

بررسی شیوه های اسناد علی و راهبردهای یادگیری در دانشجویان و رابطه آنها با هوش، خلاقیت، جنسیت و رشته تحصیلی*

نویسندگان: دکتر سید داود حسینی نسب**

(عضو هیأت علمی دانشگاه تبریز)

رعنا ساکن آذری

(عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - سراب)

پرویز تاج الدینی

(عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - سراب)

چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین وضعیت اسناد علی و راهبردهای یادگیری در دانشجویان تبریز و نیز رابطه آنها با متغیرهای هوش، خلاقیت، جنسیت و رشته تحصیلی بوده است. برای این منظور، ۵۰۰ دانشجوی دختر و پسر به صورت تصادفی منظم از بین کلیه دانشجویان انتخاب و با استفاده از پرسشنامه خلاقیت، پرسشنامه CDS، پرسشنامه MSLQ و آزمون هوش ریون اطلاعات مورد نیاز جمع آوری و تجزیه و تحلیل گردیدند. شیوه های اسناد علی دارای سه بعد مرکز کنترل، کنترل پذیری و ثبات پذیری، و راهبردهای یادگیری نیز شامل

* این تحقیق با حمایت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز به انجام رسیده است.

** نشانی پست الکترونیکی: Hosseini-nasab@Tabrizu.ac.ir

راهبردهای یادگیری سطح بالا، سطح پایین و راهبرد خود نظم دهی بوده‌اند. مطابق نتایج به دست آمده، هرچه افراد از لحاظ بهره‌مندی و میزان خلاقیت در سطح بالاتری قرار داشتند، دارای مرکز کنترل درونی و کنترل پذیری بیشتری نیز بوده‌اند. همچنین این افراد (افرادی با میزان خلاقیت زیاد)، در مقایسه با افرادی با سطح خلاقیت پایین، از راهبردهای یادگیری سطح بالا بیشتر استفاده می‌کردند. نتیجه دیگر آن است که دانشجویان گروه‌های مختلف تحصیلی در استفاده از اسنادهای علمی به گونه متفاوتی عمل می‌نمودند، به طوری که دانشجویان گروه فنی و مهندسی دارای اسناد علمی درونی‌تر، ناپایدارتر و کنترل‌پذیرتری نسبت به سایر رشته‌های تحصیلی بوده‌اند؛ در صورتی که در استفاده از انواع مختلف راهبردهای یادگیری تفاوت معنی‌داری نشان ندادند.

مطابق نتایج به دست آمده، بین دانشجویان دختر و پسر در استفاده از شیوه‌های اسناد علمی تفاوت معنی‌داری وجود نداشته است؛ اما این دو جنس در راهبردهای خود نظم‌دهی به طور متفاوتی عمل کردند و این تفاوت به نفع گروه مردان گزارش شد.

کلید واژگان: شیوه‌های اسناد علمی، راهبردهای یادگیری، هوش، خلاقیت، جنسیت، رشته تحصیلی.

مقدمه

همه انسانها براساس سرشت کمال‌خواهی، نیروی کنجکاوی و جستجوگری خویش طالب کشف حقیقت خود و دنیای پیرامون هستند. در حقیقت، جستجو برای درک و فهم امور و علل وقوع رویدادها مهمترین منبع انگیزش انسان و پایه اصلی نظریه انگیزشی «اسناد» به شمار می‌آید. هدف این نظریه پیدا کردن راه‌هایی است که در آن افراد به توضیح و تبیین رویدادها و روابط علت و معلولی بین آنها می‌پردازند. مشکل بزرگ آموزشی مدرسان وجود دانشجویانی است که دارای خود مفهومی سطح پایینی هستند. این مفهوم خود ضعیف از شکستهای پیاپی آنها در یادگیری ناشی شده است. این اعتقاد که نتایج اعمال دانشجویان مستقل از آنها

است به درماندگی آموخته شده می‌انجامد. این نوع نسبت دادن‌ها ناسازگارند و باید آنها را تغییر داد. واینر عقیده دارد که هدف برنامه‌های آموزشی تغییر نسبت دادن‌های ناسازگار است به طوری که روند زیر را تغییر دهد (واینر، ۱۹۸۵):

