

هنجاريابي آزمون انگيزش پيشروفت هرمنس (AMT)

سرین کمال‌بور

دکتر حسن تووزنده جانی

چکیده

این پژوهش با هدف هنجاريابی و بررسی و روایی آزمون انگیزه پیشرفت هرمنس بر روی گروه نمونه‌ای به حجم ۱۲۰۰ نفر (متشكل از ۶۰۰ دانش‌آموز دختر و ۶۰۰ دانش‌آموز پسر) در مقطع دبیرستان شهرستان نیشابور و حومه اجرا شد. نمونه به شیوه خوش‌های چند مرحله‌ای انتخاب شد. در انتخاب نمونه رشته و پایه تحصیلی نیز مدنظر قرار گرفت. تقریباً ۱۱ سؤال به ۲۹ سؤال ابزار پژوهش به منظور افزایش پایایی آن اضافه شد. ضریب اعتبار آزمون بر اساس آزمون آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۲۸۴ بود. همچنین ضریب اعتبار آزمون در پرسشنامه ۳۶ سؤالی برابر با ۰/۷۹۹ و در پرسشنامه ۳۴ سؤالی ۰/۸۰۲۵ بود. آزمون تحلیل مؤلفه‌ها اصلی (PC) نشان داد که سؤالهای این آزمون با یک عامل کلی (انگیزه پیشرفت) همبسته است.

تحلیل عامل به شیوه چرخش عامل‌ها نشان داد که این پرسشنامه از هشت عامل (داشت پشتکار، مقاومت طولانی در انجام تکالیف نیمه تمام، اعتماد به نفس، ادراک پویا از زمان، سخت کوشی، فرصت جویی و انگیزه قوی برای حرکت به سوی بالا، توجه به ملاک شایستگی در انتخاب دوست و همکار و بالاخره سطح آرزوی بالا و آینده‌نگری) با بار عاملی حداقل ۴/۷ تشكیل شده است. تحلیل واریانس دو طرفه نیز نشان داد که انگیزه پیشرفت در دختران و پسران تفاوت چندانی ندارد. در عین حال انگیزه پیشرفت با توجه به پایه‌های تحصیلی معنی‌دار بود. انگیزه پیشرفت در پایه اول و چهارم بیشتر از دوم و سوم بود.

تحلیل واریانس یک طرفه دو طرفه همچنین نشان داد که انگیزه پیشرفت با توجه به میزان تحصیلات والدین تفاوت معنی‌داری ندارد. بررسی ویژگیهای دموگرافیک والدین

آزمودنیها همچنین نشان داد که علاوه بر تحصیلات، شغل و سن والدین نیز تأثیر معنی داری بر انگیزه پیشرفت ندارد.

مقدمه

اندازه‌گیری و ارزشیابی برای دستیابی به اهداف معینی صورت می‌گیرد. اگر نتوان یافته‌های حاصل از آزمونها را به صورت درستی تفسیر کرد. هدفهای مورد نظر برآورده نمی‌شوند. در این خصوص تفسیر آزمونهای تحصیلی و روانشناسی در مقایسه با اندازه‌گیریهای به عمل آمده در علوم فیزیکی مشکل‌تر است. با توجه به سودمندی اندازه‌گیریهای روانشناسی، ضرورت استفاده از هنجارهای مربوط به اندازه‌گیریهای عملکرد تحصیلی نیز احساس می‌شود. اولین مرحله در هنجاریابی یک آزمون، تعیین هدفهای آزمون است. تهیه محتوی نسخه تجربی آزمون دومین مرحله است. سومین مرحله، اجرای نسخه تجربی است. چهارمین مرحله هنجاریابی آزمون تجزیه و تحلیل سؤالهای آزمون می‌باشد. هدف این مرحله محاسبه شاخصهای آماری هریک از سؤالها برای تشخیص سؤالهای نامناسب و تعیین پایانی آزمون است. وارسی تجزیه و تحلیل سؤالهای مرحله بعدی هنجاریابی است. و بالاخره آخرین مرحله تدوین و هنجاریابی آزمون، مطالعه‌اعتبار ملکی و اعتبار سازه آزمون است (شولتر و شولتز، ۱۹۸۸، ترجمه سید محمدی، ۱۳۷۷).

