان و کانل (۱۹۸۵) تدوین شده و دارای چهار خرده مقیاس است: خودتنظیمی بیرونی، خودتنظیمی درون‌فکنی شده، خودتنظیمی همانندسازی شده و خودتنظیمی درونی. مجموع نمره‌های دو خرده مقیاس اول، انگیزه بیرونی و مجموع نمره‌های دو خرده مقیاس دوم انگیزه درونی را تشکیل می‌دهد. این پرسشنامه ابتدا به فارسی ترجمه و با شرایط فرهنگی جامعه ایران تطبیق داده شد. سپس در مورد یک گروه نمونه تصادفی ۱۲۰ نفری از دانش‌آموزان اجرا و برای هر یک از دو مقیاس انگیزه درونی و انگیزه بیرونی ضریب آلفای کرانباخ محاسبه شد که به ترتیب برابر ۰/۷۲۸۳ و ۰/۹۱۰۶ است.

برای مطالعه در مورد روایی سازه این پرسشنامه، از تحلیل عاملی با چرخش واریماکس و به روش مولفه‌های اصلی^۱ استفاده شد. در این تحلیل چهار عامل استخراج گردید که به ترتیب ۱۷/۸۰۳، ۱۵/۴۹۴، ۱۰/۸۸۲، ۱۰/۵۰۲ درصد و در مجموع ۵۴/۶۸۲ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند. وزن عاملی متغیرها روی عامل‌ها حداقل ۰/۳۰۲- و حداکثر ۰/۷۵۳ و بیشتر آنها بالاتر از ۰/۵۰ بود.

۲- پرسشنامه نگرش سنج: این پرسشنامه شامل ۱۲ ماده است که با طیف لیکرتی از ۱ تا ۵ درجه‌بندی می‌شوند. پرسشنامه محقق ساخته مذکور، نگرش دانش‌آموزان نسبت به مطالب درسی و شرایط آموزشی را مورد سنجش قرار می‌دهد. ضریب آلفای کرانباخ این پرسشنامه در مورد یک گروه نمونه ۸۵ نفری از دانش‌آموزان ۰/۷۸۸۸ محاسبه شده است.

در ضمن پرسشهایی نیز برای سنجش ویژگی جمعیت شناختی دانش‌آموزان و نظر آنان در مورد محتوای کتابهای درسی و برخی از مسائل محیط تحصیلی مانند رابطه معلم و شاگرد و مقررات مدرسه، به ترتیب در ابتدا و انتهای پرسشنامه‌های انگیزه تحصیلی و نگرش سنج گنجانده شد. همچنین میانگین نمره‌های نیمسال تحصیلی قبلی دانش‌آموزان به عنوان ملاک پیشرفت تحصیلی، در یکی از پرسشهای پرسشنامه مذکور از آنان پرسیده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: پس از آن که پرسشنامه‌ها برای دانش‌آموزان گروه نمونه اجرا شد. پاسخهای آنان به هر پرسش کدگذاری و بر حسب مورد با روشهای آماری تحلیل واریانس، تحلیل رگرسیون، آزمون t تک متغیری و آزمون دو جمله‌ای به وسیله برنامه SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌های سنجش

۱- سنجش پیشرفت تحصیلی، انگیزه پیشرفت و نگرش دانش‌آموزان

برای سنجش متغیرهای مورد مطالعه، میانگین نمره‌های هر متغیر با میانگین نظری آن، با استفاده از آزمون t یک گروهی مقایسه شد که نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است. نتایج این تحلیل نشان می‌دهد که:

- میانگین پیشرفت تحصیلی در همه گروه‌ها به گونه معنی‌داری بالاتر از میانگین نظری (نمره ۱۰) است. اما میانگین نمره‌های پیشرفت تحصیلی دختران (۱۵/۴۴) در مقایسه با پسران (۱۱/۸۴) به گونه فاحشی بالاتر است. در این میان، میانگین نمره‌های پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رشته علوم تجربی کم‌تر از سایر رشته‌ها است.
- نگرش دانش‌آموزان نسبت به مسائل تحصیلی در همه رشته‌ها و مقاطع تحصیلی پایین‌تر از متوسط یا میانگین نظری است. میانگین نگرش دانش‌آموزان راهنمایی بالاتر از دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی و آن هم بالاتر از دانش‌آموزان دبیرستانی است. میانگین نگرش دانش‌آموزان دختر اندکی بالاتر از پسران است.
- انگیزه درونی دانش‌آموزان در همه رشته‌ها و مقاطع تحصیلی پایین‌تر از متوسط (یا میانگین نظری) است. با گذر از دوره راهنمایی به متوسطه، میانگین انگیزه درونی به شدت کاهش می‌یابد (۳۶/۸۷ در برابر ۳۱/۲۰). متوسط انگیزه درونی در مورد دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی اگرچه پایین‌تر از دانش‌آموزان دوره راهنمایی است، اما از دانش‌آموزان متوسطه بالاتر است. میانگین انگیزه درونی در رشته ریاضی بالاتر از رشته علوم تجربی و آن هم بالاتر از علوم انسانی است.
- میانگین انگیزه بیرونی همه گروه‌های مورد مطالعه، به جز دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی و دانش‌آموزان رشته ریاضی، پایین‌تر از حد متوسط است. متوسط انگیزه بیرونی در دوره راهنمایی بالاتر از متوسطه و در دوره پیش‌دانشگاهی به گونه چشمگیری بالاتر از دوره‌های متوسطه و راهنمایی است (۴۴/۷۹ در برابر ۳۸/۰۴ و ۳۹/۶۳). متوسط انگیزه بیرونی در رشته ریاضی و تجربی به گونه چشمگیری بالاتر از رشته علوم انسانی است.