شکست ← فقدان توانایی ← احساس عدم شایستگی ← کاهش عملکرد
و آن را به روند زیر تبدیل کند:

شکست ← فقدان کوشش ← احساس گناه ← افزایش عملکرد

براین اساس، افرادی که دارای منبع درونی _ ناپایدار و کنترل پذیر هستند، بهترین اسناد را در توجیه علل و حوادث به کار می‌گیرند. علاوه بر چگونگی اسناد علل که یادگیری و پیشرفت تحصیلی افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهد، آشنایی با راهبردهای مؤثر یادگیری و آگاهی از فرآیند یادگیری از دیگر عوامل مؤثر بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی محسوب می‌شوند. اصطلاح راهبردهای یادگیری به انواع زیادی از اعمال ارادی و آگاهانه اطلاق می‌گردد که فراگیران برای دستیابی به اهداف یادگیری اتخاذ می‌کنند. امروز افراد در دنیایی زندگی می‌کنند که علم در کوچکترین مسائل زندگی آنها نفوذ کرده است. مهمترین وظیفه نظام آموزشی در این عصر، با توجه به پیچیدگی و گسترش علوم، «چه چیز یادگرفتن» نیست بلکه «چگونه یادگرفتن است». به عبارت دیگر، نظام آموزشی باید شیوه‌های یادگیری و چگونه آموختن را یاد بدهد (موسوی نژاد، ۱۳۷۶).

با توجه به اینکه یادگیری مؤثر و پیشرفت تحصیلی یکی از اهداف نظام آموزشی و امری مهم در مسائل آموزشی محسوب می‌گردد، سعی می‌شود که راهبردهای مؤثر یادگیری با توجه به رشته‌های مختلف تحصیلی و نیز تفاوت‌های

جنسی مورد مطالعه و بررسی قرار گیرند. همچنین با عنایت به اینکه توجه به ویژگیهای روانی و شخصیتی افراد و تأمین بهداشت روانی آنها در دوره‌های مختلف تحصیل، به ویژه در مقاطع تحصیلی بالاتر، یکی دیگر از اهداف نظام آموزشی است، بررسی شیوه‌های اسناد علی به عنوان یکی از عوامل مداخله‌گر در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال بوده است که آیا دانشجویان در رشته‌های مختلف تحصیلی از لحاظ راهبردهای یادگیری و شیوه‌های اسناد علی با یکدیگر تفاوت دارند. همچنین، نحوه عملکرد دانشجویان باهوش و خلاق در این زمینه چگونه است؟

بررسی پیشینه نظری و پژوهشی تحقیق

۱- شیوه‌های اسناد علی

بنیان نظریه‌های اسناد علی را در مطالعات فریتزهایدر^۱، جولیان راتر^۲ و برنارد واینر^۳ می‌توان ملاحظه کرد؛ اما یک نظریه منظم‌تر و منسجم‌تر در خصوص اسناد را برنارد واینر (۱۹۷۶، ۱۹۸۶) مطرح کرده است. هدف این نظریه پیدا کردن راه‌هایی است که در آن افراد به توضیح و تبیین رویدادها و روابط علت و معلولی بین آنها می‌پردازد. بر این اساس، افراد معمولاً در تبیین موفقیتها و شکستهای خود از چهار علت زیر استفاده می‌کنند:

-
1. Hider
 2. Rotter
 3. Winer

شانس، تلاش، توانایی و دشواری تکلیف

واینر (۱۹۸۶) پیشنهاد می‌کند که این تبیینها و اسنادهای علی که افراد برای موفقیتها و شکستهای خود بر می‌گزینند در فضایی چند بعدی سه ویژگی اصلی را به خود اختصاص می‌دهند. این سه بعد عبارتند از: ۱- منبع کنترل^۴، ۲- ثبات پذیری^۵، ۳- کنترل پذیری^۶. واینر اسنادها را در سه بخش به شرح جدول ذیل ارائه می‌دهد.