انگیزش از پراهمیت‌ترین پیش‌نیازهای آموزشی و یادگیری است. انگیزش از متغیرهای عمدتی است که بر فرآیند آموزشی، بازده یادگیری و عملکرد دانش‌آموز کارساز می‌افتد. مبحث انگیزش پیشرفت به انگیزه‌های اجتماعی مربوط می‌شود و عمدهاً یک انگیزه درونی محسوب می‌گردد. انگیزه پیشرفت برای اولین

بار و به صورت علمی توسط مورای^۱ مطرح شد. وی نیاز به پیشرفت را غلبه کردن بر موانع، رسیدن به استانداردهای عالی، رقابت بـ دیگران و پیشی گرفتن از آنها تعریف نمود. دیوید مک کلند^۲ نیاز به پیشرفت را موفقیت در رقابت با استانداردهای عالی که از فردی به فرد دیگر متفاوت است تعریف نمود. اتکینسون^۳ و راینر^۴ دو نوع انگیزه پیشرفت را مطرح می‌کنند. یکی انگیزه پیشرفت و دیگری انگیزه جهت گریز از شکست (فرانکن^۵، برگر^۶، ۱۹۹۳).

در بررسی انگیزه پیشرفت نظریه‌های بسیار متفاوتی مطرح شده است. بدنبال نظریه‌های مورای، مک کلند و اتکینسون و راینر نظریه‌های رزن^۷، مارتین میهر^۸ مطرح شد. در نظریات اخیر سعی شد تا سرشت شخصیت با عوامل موقعیتی به صورت دو سویه درهم آمیخته شوند. جانت اسپنسر^۹ تلاش نمود تا دیدگاه چندجانبه‌ای از مفهوم پیشرفت ارائه دهد. در اوایل دهه ۱۹۸۰ زمینه‌ها، پنداشتها و اندیشه‌های تازه‌ای در حوزه پژوهش‌های انگیزه پیشرفت پدیدار شدند. این اندیشه‌های تازه از سازه‌ها و مؤلفه‌های سنتی مطالعه در انگیزه پیشرفت مانند ترس از شکست یا امید به موفقیت و مانند آن دوری گزیدند و پیشرفت شیوه یا سبک رفتار پیشرفت را مورد بررسی قرار دادند (پلات^{۱۰}، ۱۹۸۶، فرانکن، ۱۹۸۸).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پortal جامع علوم انسانی

- 1- Murray
- 2- Mclelland
- 3- Etkinson
- 4- Rainer
- 5- Franken
- 6- Burger
- 7- Rosen
- 8- Martin Machr
- 9- Janet Spence
- 10- Platt

نظریه‌های شناختی انگیزش در یادگیری، آموزش و کلاس درس از مهمترین رویکردهای مطرح شده در سالهای اخیر می‌باشد. در نظریه علیت فردی ریچارد دچارمز^۱ مفاهیم تجربه مکان علیت درونی و بیرونی و همچنین جبر نگر و اراده‌نگر مورد بررسی قرار گرفتند. در نظریه استنادی برنارد راینر این اعتقاد مطرح شد که استنادها می‌توانند بر گزینش‌های یادگیرنده در رفتار پیشرفت، انتخاب تکالیف او در کلاس درس، بر شدت پایداری و تداوم رفتار او در رویارویی با موفقیت یا شکست در آموزش اثراتی کارساز بر جای بگذارد (سیف، ۱۳۶۸).

همچنین در سالهای اخیر نظریه‌های سرمایه‌گذاری فردی و انگیزش درونی مطرح شده است که مؤلفه‌های نظری پادشاه، ارزشیابی خارجی، الزامها و اجرارها و نیز سبکهای روابط بین فردی را در پدیدآیی انگیزه‌های درونی پیشرفت مؤثر می‌دانند (دچی^۲ و رایان^۳، ۱۹۹۰) نظریه خود توانمندی یا کفايت نقش بندورا^۴ نیز پژوهش‌های بسیاری را باعث شده است. نتایج پژوهش دچارمز (۱۹۸۴) بیانگر این بود که میانگین نمرات رفتارهای الگوهای مختار در آزمونهایی که انگیزه پیشرفت بالایی داشتند بالاتر است. به طور کلی، انگیزش آموزی اثرات چشمگیر و معناداری بر پیشرفت تحصیلی آزمودنیها داشته است. نتایج همچنین نشان‌دهنده این بود که آموزشها در هر دو جنس مؤثر بوده است.