جدول شماره ۲. مقایسه میانگین پیشرفت، نگرش و انگیزه تحصیلی دانش آموزان با میانگین نظری

متغیرها	شاخص های آماری	دوره			رشته			جنس	
		پیش دانشگاهی	متوسطه	راهنمایی	ریاضی	تجربی	علوم انسانی		پسر
پیشرفت تحصیلی	میانگین مشاهده شده	۱۴/۱۷	۱۳/۳۰	۱۳/۵۳	۱۴/۹۰	۱۲/۹۶	۱۵	۱۱/۸۴	۱۴/۴۴
	میانگین نظری	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
	T	۱۲/۶۲۵	۱۰/۴۵۶	۱۰/۱۷۰	۱۰/۰۱۴	۱۰/۲۵۱	۱۰/۲۷۳	۸/۰۲۵	۲۲/۴۶
	درجه آزادی	۱۲۷	۱۲۷	۱۱۱	۵۳	۱۵۵	۴۵	۱۷۹	۱۸۷
	سطح معنی داری	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰
نگرش نسبت به برنامه های درسی مدرسه	میانگین مشاهده شده	۲۶/۲۲	۲۴/۹۲	۲۷/۸۴	۲۵/۲۶	۲۶/۸۹	۲۵/۰۹	۲۵/۸۶	۲۶/۶۵
	میانگین نظری	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
	T	-۸/۹۶	-۱۳/۲۶	-۳/۲۰۵	-۴/۳۲۲	-۱۳/۱۷۴	-۸/۷۸۰	-۸/۰۶۹	-۱۰/۲۰۸
	درجه آزادی	۱۲۷	۱۲۷	۱۱۱	۵۳	۱۵۵	۴۵	۱۸۷	۱۷۹
	سطح معنی داری	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۲	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰
انگیزه درونی	میانگین مشاهده شده	۳۴/۲۳	۱۳/۲۰	۳۶/۸۷	۳۴/۶۶	۳۲/۶۱	۳۰/۸۵	۳۰/۸۰	۳۴/۱۳
	میانگین نظری	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵
	T	-۱۳/۴۷۸	-۲۰/۵۲۶	-۶/۲۷	-۶/۷۸۳	-۱۹/۳۱۴	-۱۸/۲۴۱	-۱۳/۹۲۵	-۱۴/۷۶۸
	درجه آزادی	۱۲۷	۱۲۳	۱۰۵	۵۳	۱۵۳	۴۳	۱۷۷	۱۷۹
	سطح معنی داری	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰
انگیزه بیرونی	میانگین نظری	۴۴/۷۹	۳۸/۰۴	۳۹/۶۳	۴۲/۷۰	۴۲/۹۳	۳۴/۲۸	۴۰/۸۹	۴۰/۹۳
	میانگین مشاهده شده	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵
	T	-۰/۲۰۹	-۸/۲۹۱	-۴/۴۲۴	-۱/۶۵۸	-۲/۳۴۵	-۸/۱۱۱	-۵/۲۱۴	-۴/۴۶۳
	درجه آزادی	۱۲۳	۱۲۳	۹۷	۵۳	۱۵۱	۴۱	۱۷۳	۱۷۱
	سطح معنی داری	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	۰/۱۰۳	*./۰۲۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰	**./۰۰۰

* معنی دار در سطح کم تر از ۰/۰۵

** معنی دار در سطح کم تر از ۰/۰۱

۱- سهم متغیرهای انگیزشی و نگرشی در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی:

برای برآورد سهم متغیرهای انگیزشی و نگرشی در تعیین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از تحلیل رگرسیون چند متغیری به روش همزمان^۱ استفاده شد که خروجی کامپیوتر در مورد کل دانش‌آموزان دوره‌ها و رشته‌های مختلف تحصیلی در زیر ارائه شده است.

خلاصه مدل

خطای معیار برآورد	R^2 اصلاح شده	R^2	R
۳/۴۷	۰/۱۲۰	۰/۱۲۸	۰/۳۵۷

تحلیل واریانس

سطح معنی‌داری	F	واریانس	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منابع تغییرات
۰/۰۰۰	۱۶/۲۷۶	۱۹۶/۲۶۳	۳	۵۸۸/۷۹۰	رگرسیون
		۱۲/۰۵۸	۳۳۴	۴۰۲۷/۵۰۶	باقیمانده
			۳۳۷	۴۶۱۶/۲۹۶	جمع

ضرایب رگرسیون برای متغیرهای پیش‌بین

سطح معنی‌داری	t	بتا	متغیر پیش‌بین
۰/۰۴۰	۲/۰۶۳	۰/۱۴۷	نگرش
۰/۲۱۹	-۱/۲۳۲	-۰/۰۴۷	انگیزه بیرونی
۰/۰۰۰	۳/۵۹۹	۰/۲۷۲	انگیزه درونی

1. Enter

متغیر ملاک: پیشرفت تحصیلی

با توجه به R^2 اصلاح شده، ۱۲ درصد واریانس پیشرفت تحصیلی به کمک متغیرهای مورد مطالعه تبیین می‌شود. با توجه به نتایج تحلیل واریانس R^2 محاسبه شده، در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ معنی‌دار است ($F=16/276$). از متغیرهای پیش‌بین، هر یک ازدو متغیر انگیزه درونی ($\beta=0/272$) و نگرش ($\beta=0/147$) به گونه معنی‌دار، سهم معینی را در تبیین پیشرفت تحصیلی ایفا می‌کنند. با حذف اثر متغیرهای مذکور، متغیر انگیزه بیرونی نقش معنی‌داری در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی ندارد.

تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی متغیر پیشرفت تحصیلی از روی سه متغیر مذکور برای دوره‌ها، رشته‌ها و دو جنس جداگانه نیز انجام گرفت که نتایج در جدول شماره ۳ ارائه شده است. در این جا نیز مشاهده می‌شود که در همه موارد، مجموع متغیرهای مذکور به گونه معنی‌داری پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند. درصد واریانس تبیین شده پیشرفت تحصیلی در رشته ریاضی - فیزیک دارای بیشترین مقدار (۰/۳۲۵) و در دوره راهنمایی دارای کم‌ترین مقدار است (۰/۱۰۴).

● ضریب رگرسیون در مورد انگیزه درونی جز در رشته علوم انسانی در بقیه گروه‌ها معنی‌دار است. ضریب بتا در مورد دانش‌آموزان متوسطه بالاتر از دانش‌آموزان راهنمایی و پیش‌دانشگاهی است. این ضرایب نشان می‌دهد که نقش انگیزه درونی در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی در دوره متوسطه بالاتر از دوره راهنمایی و پیش‌دانشگاهی است.