جدول ۱- مدل سه بعدی نظریه اسنادی واینر (اقتباس از بوریخ و تومباری، ۱۹۹۵)

منبع کنترل	درونی	بیرونی
ثبات پذیری	ثابت (توانایی)	متغیر (کوشش)
کنترل پذیری	کنترل ناپذیر: توانایی	شانس و دشواری تکلیف
کنترل پذیری	کنترل پذیر: تلاش واقعی	خلق و خو و تلاش فوری

افراد از لحاظ منبع کنترل به دو دسته زیر تقسیم می‌شوند:

- ۱- گروهی که موفقیتها و شکستهای خود را به شخص خود نسبت می‌دهند (تلاش یا توانایی)؛

4. Source of Control
5. Stability
6. Control ability

۲- گروهی که موفقیتها و شکستهای خود را به عوامل محیطی بیرون از خود منتسب می‌سازند (شانس و دشواری تکلیف).

ثبات‌پذیری علل به پایداری یک اسناد ویژه اشاره می‌کند. برای مثال، سعی و کوشش و بخت و اقبال عواملی گذرا و در نتیجه بی ثبات هستند و، در مقابل، توانایی و دشواری تکلیف پایدار و در نتیجه با ثبات به شمار می‌آیند.

ویژگی سوم نسبت دادن کنترل‌پذیری است. کنترل‌پذیری به امکان کنترل رویدادها به وسیله فرد اشاره می‌کند. برخی از رویدادها تحت کنترل و در اختیار فرد هستند نظیر تلاش و کوشش، و پاره‌ای دیگر خارج از کنترل وی قرار دارند، نظیر توانایی و شانس.

ویژگی کنترل‌پذیری به عواطف و هیجانهای مختلف می‌انجامد. اسنادهایی که تحت کنترل فرد هستند به احساس شایستگی یا احساس گناه منجر می‌شوند. نتایج مثبت نسبت داده شده به علت‌هایی که تحت کنترل فرد هستند، مثل سعی و تلاش، باعث احساس اطمینان در فرد می‌شوند. نتایج منفی ناشی از علت‌هایی که در کنترل فرد هستند به احساس گناه منجر می‌شوند. همچنین اسنادهایی که تحت کنترل دیگران هستند به احساس قدردانی یا خشم می‌انجامند؛ یعنی کمک دیگران به احساس قدردانی و مانع ایجاد کردن به احساس خشم منجر می‌شوند (میشلا و وود، ۱۹۸۰).

۲- راهبردهای یادگیری

در دو دهه اخیر، راهبردهای یادگیری به طور روز افزونی مورد توجه روانشناسان قرار گرفته اند. این علاقه و توجه به راهبردهای یادگیری از زمانی شکل گرفت که رویکرد رفتار گرایی به سوی رویکرد های شناختی سوق پیدا کرد (با عزت، ۱۳۷۶). وینستن و مایر (۱۹۸۶) راهبردهای یادگیری را به ۸ طبقه تقسیم بندی نموده اند که عبارتند از: ۱- راهبردهای مرور ذهنی پایه^۷، ۲- راهبردهای مرور ذهنی پیچیده^۸، ۳- راهبردهای گسترش دهی پایه^۹، ۴- راهبردهای گسترش دهی پیچیده^{۱۰}، ۵- راهبردهای سازمان دهی پایه^{۱۱}، ۶- راهبردهای سازمان دهی پیچیده^{۱۲}، ۷- راهبردهای نظارت بر درک^{۱۳}، ۸- راهبردهای عاطفی^{۱۴}.

پینتریچ^{۱۵} و دی گروت^{۱۶} (۱۹۹۰) نیز راهبردهای یادگیری را شامل راهبردهای شناختی شامل (راهبردهای مرور ذهنی، بسط دهی و سازمان دهی) و راهبردهای فراشناختی (شامل طرح ریزی و نظارت بر درک) و راهبردهای خود نظم دهی