برنشتاين^۵ و همکاران (۱۹۹۰) اثر استنادهای دانشجویان را بر عملکردشان در امتحان مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که هر اندازه دانشجویان نمرات خود را در تحسین آزمون یک درس بیشتر به توانایی شخصی

1 R. Decharms

2 Deci

3 Ryan

4 Bandura

5 Bernstein

و آسانی آزمون نسبت می‌دهند، نمرات آنها در آزمون بعضی به همان اندازه کمتر می‌شود. کووینگتن^۱ و املیش^۲ (۱۹۷۹) در مطالعه دیگری دریافت‌های اسنادهای یادگیرنده با انتظارات او همبستگی دارد و این همبستگی، به نوبه خود، بر عملکرد یادگیرنده کارساز می‌افتد.

ماتینا هورنر^۳ (۱۹۷۲) برای بیان و توجیه تفاوت‌های انگیزش پیشرفت میان زن و مرد نظراتی ابراز داشت که در زمان خود بحث‌های فراوانی را برانگیخت. وی معتقد بود که پیشرفت و تربینگی در جامعه آن روز ایالات متحده همراه و همایند یکدیگرند. خویشاوندی و نزدیکی میان پیشرفت و مادینگی اندک است. پیشرفت پدیده‌ای جسارت‌آمیز و غیرزنانه به شمار می‌رود. از این‌رو، در میان بسیاری از زنان هوشمند انگیزه گریز از موقفيت پدید می‌آيد (شانک^۴، ۱۹۹۰).

برای اندازه‌گیری انگیزه پیشرفت، پژوهشگران غالباً آزمون فرافکنی اندر یافت موضوع (TAT) را به کار می‌برند. اما در سالهای اخیر روش‌های عینی‌تری مورد استفاده قرار گرفته است. در پژوهش اتکینسون و راینر(۱۹۷۴) مشخص شد که افراد دارای انگیزه پیشرفت بالا در مقایسه با افراد دارای انگیزه پایین از خود پشتکار و جدیت بیشتری نشان می‌دهند. در آزمونها عملکرد بهتری دارند و بر نیاز به تعالی و برتری تأکید می‌ورزند (به نقل از فرافکن، ۱۹۹۰).

روش

این پژوهش از نوع زمینه‌یابی است. تحقیق زمینه‌یابی به منظور کشف داده‌ها یا اطلاعاتی به کار برده می‌شود که از طریق آنها می‌توان روابط بین متغیرها را مورد بحث و بررسی قرار داد. برای تعیین روابط علت و معلولین، به

¹ Covington

² Emlish

³ Matina horner

⁴ shunk

طور قطعی به کار برده نمی‌شود بلکه به منظور کشف این رابطه و مستند سازی فرضیه‌هایی که به صورت علت و معلوی صورت‌بندی می‌شوند مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این پژوهش روش زمینه‌یابی، به منظور بررسی رابطه بین انگیزه پیشرفت و متغیرهای مختلف تحصیلی و دموگرافیک مور استفاده قرار گرفته است.

جامعه آماری در این پژوهش متشکل از کلیه دانشآموزان دختر و پسر مقطع دبیرستان شهرستان نیشابور و حومه بود که در مقاطع مختلف تحصیلی مشغول به تحصیل بودند. جمعیت دانشآموزی مور د نظر حدوداً ۱۸۰۰۰ نفر بوده است که از آن نمونه‌ای به حجم ۱۲۰۰ نفر از طریق نمونه‌گیری خوش‌های چند مرحله انتخاب شد. از این تعداد ۶۲ نفر به دلیل مشکلات زیاد در آزمون حذف شده و کنار گذاشته شدند.