● انگیزه بیرونی تنها در دوره متوسط می‌تواند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را به گونه معنی‌داری پیش‌بینی کند. از روی انگیزه بیرونی نمی‌توان پیشرفت تحصیلی را در سایر مقاطع تحصیلی یا در مورد رشته‌های مختلف و یا دانش‌آموزان دختر و پسر به گونه معنی‌دار پیش‌بینی کرد.

● نگرش دانش‌آموزان در مقطع متوسطه، در رشته‌های ریاضی - فیزیک و علوم انسانی و در مورد هر دو گروه جنسی می‌تواند به گونه معنی‌داری پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی کند. با توجه به اندازه‌های بتا می‌توان نتیجه گرفت که نقش نگرش در پیش‌بینی پیشرفت

تحصیلی در رشته‌های ریاضی-فیزیک و علوم انسانی، بیش از رشته علوم تجربی است. همچنین سهم این متغیر در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دختران بیشتر از پسران است. سهم این متغیر در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی در مورد دانش‌آموزان مقطع متوسطه بیشتر از دانش‌آموزان پیش دانشگاهی است و در مورد دانش‌آموزان راهنمایی معنی‌دار نیست.

جدول شماره ۳. سهم هر یک از متغیرهای انگیزشی و نگرشی در پیش‌بینی

پیشرفت تحصیلی

جنس	رشته			مقطع (دوره)			شاخص های آماری		
	علوم انسانی N=۴۴	علوم تجربی N=۱۵۵	ریاضی فیزیک N=۵۴	پیش دانشگاهی N=۱۲۴	متوسطه N=۱۲۰	راهنمایی N=۹۴			
دختر N=۱۶۶	پسر N=۱۲۲	علوم انسانی N=۴۴	علوم تجربی N=۱۵۵	ریاضی فیزیک N=۵۴	پیش دانشگاهی N=۱۲۴	متوسطه N=۱۲۰	راهنمایی N=۹۴	اصلاح شده R ²	متغیرهای پیش‌بین
۰/۱۵۸	۰/۱۹۴	۰/۱۷۹	۰/۲۵۸	۰/۳۲۵	۰/۱۴۷	۰/۳۱۸	۰/۱۰۴	سطح معنی‌داری R ²	
۰/۱۹۵	۰/۶۲۵	۰/۰۸۳	۰/۵۴۴	۰/۲۱۱	۰/۲۷۹	۰/۴۶۷	۰/۲۳۱	بتا	انگیزه درونی
۱/۹۳۶	۵/۷۱۱	۰/۵۴۶	۶/۰۹۱	۲/۹۳۱	۲/۷۳۰	۴/۸۰۸	۲/۰۱۵	t	
۰/۰۴۹*	۰/۰۰۰**	۰/۵۸۸	۰/۰۰۰**	۰/۰۱۷*	۰/۰۰۷**	۰/۰۰۰**	۰/۰۴۵*	سطح معنی‌داری	انگیزه بیرونی
-۰/۱۳۸	-۰/۰۸۲	-۰/۰۹۷	-۰/۰۱۴	-۰/۱۳۲	۰/۰۳۱	۰/۳۱۳	۰/۰۳۳	بتا	
-۱/۶۰۷	-۱/۰۴۳	-۰/۶۶۷	-۰/۱۷۹	-۰/۹۸۷	۰/۳۲۷	۳/۸۷۳	۰/۲۲۷	t	نگرش
۰/۱۱۰	۰/۲۹۸	۰/۵۰۹	۰/۸۵۸	۰/۳۲۹	۰/۷۴۵	۰/۰۰۰**	۰/۸۲۱	سطح معنی‌داری	
۰/۳۲۳	۰/۲۱۱	۰/۴۵۷	-۰/۰۲۹	۰/۵۰۷	۰/۱۶۵	۰/۱۹۸	۰/۱۲۸	بتا	
۳/۳۶۴	۲/۰۷۹	۳/۰۰۶	-۰/۳۲۹	۳/۴۰۹	۱/۶۱۹	۲/۱۰۹	۰/۷۶۶	t	
۰/۰۰۱**	۰/۰۳۹*	۰/۰۰۵**	۰/۷۴۳	۰/۰۰۱**	۰/۱۰۸	۰/۰۳۷*	۰/۴۴۶	سطح معنی‌داری	

* معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۵

** معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۱

۳- مقایسه سطح نگرش، انگیزه درونی و بیرونی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

در مقاطع و رشته‌های مختلف تحصیلی

در این بخش از پژوهش، دانش‌آموزان مقاطع و رشته‌های مختلف تحصیلی از نظر متغیرهای مورد مطالعه با استفاده از تحلیل واریانس دوره‌ای مقایسه شده‌اند که نتایج حاصل به شرح زیر بررسی می‌شود:

الف- پیشرفت تحصیلی: مقایسه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سه مقطع و سه رشته تحصیلی در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. داده‌های جدول نشان می‌دهد که تفاوت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی معنی‌دار است و از این نظر دانش‌آموزان مقطع پیش دانشگاهی از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردارند. بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در رشته‌های مختلف تفاوت معنی‌دار وجود ندارد. پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر در مقاطع مختلف و هم در رشته‌های مختلف تحصیلی به گونه معنی‌داری بالاتر از پیشرفت تحصیلی پسران است. تعامل جنسیت و مقطع تحصیلی و همچنین تعامل جنسیت و رشته تحصیلی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بی‌تاثیر است.

جدول شماره ۴. رابطه پیشرفت تحصیلی با جنس، مقطع، رشته تحصیلی و تعامل آنها

متغیر وابسته: پیشرفت تحصیلی		$N_1 = 368$	$N_2 = 256$	مقایسه طبقه‌ها		سطح معنی‌داری	درجه آزادی	F	متغیر مستقل		
مقطع		**پیش دانشگاهی		متوسطه		۰/۰۴۸*	۲	۳/۸۷۰	مقطع		
جنس		پسر		دختر*		۰/۰۰۰**	۱	۱۱۵/۴۳۵	جنس		
تعامل		پسر پیش دانشگاهی	دختر پیش دانشگاهی	پسر متوسطه	دختر متوسطه	پسر راهنمایی	دختر راهنمایی	۰/۲۶۹	۲	۱/۳۱۶	تعامل
رشته		ریاضی-فیزیک		علوم تجربی		علوم انسانی		۰/۰۹۵	۲	۲/۳۷۴	رشته
جنس		پسر		دختر*		دختر*		۰/۰۰۰**	۱	۳۹/۰۶۶	جنس
تعامل		پسر ریاضی فیزیک	دختر ریاضی فیزیک	پسر علوم انسانی	دختر علوم انسانی	پسر تجربی	دختر تجربی	۰/۳۱۷	۲	۱/۱۵۳	تعامل

* معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۵

** معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۱

ب-انگیزه بیرونی: در جدول شماره ۵ رابطه انگیزه بیرونی با جنس، مقطع، رشته تحصیلی و تعامل آنها نشان داده می‌شود. براساس این جدول، انگیزه بیرونی دانش‌آموزان دوره پیش‌دانشگاهی به گونه چشمگیری، بالاتر از دوره متوسطه و راهنمایی است. همچنین انگیزه بیرونی در بین رشته‌های ریاضی-فیزیک و علوم تجربی به گونه‌ای معنی‌دار، بالاتر از دانش‌آموزان علوم انسانی است. بین انگیزه تحصیل دختران و پسران، بدون توجه به مقطع و یا رشته تحصیلی، تفاوت معنی‌دار وجود ندارد؛ اما تعامل جنسیت با رشته تحصیلی یا جنسیت با مقطع تحصیلی، در پیشرفت تحصیل آنان موثر است. دانش‌آموزان دختر، هم در دوره راهنمایی و هم در دوره پیش‌دانشگاهی نسبت به دانش‌آموزان پسر برتری نشان می‌دهند. در دوره متوسطه، بین دختر و پسر تفاوت معنی‌دار مشاهده نمی‌شود. در دوره پیش‌دانشگاهی، دانش‌آموزان دختر و پسر نسبت به دانش‌آموزان متوسطه برتری دارند و از این نظر دختران از پسران بالاترند. بین جنسیت و رشته تحصیلی نیز تعامل معنی‌دار وجود دارد. در رشته فیزیک-ریاضی دانش‌آموزان دختر نسبت به دانش‌آموزان پسر و در رشته علوم تجربی دانش‌آموزان پسر نسبت به دانش‌آموزان دختر برتری دارند. و این هر دو گروه به گونه معنی‌داری از دانش‌آموزان علوم انسانی بالاترند.

جدول شماره ۵. رابطه انگیزه بیرونی با جنس، مقطع، رشته تحصیلی و تعامل آنها

متغیر وابسته: انگیزه بیرونی		$N_1 = 256$	$N_2 = 385$	مقایسه طبقه‌ها		سطح معنی‌داری	درجه آزادی	F	متغیر مستقل
پیش‌دانشگاهی		متوسطه		راهنمایی		۰/۰۰۰**	۲	۱۳/۱۵۶	مقطع
پسر		دختر				۰/۸۱۹	۱	۰/۰۵۲	جنس
*پسر پیش‌دانشگاهی	**دختر پیش‌دانشگاهی	پسر متوسطه	دختر متوسطه	پسر راهنمایی	*دختر راهنمایی	۰/۰۰۱**	۲	۷/۴۳۷	تعامل
ریاضی-فیزیک		تجربی		علوم انسانی		۰/۰۲۴*	۲	۳/۷۸۷	رشته
پسر		دختر				۰/۵۱۸	۱	۰/۴۲	جنس
*پسر ریاضی فیزیک	**دختر ریاضی فیزیک	*پسر تجربی	*دختر تجربی	پسر علوم انسانی	دختر علوم انسانی	۰/۰۲۵*	۲	۳/۰۹۳	تعامل

* معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۵

** معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۱

پ- انگیزه درونی: انگیزه درونی در دانش‌آموزان دوره راهنمایی، به ویژه در دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی، بالاتر از دانش‌آموزان دوره متوسطه است. دانش‌آموزان دختر و پسر در دوره راهنمایی نسبت به دانش‌آموزان هر دو جنس در دوره متوسطه برتری دارند. در دوره پیش‌دانشگاهی نیز دانش‌آموزان دختر در مقایسه با دانش‌آموزان پسر از انگیزه درونی بالاتری برخوردارند. بین انگیزه درونی دانش‌آموزان رشته‌های مختلف تحصیلی و تعامل بین جنسیت و رشته‌های تحصیلی تفاوت معنی‌دار مشاهده نمی‌شود. این یافته‌ها در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

جدول شماره ۶. رابطه انگیزه درونی با جنس، مقطع، رشته تحصیلی و تعامل آنها

متغیر وابسته: انگیزه درونی		$N_1 = 385$	$N_2 = 256$	مقایسه طبقه‌ها		سطح معنی‌داری	درجه آزادی	F	متغیر مستقل
مقطع		متوسطه		*راهنمایی		*۰/۰۰۰*	۲	۹/۹۱۲	
جنس		پسر		دختر		۰/۹۲۵	۱	۰/۰۰۹	
تعامل		پسر پیش دانشگاهی	*دختر پیش دانشگاهی	*پسر راهنمایی	*دختر راهنمایی	*۰/۰۰۰*	۲	۱۲/۹۱۷	
رشته		ریاضی-فیزیک		علوم انسانی		۰/۱۷۹	۲	۱/۷۳۵	
جنس		پسر		*دختر*		*۰/۰۲*	۱	۵/۴۵۸	
تعامل		پسر ریاضی فیزیک	دختر ریاضی فیزیک	پسر علوم انسانی	دختر علوم انسانی	۰/۹۸۷	۲	۰/۰۱۳	

معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۵

معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۱

ت. نگرش نسبت به امور تحصیلی: نتایج حاصل از تحلیل واریانس داده‌های مربوط به نگرش در جدول شماره ۷ نشان داده شده است. نگرش دانش‌آموزان نسبت به تحصیل در دوره راهنمایی و پیش‌دانشگاهی به گونه‌ای معنی‌دار بالاتر از دوره متوسطه است. بین

تعامل اثر جنسیت و مقطع تحصیلی بر نگرش، رابطه معنی دار وجود دارد. پسران در دوره راهنمایی نسبت به دختران برتری دارند. همچنین نگرش دختران در دوره پیش دانشگاهی برتر از پسران این دوره است. بین نگرش دانش آموزان رشته های مختلف تحصیلی و تعامل بین جنسیت و رشته تحصیلی رابطه معنی داری مشاهده نمی شود.