آزمون انگیزه پیشرفت هرمنس (۱۹۷۸) بر اساس پژوهش‌های تجربی و نظریات موجود ساخته شد. این آزمون در ابتدا ۹۲ سؤال داشت اما بر اساس پژوهش‌های مختلف تعداد سئوالات پرسشنامه را به ۲۹ سؤال کاهش داد. در این پژوهش ضمن حفظ اصالت مواد پرسشنامه هرمنس، تعداد ۱۱ سوال دیگر به آن اضافه شد و در مجموع یک پرسشنامه ۴۰ سوالی به عنوان ابزار پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. نحوه نمره‌گذاری آزمون به این صورت است که به این گزینه‌ها بر حسب این که انگیزه پیشرفت از زیاد به کم یا از کم به زیاد باشد نمرات ۴ تا ۱ یا ۱ تا ۴ تعلق می‌گیرد. در این پژوهش برای برآورد ضریب اعتبار از ضریب اعتبار آلفای کرونباخ که کلی‌ترین شکل فرمول شماره ۲۰ کوادر- ریچاردسون است استفاده شده است.

در تحلیل نتایج پژوهش از روش‌های آماری مختلف استفاده شد.

- ۱- برای توصیف ویژگیهای دموگرافیک آزمودنیها و والدینشان از روش‌های متداول در آمار توصیفی استفاده شده است.

- ۲ برای تحلیل سؤالها، علاوه بر درصد گزینه‌ها از دو شاخص مهم درجه دشواری و ضریب همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای استفاده شد.
- ۳ ضریب اعتبار پرسشنامه به وسیله ضریب آلفای کرونباخ برآورده است.
- ۴ روائی پرسشنامه به وسیله تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PC) مورد بررسی قرار گرفته است.
- ۵ برای بررسی اشباع عاملها پس از تحلیل عامل با روش (PC) از روش چرخش متعادم کوارتیماکس استفاده شد.
- ۶ برای بررسی رابطه انگیزه پیشرفت با متغیرهای جنسیت و پایه تحصیلی و ... از تحلیل واریانس یک راهه و دو راهه استفاده شده است.

یافته‌ها

با توجه به حجم گستردگی داده‌ها و یافته‌های آماری پژوهش در این قسمت تنها نتایج تحلیل‌های آماری ارائه می‌شود و از گزارش جداول خودداری می‌گردد. به طور کلی نتایج نشان می‌دهد که نمرات دخترها و پسرها تفاوت معناداری با هم ندارند و فرض تساوی واریانس نمرات در دو گروه پذیرفته می‌شود. تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد که میانگین نمرات در پایه‌های مختلف تحصیلی معنادار است و این تفاوت در پایه اول و چهارم بیشتر است اما در پایه سوم و دوم معنادار نمی‌باشد. میانگین نمرات در رشته‌های مختلف تحصیلی در هیچ یک از پایه‌های تحصیلی معنادار نبوده است. بنابراین بین نمرات انگیزه پیشرفت دخترها و پسرها و همچنین در رشته‌های تحصیلی مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد و اما در پایه‌های مختلف تحصیلی معنادار می‌باشد.

اعتبار این پرسشنامه از دو روش همسانی درونی و تحلیل عاملی به دست آمده است. ضریب آلفای کرونباخ بیانگر این است که پس از حذف سؤالهایی که همبستگی آنها با کل آزمون ضعیف بوده است ($0.10, 0.20, 0.25$) و همچنین

سؤالهایی که همبستگی منفی معناداری با نمره کل دارند (۲۹،۲۲،۵) ضریب اعتبار آزمون در مجموعه ۴۰ سؤالی و برای مجموعاً ۱۱۰ نفر نمونه برابر با ۰/۷۷۸۴۷ است. با حذف سؤالهای ۳۰، ۲۵، ۲۰، ۱۰ و بر عکس شدن نحوه نمره‌گذاری سوالات ۲۹،۲۲،۵ ضریب اعتبار در پرسش نامه ۳۶ سؤالی به ۰/۷۹۹۵ یافت.

یافته‌های حاصل از روش تحلیل عاملی نشان می‌دهد که ده ویژگی یا عامل اندازه‌گیری شده در این آزمون در مجموع ۴۷/۷ درصد کل واریانس نمره‌ها را تعیین می‌کنند. مقدار آماره کای اسکورفریدمن برابر با ۱۰۷۲۷/۰۰۱۴ بود و سطح معناداری مشاهده شده تا چهار رقم صفر بود که حاکی از ناهمگنی و عدم یکست بودن سؤالات آزمون می‌باشد.