جدول شماره ۷: رابطه نگرش با جنس، مقطع، رشته تحصیلی و تعامل آنها

متغیر وابسته: نگرش		$N_1 = 256$	$N_2 = 368$	مقایسه طبقه ها		متغیر مستقل	F	درجه آزادی	سطح معنی داری
مقطع		*راهنمایی		متوسطه		*پیش دانشگاهی	۱۰/۱۷۴	۲	* ** ۰/۰۰۰
جنس		دختر		پسر			۱/۱۳۰	۱	۰/۲۸۸
تعامل		*راهنمایی دختر		*راهنمایی پسر		* ** پیش دانشگاهی دختر	۲۲/۹۴۴	۲	* ** ۰/۰۰۰
رشته		علوم انسانی		علوم تجربی		ریاضی - فیزیک	۲/۷۲۰	۲	۰/۰۶۸
جنس		*دختر		پسر			۱۵/۲۸۲	۱	* ** ۰/۰۰۰
تعامل		دختر - علوم انسانی		دختر - علوم تجربی		پسر - ریاضی فیزیک	۰/۴۸۴	۲	۰/۶۱۷

* معنی دار در سطح کم تر از ۰/۰۵

* ** معنی دار در سطح کم تر از ۰/۰۱

۴- علاقه مندی یا موافقت دانش آموزان با محتوای مواد درسی و محیط آموزشی.

علاقه مندی دانش آموزان به هر یک از مواد درسی و نیز نظر آنان درباره وضعیت محیط تحصیلی با ۱۳ پژوهش اندازه گیری شد. فراوانی پاسخهای موافق و مخالف یا علاقه مند و بی علاقه با استفاده از آزمون دو جمله ای مورد مقایسه قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره ۸ ارائه شده است.

اکثریت دانش‌آموزان نسبت به درس زبان و ادبیات فارسی علاقه مثبت و نسبت به دروس ریاضیات، علوم و علوم اجتماعی علاقه منفی ابراز داشته‌اند. بین نسبت دانش‌آموزان علاقه‌مند و بی علاقه به زبان انگلیسی، درس دینی و دروس هنری تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد.

در مورد هماهنگی محتوای کتابهای درسی با وقت و توانایی دانش‌آموزان بین نسبت افراد گروه موافق و گروه مخالف تفاوت معنی‌دار مشاهده نمی‌شود. کمتر از ۵۰ درصد دانش‌آموزان نسبت به محتوای کتابهای درسی به طور کلی اظهار علاقه کرده‌اند. اکثریت دانش‌آموزان، مناسب بودن روش تدریس معلمان، علاقه‌مندی به محیط مدرسه و کلاس درس و رابطه مطلوب بین معلم و شاگرد را مورد تایید قرار داده‌اند. اکثریت دانش‌آموزان با مقررات مدرسه موافق نبوده‌اند.

جدول شماره ۸. علاقه مندی یا موافقت دانش‌آموزان با محتوای برنامه‌های درسی و محیط آموزشی

پرسش‌ها	موافق یا علاقه‌مند		مخالف یا بی‌توجه		تفاوت نسبتها
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
علاقه به دروس زبان و ادبیات فارسی	۲۲۰	۶۰	۱۴۸	۴۰	**۰/۰۰۰
علاقه به درس زبان انگلیسی	۱۹۰	۵۲	۱۷۸	۴۸	۰/۵۶۶
علاقه به ریاضیات	۱۱۲	۳۰	۲۵۶	۷۰	**۰/۰۰۰
علاقه به علوم و دروس علمی (فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی...)	۱۱۸	۳۲	۲۵۰	۶۸	**۰/۰۰۰
علاقه به علوم اجتماعی (تاریخ، جغرافیا، مدنی..)	۱۴۲	۳۹	۲۲۶	۶۱	**۰/۰۰۰
علاقه به دروس دینی	۱۹۰	۵۲	۱۷۸	۴۸	۰/۵۶۶
علاقه به دروس هنری	۱۸۸	۵۱	۱۸۰	۴۹	۰/۷۱۵
هماهنگی محتوای کتابهای درسی با وقت و توانایی دانش‌آموزان	۱۹۸	۵۴	۱۷۰	۴۶	۰/۱۵۹
علاقه به محتوای کتابهای درسی به طور کلی	۱۶۴	۴۵	۲۰۴	۵۵	*۰/۰۴۲
مناسب بودن روش تدریس معلمان	۲۵۸	۷۰	۱۱۰	۳۰	**۰/۰۰۰
علاقه مندی به محیط مدرسه و کلاس درس	۲۲۰	۶۰	۱۴۸	۴۰	**۰/۰۰۰
خوب بودن رابطه مدیر و معلمان با دانش‌آموزان	۲۴۰	۶۵	۱۲۸	۳۵	**۰/۰۰۰
تایید یا موافقت بودن با مقررات مدرسه	۱۴۸	۴۰	۲۲۰	۶۰	**۰/۰۰۰

* معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۵

** معنی‌دار در سطح کم‌تر از ۰/۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

تعلیم و تربیت، فرآیند پیچیده‌ای است و نتایج حاصل از آن، همچون فرآیند یاددهی-یادگیری، از عوامل و متغیرهای بسیاری تاثیر می‌پذیرد که سنجش و تعیین سهم خالص این عوامل در تبیین فرآورده و فرایند آن بسیار دشوار است. در مورد نقش عوامل انگیزشی، نگرشی، سن، جنس، روشهای آموزشی، محتوای برنامه‌های درسی و مانند اینها در تبیین بخشی از واریانس پیشرفت تحصیلی توافق نسبی وجود دارد. اما در مورد میزان سهم خالص هر یک از این عوامل، بین پژوهشگران توافق کامل وجود ندارد؛ زیرا نتایجی که از پژوهشهای مختلف به دست می‌آید، از عوامل فرهنگی و بافت اجتماعی جوامع مورد مطالعه تاثیر می‌پذیرد. نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که هر چند متوسط پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقاطع و رشته‌های مختلف تحصیلی از میانگین نظری مقیاس سنجش پیشرفت تحصیلی (یعنی نمره ۱۰) بالاتر است، اما از این لحاظ بین دانش‌آموزان رشته‌های مختلف، به ویژه بین دختران و پسران تفاوت چشمگیر وجود دارد. میانگین نمره‌های پیشرفت تحصیلی دختران ۱۵/۴۴، اما میانگین نمره‌های پسران ۱۱/۸۴ است. بخشی از این تفاوت چشمگیر ممکن است به کاهش انگیزه تحصیلی پسران در مقایسه با دختران مربوط باشد که با مطالعه طباطبایی یزدی (۱۳۸۶) در مورد روند افزایش روی آوری دختران برای تحصیل در دانشگاه و کاهش این گرایش در پسران هم خوانی دارد. گزارش مرکز ملی آموزش و پرورش آمریکا (۱۹۹۹) نیز همسو با یافته‌های پژوهش حاضر، کاهش انگیزه تحصیلی پسران را در مقایسه با دختران تایید می‌کند.

نگرش دانش‌آموزان هر دو جنس نسبت به تحصیل و انگیزه درونی آنان در همه رشته‌ها و مقاطع تحصیلی پایین‌تر از حد متوسط است. اما انگیزه بیرونی دانش‌آموزان پیش دانشگاهی با حد متوسط انگیزه بیرونی اندازه‌گیری شده تفاوت معنی‌داری ندارد. علت این امر احتمالاً آن است که دانش‌آموزان این مقطع تحصیلی، خود را برای رفتن به دانشگاه آماده می‌کنند و از انگیزه بیرونی بالاتری برخوردارند. انگیزه بیرونی دانش‌آموزان رشته ریاضی نیز با میانگین نظری یا اندازه متوسط تفاوت معنی‌دار نشان نمی‌دهد. شاید

دانش‌آموزان رشته ریاضی نیز احتمالاً پذیرش خود در امتحانات ورودی دانشگاه‌ها را بیش از رشته‌های دیگر پیش‌بینی می‌کنند.

هر یک از دو متغیر نگرش دانش‌آموزان نسبت به مسائل تحصیلی و انگیزه درونی آنان، سهم معنی‌داری را در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی ایفا می‌کنند. در این میان، نقش انگیزه درونی به گونه چشمگیری بالاتر از نگرش نسبت به مسائل تحصیلی است. به طور کلی انگیزه بیرونی در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، صرف نظر از جنس، مقطع و یا رشته تحصیلی، بی‌تاثیر است. این امر احتمالاً نشان دهنده کاهش انگیزه بیرونی در دانش‌آموزان جامعه مورد مطالعه است. این نتایج با یافته‌های آکو بویرو و همکاران (۲۰۰۴) و بسی (۲۰۰۲) مبنی بر همبستگی مثبت پیشرفت تحصیلی با نگرش نسبت به موضوع درسی هماهنگ است. همچنین همبستگی معنی‌دار پیشرفت تحصیلی با انگیزه درونی و عدم همبستگی پیشرفت تحصیلی با انگیزه بیرونی با یافته‌های وایت هد (۲۰۰۳) و گاتری (۲۰۰۴) هم‌خوانی دارد.

اما وقتی که سهم متغیرهای پیش‌بین در تبیین پیشرفت تحصیلی را در مورد دانش‌آموزان مقاطع و رشته‌های تحصیلی مختلف و به تفکیک جنس بررسی می‌کنیم، تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای به چشم می‌خورد؛ بدین معنا که سهم انگیزه درونی در تبیین پیشرفت تحصیلی، در دانش‌آموزان پسر بیشتر از دانش‌آموزان دختر است. اما سهم نگرش نسبت به مسائل تحصیلی در تبیین پیشرفت تحصیلی، در دانش‌آموزان پسر پایین‌تر از دانش‌آموزان دختر است.

مقایسه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در مقاطع مختلف نشان می‌دهد که متوسطه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره پیش‌دانشگاهی، به گونه چشمگیری بالاتر از دوره متوسطه و راهنمایی است. علت احتمالی این امر آن است که اولاً دانش‌آموزان مستعد بیش از دانش‌آموزان کم‌توان به این دوره وارد می‌شوند. ثانیاً این دانش‌آموزان برای ورود به دانشگاه انگیزه قوی‌تری دارند که بر پیشرفت تحصیلی آنان تاثیر می‌گذارد.

از نظر انگیزه بیرونی، دانش‌آموزان مقطع پیش‌دانشگاهی به گونه معنی‌داری بر دانش‌آموزان سایر مقاطع برتری دارند. این تفاوت در انگیزه بیرونی تفاوت پیشرفت تحصیلی دو جنس را در این مقطع تبیین می‌کند. انگیزه بیرونی بدون توجه به رشته و یا مقطع تحصیلی در دختران و پسران یکسان است؛ اما در دوره پیش‌دانشگاهی، دختران در مقایسه با پسران از انگیزه بالاتری برخوردارند. همچنین انگیزه دختران رشته ریاضی- فیزیک بالاتر از پسران همین رشته است. به نظر می‌رسد که انتخاب رشته تحصیلی ریاضی- فیزیک از سوی دانش‌آموزان دختر به انگیزه آنان برای ورود به دانشگاه (انگیزه بیرونی) مربوط باشد.