تحلیل مؤلفه اصلی (pc) تعداد ۱۰ عامل را به عنوان عاملهای مشترک انتخاب کرده است. این ۱۰ عامل مجموعاً ۴۷/۷ درصد از کل پراکندگی متغیرها را تعیین می‌کند. سهم عامل اول با مقدار ویژه ۴/۷۱۹۹۱۹ برابر با ۱۲/۷ درصد می‌باشد. بنابراین سهم اولین عامل در پراکندگی کل متغیرها چشمگیر بوده و از سهم بقیه عاملها کاملاً متمایز است. همچنین ماتریس ضرایب خود همبستگی نیز محاسبه شد. سوالهایی که آنها کمتر از ۰/۷۵ بود از تحلیل خارج شدند. بنابراین سؤالات ۱۳۱، ۲۱، ۱۱ از مجموعه سؤالات حذف شدند. پس از حذف سؤالات، ترمینان ماتریس همبستگی به قدر کافی کوچک و نزدیک به صفر شده است. چون مقدار km به قدر کافی بزرگ می‌باشد و سطح معناداری مشاهده شده آزمون ناهمبسته بودن متغیرها تا پنج رقم اعشار صفر است دلیلی است بسیار قوی بر رد فرضیه ناهمبسته بودن متغیرها.

نتایج چرخش عاملها به شیوه دوران متعامد واریماکس حاکی از آن است که سؤال ۴ در هیچ‌کدام از عاملها بار معناداری ندارد. سؤالهای ۲، ۳، ۵، ۶، ۷، ۹ پیچیده‌اند چرا که در بیش از دو عامل بار معناداری دارند. سؤالهایی که مشترکاً با یک عامل همبسته بوده و یک خردی آزمون را تشکیل می‌دهند عبارتند از عامل اول

(داشتن پشتکار سؤالهای ۱۲، ۳۰، ۳۶، ۳۹)، عامل دوم (مقاومت طولانی در انجام تکالیف نیمه تمام، اعتقاد به نفس، سؤالهای ۱۳، ۲۲، ۲۸)، عامل سوم (ادراک پویا از زمان، سؤالهای ۱۸، ۱۹، ۶۸) عامل چهارم (انگیزه قوی برای تحرك به سوی بالا، سؤالهای ۴۰ و ۳۸)، عامل پنجم (سختکوشی، سؤالهای ۱۴، ۴۹، ۱۴)، عامل ششم (فرصت‌جویی و انگیزه قوی برای تحرك به سوی بالا، سؤالهای ۳۲، ۳۴)، عامل هفتم (توجه به ملاک شایستگی در انتخاب دوست و همکار، سؤالهای ۲ و ۳) و عامل هشتم (سطح آرزوی بالا، آینده‌نگری، سؤالهای ۵ و ۱۷) که با مطالعات قبلی مطرح شده در پیشینه هماهنگ می‌باشد.

نتایج تحلیل واریانس یکراهه و دوراهه نشان داد که متغیر سن هر دانش‌آموز در تغییرات، پراکندگی مقادیر مشاهدات بی‌تأثیر است. معناداری اثرات اصلی در سطح ۰/۰۵ بیشتر به واسطه عامل رشته تحصیلی است نه عامل جنسیت. به طور کلی، جنسیت تأثیر معناداری بر میزان انگیزش پیشرفت دارد. اثر متقابل دو عامل جنسیت و رشته تحصیلی نیز معنادار نمی‌باشد.

از سوی دیگر، اثرات اصلی هر کدام از سطوح ۰/۰۱ و ۰/۰۵ (در بررسی اثر جنسیت و پایه تحصیلی در انگیزه پیشرفت) به شدت معنادار بود اما این تأثیر به جهت وجود عامل پایه تحصیلی است نه عامل جنسیت. بررسی مشخصات والدین و ارتباط آنها با انگیزه پیشرفت نشان داد که هیچ یک از عوامل تحصیلات، سن و شغل و والدین اثر معناداری بر میزان انگیزه پیشرفت ندارد که البته با نتایج پژوهش‌های قبلی ناهمانگ می‌باشد.

نتيجه گيري

از محدوديتهای پژوهش حاضر اين است که آزمودنها از لحاظ سازه هوش و استعداد تحصيلي يکسان فرض شده‌اند همچنين اضطراب آزمون نيز در پژوهش حاضر که از عوامل مهم در انگيزه پيشرفت محسوب می‌شود مد نظر قرار نگرفته است. كسب اطلاعات آماری و تكميل پرسشنامه نيز با محدوديتهای مواجه بوده است. به طور خلاصه، فرهنگ تحقیق، بیش پژوهش، باور به پژوهش علمی در مدارس ما کم توان، کم رنگ و کم مایه به نظر می‌رسد. موجود نبودن اطلاعات آماری حاصل از پژوهش‌ای جدید در خصوص اين پرسشنامه، هنجاريابي اين پرسشنامه بدون توجه به سن و يا متغيرهای ديگر و مصدق نداشتن بعضی از سؤالهای اين آزمون با وضعیت فرهنگی و اجتماعی دانشآموزان از جمله محدوديتهای اين پژوهش بوده اند. عدم استفاده از آزمونهای معادل يا همارز که سازه مشترکی را بسنجند، عدم پاسخدهی دانشآموزان به شاخصهای ترتیب تولد و تعداد اعضای خانواده امکان بررسی آنها را در اين پژوهش میسر نساخت. از سوی ديگر تفاوت‌های فردی، فرهنگی و اجتماعی بسیار زياد مانع تعیيم نتایج به محیطهای ديگر بوده است.

پيشنهادها و راهبردهای اجرایی

با توجه به اين که انگيزش پيشرفت به خصوص در زمينه يادگيري و آموزش توان پيش بینی دارد توصيه می‌شود در آزمون ورودی يا نهايی و يا تعیين رشته و گرایش تحصيلي مدارس آزمون انگيزش پيشرفت اجرا شود. هنجاريابي آزمونهای انگيزش پيشرفت با تأکيد بر سازه‌ها، عوامل و مؤلفه‌های مختلف در دستور کار پژوهشگران روانشناسی و برنامه‌ريزان آموزش و پرورش قرار گيرد. دانشآموزان ناموفق، کم‌آموز، مشروط و پایین‌تر از متوسط به وسیله ابزارهای سنجش انگيزش پيشرفت شناسایی شوند. شیوه‌های انگيزش آموزی،

اسناد آموزی، آموزش علیت فردی و سایر روش‌های تجربه شده به صورت کارگاه‌های آموزش اجرا شود. همچنین توصیه می‌شود برخی از سوالات این پرسشنامه با فرهنگ ایرانی مقایسه شود و سوالات نامناسب آن حذف و به جای آنها سوالات مناسب جایگزین شود. اعتبار این پرسشنامه از روش‌های دیگر مانند اعتبار ملاکی یا افتراقی مورد بررسی قرار گیرد. در پژوهش‌های بعدی در مقاطع تحصیلی، سنی، ... مختلف برای جمع‌آوری اطلاعات بیشتر در خصوص آن مورد استفاده قرار گیرد.



کتابنامه

- شولتر و شولتز(۱۹۹۸). ترجمه سید محمدی، یحیی(۱۳۷۷). نظریه‌های شخصیت، چاپ اول. تهران: نشر هما
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۶۷). روانشناسی پرورشی، روانشناسی یادگیری و آموزش. تهران: انتشارات آگاه.

- Burger, j.m.(1993). Personality. Newyork, wads worth inc.
- Bernstein, D.A. & eth (1991). Psychology (2 nd ed) Boston, Ma: Houghton Mifflin.
- Covington, M.V. (1979). The motive for self- worth, In R. amse & amse, es (Eds), reseaech motivation in education: student motivation (Vol.1). (PP.77-113). San Diego, CA: Academic press.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1990). Intrinicis motivation self determination in human behavior (3 rd. ed). New york: plenum press.
- Decharms, R. (1984). Motivation enbancement in educational setting.In R. amese & amse (end), research on motivation in education: student Motivation (vol.1), (PP. 275-310). San diego, CA: america press.
- Franken, R. E.(1988). Human motivation. California, wads worth inc.
- Franken, R. E. (1990). Human motivation. California, wads worth inc.
- Platt, C. W. (1986). Attribution regarding high school and their effects on firsttern college performane. (Doctoral dissertation, the ohio state university). Am Arbor, MI: university micro films international.
- Shunk< D.H. (1990). Goal setting and self- efficacy during self – regulated learning Educatalinal Psychologist vol 25 (1), PP: 71-86.