از نظر انگیزه درونی، دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی و پیش‌دانشگاهی، نسبت به دانش‌آموزان دوره متوسطه، برتری دارند. کاهش انگیزه درونی دانش‌آموزان دبیرستانی در مقایسه با دانش‌آموزان دوره راهنمایی با یافته‌های هارتر (۱۹۸۱) هماهنگی دارد. بر اساس یافته‌های وی، با افزایش سن، انگیزه درونی دانش‌آموزان کاهش می‌یابد. اما افزایش انگیزه درونی دانش‌آموزان دوره پیش‌دانشگاهی که با یافته‌های هارتر هم‌خوانی ندارد، احتمالاً از این واقعیت ناشی می‌شود که دانش‌آموزانی که به این دوره راه می‌یابند، اغلب از هوش و استعداد تحصیلی برتر برخوردارند که ممکن است با انگیزش درونی همبسته باشند. انگیزه درونی پسران در دوره راهنمایی تحصیلی بالاتر از دختران است؛ اما در دوره پیش‌دانشگاهی، انگیزه درونی دختران، به گونه قابل ملاحظه‌ای، از انگیزه درونی پسران بالاتر است. این تفاوت احتمالاً از روی آوری بیشتر دانش‌آموزان دختر به تحصیل در دانشگاه و کاهش انگیزه پسران در ورود به دانشگاه ناشی می‌شود که با یافته‌های طباطبایی یزدی (۱۳۸۶) هم‌خوانی دارد.

از نظر نگرش نسبت به مسائل تحصیلی نیز نتایجی مشابه آنچه در مورد انگیزه درونی گفته شد مشاهده می‌شود. نگرش دانش‌آموزان در دوره راهنمایی تحصیلی و پیش‌دانشگاهی به گونه معنی‌داری مثبت‌تر از دانش‌آموزان متوسطه است. نگرش دانش‌آموزان پسر در دوره راهنمایی تحصیلی برتر از دانش‌آموزان دختر، اما در دوره پیش‌دانشگاهی

نگرش دختران به گونه چشمگیری برتر از پسران است. در مجموع، نگرش دختران نسبت به تحصیل مثبت‌تر از نگرش پسران است.

از نتایج حاصل از تحلیل‌های بالا می‌توان چنین استنباط کرد که به طور کلی سطح انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان و نگرش آنان به تحصیل پایین است. با وجود این، انگیزه پیشرفت و نگرش نسبت به تحصیل در بیشتر رشته‌ها و مقاطع تحصیلی، در دختران بالاتر از پسران است.

در این پژوهش علاوه بر نگرش و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان، علاقه‌مندی آنان نسبت به محتوای مواد درسی و نظر آنان نسبت به بعضی از عوامل آموزشی مورد بررسی قرار گرفت. از این بررسی نتایج زیر به دست آمد:

- بیشتر دانش‌آموزان نسبت به درس زبان و ادبیات فارسی اظهار علاقه کرده‌اند.
- بیشتر دانش‌آموزان نسبت به ریاضیات، علوم، دروس عملی (فیزیک، شیمی و...) و علوم اجتماعی (تاریخ، جغرافیا، مدنی و...) ابراز بی‌علاقگی کرده‌اند.
- دانش‌آموزان به طور کلی نسبت به زبان خارجی (انگلیسی)، هنر و علوم دینی اظهار بی‌تفاوتی کرده‌اند.
- به طور کلی، بیش از ۵۰ درصد دانش‌آموزان نسبت به محتوای کتابهای درسی اظهار بی‌علاقگی کرده‌اند.
- نیمی از دانش‌آموزان بر این باورند که محتوای کتابهای درسی با تواناییهای آنان هماهنگی ندارد.
- اکثریت دانش‌آموزان مقررات مدرسه را مورد تایید قرار نداده‌اند.
- اکثریت دانش‌آموزان روش تدریس معلمان، روابط معلمان و مدیران مدارس با دانش‌آموزان را مطلوب توصیف کرده‌اند.

نتایج منفی این بخش از یافته‌های تحقیق از جمله عواملی است که نگرش منفی دانش‌آموزان نسبت به تحصیل و پایین بودن سطح انگیزه تحصیلی آنان را موجب می‌شود و توجه مسئولان، برنامه‌ریزان و سیاستگذاران آموزش و پرورش را به خود جلب می‌کند.

بی‌انگیزشی، بی‌علاقگی به یادگیری و نگرش منفی، نه تنها افت تحصیلی را در سطوح مختلف افزایش می‌دهد، بلکه سازگاری و سلامت روانی دانش‌آموزان و خانواده‌های آنان را تهدید می‌کند و پیامدهای اجتماعی و اخلاقی مخربی را در پی دارد و در نتیجه قابلیت‌های بالقوه دانش‌آموزان را از رشد و شکوفایی باز می‌دارد. به نظر جانس (۱۹۹۲) طبیعت آدمی دارای ویژگیهایی است که اگر در شرایط آموزشی و پرورشی مساعد قرار بگیرد توانایی‌های بالقوه اش شکوفا می‌شود. این ویژگیها شامل موارد زیرند:

- کنجکاوی
- فعال و تلاشگر بودن
- آغازگری رفتار و خلق اندیشه‌ها
- یادگیری از تجربه و معنا بخشیدن به تجارب
- کارآمدی در آنچه که برایش ارزشمند است.

در فرآیند یاددهی- یادگیری این توانمندیهای بالقوه در صورتی پرورش می‌یابند که مواد و محتوای درسی، روشهای آموزشی و شیوه‌های ارزشیابی عملکرد تحصیلی با نیازها و استعدادهای دانش‌آموزان و تحولات علمی عصر حاضر هماهنگ باشند.

پیشنهادها

نتایج حاصل از این پژوهش و مرور نظریه‌ها و پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که انگیزش و نگرش، دو عامل اساسی در فرآیند یاددهی- یادگیری هستند. بنابراین توصیه می‌شود که معلمان:

۱. هدفهای یادگیری و پاداش و پیامدهای حاصل از یادگیری را برای دانش‌آموزان با معنا سازند.
۲. هدفها و محتوای مواد درسی را به زندگی واقعی و تجارب عملی دانش‌آموزان ارتباط دهند و ارزش و اهمیت آن را برایشان روشن کنند.
۳. به دانش‌آموزان کمک کنند تا خود را با جهان و سایر افراد پیرامون خود یکپارچه سازند و سطح خودآگاهی شان را افزایش دهند.
۴. در سنجش پیشرفت تحصیلی به جای تاکید بیش از اندازه بر ارزشیابی تراکمی و فرآورده‌های یادگیری، فرآیند یادگیری را مورد توجه خاص قرار دهند.
۵. در فرآیند یاددهی-یادگیری، ابعاد انگیزشی، نگرشی و مهارتی دانش‌آموزان را همراه با پیشرفت درسی در زمینه شناختی به طور مستمر مورد سنجش قرار دهند.
۶. در مورد نتایج حاصل از سنجش ویژگیهای مذکور، به دانش‌آموزان و خانواده‌های آنان بازخورد^۱ بدهند.
۷. در صورت مشاهده افت سطح انگیزش و یا نگرش دانش‌آموزان، آن را علت یابی کنند و در جهت رفع علل احتمالی بکوشند و در صورت نیاز، به اصلاح برنامه‌ها و روشهای خود اقدام کنند.
۸. دانش‌آموزان را در ارزشیابی از آموخته‌ها، مهارت، نگرش و انگیزش خود شرکت دهند و بدین وسیله شیوه خودسنجی و باز خورد دادن به خود را در آنان پرورش دهند.
۹. به جای استفاده زیاد از پاداشهای بیرونی مانند نمره و جوایز مادی، خلاقیت و عملکرد مهم دانش‌آموزان را مورد تشویق کلامی قرار دهند و از این راه امکان پرورش انگیزه درونی آنان را فراهم سازند.

۱۰. با ایجاد شرایط مناسب یادگیری، به ویژه یادگیری گروهی، با انتخاب رویکرد پژوهشی به جای رقابت فردی و با به کار بستن روشهای فعال و یادگیری از راه حل مسئله، نگرش و سطح انگیزه درونی دانش‌آموزان را ارتقا دهند.

منابع

- طباطبایی یزدی، مژگان (۱۳۸۵). مطالعه روند افزایش دانشجویان دختر نسبت به پسر و سهم عوامل موثر بر این روند. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد رودهن.
- کار، آلان (۱۳۸۵). روان شناسی مثبت: علم شادمانی و نیرومندی انسانها، ترجمه: حسن پاشا شریفی و جعفر نجفی زند، تهران: انتشارات سخن.
- مارنات، گری گراث (۲۰۰۳). راهنمای سنجش روانی، جلد دوم، ترجمه حسن پاشا شریفی و محمد رضا نیکخو، تهران: انتشارات سخن .

Akubuiro, Idorenyin M. And Joshua, Monday T. (2004)

<http://www.ncsu.edu/ncsu/aern/seksiens.html>

Bandura, A. (1997). Self-Efficacy. The exercise of control. New York: W. H. Freeman

Bassey, B.A. (2002). Students' Evaluation of Instruction, Attitude Towards Mathematics And Mathematics Achievement of SS3 Students In Southern Cross River State. Unpublished Masters' degree Thesis, Faculty of Education, University of Calabar, Calabar, Nigeria.

<http://www.ncsu.edu/ncsu/aern/seksiens.html>

Brunstein, J.C., & Maier, G. W. (2005). Implicit And Self-Attributed Motives To Achieve: Two Separate But Interacting Needs.

Journal Of Personality And Social Psychology, 89, 205-222.

Buell, C. (Undated). Cognitivism. Retrieved December 10, 2004 From <http://web.cocc.edu/cbuell/theories/cognitivism.htm> .

Chance, P. (1992). The Reward of Learning. Phi Delta Kappan, 73, 200-207.

Deci, E.L., Ryan, R.M., & Williams, G.C. (1996). Need Satisfaction And The

Self-Regulation Of Learning. Learning And Individual Differences, 8, 165-

Driscoll, M.(2000).Psychology Of Learning For Instruction. Needham Heights, MA, Allyn & Bacon.

Geen, Russell,G.(1994).Human Motivation :A Social Psychological Approach.Wadsworth Publishing.

Gleick, J.(1987). Chaos:The Making Of A New Science. New York, NY, Penguin Books.

Haffman,Karen (2006).Living Psychology, John Wiley & Sons,Inc.

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

Electronic Journal of Research in Educational Psychology,2(1),97-112.ISSN:1696-2095(2004).

Mc Combs, B.L. & Marzano, R.J.(1990).Putting The self In self Regulated Learning: The self As Agent In integrating Will And Skill. Educational Psychologist, 25,51-69.

National Center For Education Statistics.(1999). The Condition of Education, 1999.(NCES Publication No.1999022) . Washington, D.C:U.S. Government Printing Office.

<http://faculty.plattsburgh.edu/alan.marks/research/academicidentification%20poster.1...> 12/03/1428

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

Electronic Journal of Research in Educational Psychology,2(1),97-112.ISSN:1696-2095(2004).

Pintrich, P.R.& Schrauben, B.(1992).Students Motivational Belief And Their Cognitive Engagement In Classroom Academic Tasks.

In D.Schunk & S.Meece(Eds),Students Perceptions In The Classroom: Causes And Consequence (Pp.144-183).Hillsdale,NJ:Erlbaum.

Ryan,R.M.& Connell,J.P.(1989).Perceived Locus Of Casuality And Internalization: Examing Seasons For Acting In Two Domains. Journal Of Personality And Social Psychology, 57,749-76).

Ryan, R.H.,& Deci, E.(2000).Self-Determination Theory And Facilitation Of Intrinsic Motivation, Social Development And Well-Being.American Psychologist 55:68-78.

Ryan,R.M.,& Deci .E.L.(2000).Intrinsic And Extrinsic Motivation: Classic Definitions And New Directions.

Contemporary Educational Psychology, 25, 54-67.

Ryan, R.M., & Stiller, J. (1991). The Social Content Of Internalization: Parent And Teacher Influence On Autonomy, Motivation And Learning. In R. Pintrich & M.L. Maehr (Eds), *Advance In Motivation And Achievement: Vol. 7. Goals And Self-Regulatory Processes* (Pp 115-149). Greenwich, Ct: Jai Press

Wang, J.H.Y. & Guthrie, J.T. (2004). Modeling The Effects of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, Amount of Reading And Past Reading Achievement on text Comprehension Between U.S. And Chinese Students. *Reading Research Quarterly*, 39, 162-186.

<http://www.literacytrust.org.uk/research/readmotivabstracts.html>

Whitehead, J.M. (2003). *Masculinity, Motivation And Academic Success : A Paradox. Teacher Development*, Vol 7, 287-310.

<http://www.literacytrust.org.uk/research/readmotivabstracts.html>