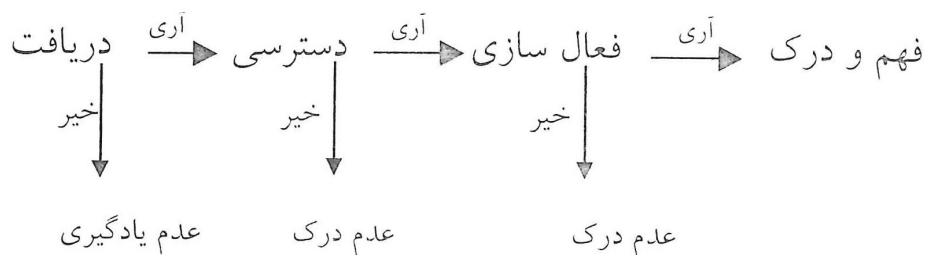
-
7. Basic rehearsal strategies
 8. Complex
 9. Basic elaboration strategies
 10. Complex
 11. Basic organization strategies
 12. Complex
 13. Comrehension monitoring strategies
 14. Effective strategies
 15. Pinterich
 16. De Groot

(راهبردهای نظارت بر تلاش و راهبردهای عاطفی) می‌دانند که به توضیح مختصر هر یک می‌پردازیم:

۱-۲- راهبردهای شناختی:

پوکی^{۱۷} و بلومن فیلد^{۱۸} (۱۹۹۰) راهبردهای شناختی را توانایی مرتبط و یکپارچه کردن اطلاعات جدید با دانش قبلی می‌دانند. بوریخ و تومباری (۱۹۹۵) معتقدند که راهبردهای یادگیری شامل سه بخش دریافت^{۱۹}، دسترسی^{۲۰} و فعال سازی^{۲۱} هستند. این سه بخش طبق الگوی زیر معرفی شده‌اند:

الگوی فرایندهای شناختی در یادگیری (هایر، نقل از بوریخ و تومباری، ۱۹۹۵).



دریافت عبارت است از گرفتن اطلاعات از رهگذر حافظه حسی؛ دسترسی عبارت است از دانش پیش نیاز یا دانش قبلی که برای درک اطلاعات جدید لازم است.

-
- 17. Pokey
 - 18. Blumenfield
 - 19. Reception
 - 20. Availability
 - 21. Activation

فعال سازی نیز به معنی برقراری ارتباط درونی بین داده های ورودی و نیز برقراری ارتباط بیرونی با دانش قبلی است.

۲-۲- راهبردهای فراشناختی

فراشناخت واژه ای است که اولین بار آن را فلاول به کار برد تا دانش فرد را در مورد فرایندهای شناختی توصیف کند (با عزت، ۱۳۷۶). اطلاع از شناخت زمانی به وجود می آید که فرد از تواناییهای شناختی خود آگاه است. فراشناخت دانشی است که به ما کمک می کند تا درباره تفکر خود، قبل، در طی و بعد از حل مسئله بیندیشیم. فراشناخت مستلزم طرح ریزی، نظارت و ارزیابی تفکری است که فرد در مورد آن از خود سؤال می کند (بوریک و تومباری، ۱۹۹۵). به طور کلی، اکتساب دانش فراشناختی سبب می شود که فرد بداند کی، کجا و چگونه از راهبردی استفاده کند، و این راهبرد مستلزم آن است که او به طور مداوم به ارزیابی راهبرد مورد نظر بپردازد.

۲-۳- راهبرد خود نظم دهی

بندورا^{۲۲} معتقد است که انسان همه چیزهایی را که یاد می گیرد به مرحله عمل در نمی آورد. برای عمل کردن به چیزهای آموخته شده، تقویت و پاداش به مثابه عاملی برای انگیزش ضروری است. در این رویکرد، تقویت و تنبیه خود که در

عملکرد انسان تأثیر می‌گذارند مورد توجه اند. رفتارهای آشکار و نهان برای بقا و دوام به پیامدهای مثبت نیاز دارند. انسان با فعالیتهای شناختی خود و کنترل محیط زندگی می‌تواند، با تقویت و یا تنبیه خود، انگیخته شود و رفتارش را کنترل کند. این امر فرایندی است که خودنظم دهی یا کنترل خود نام دارد. وی فرایند خودنظم دهی را شامل سه مرحله مشاهده رفتار خود، قضاوت عملکرد خود، و تقویت پیامدهای رفتار می‌داند (پیتتریج و دی گروت، ۱۹۹۰).

پیشینه پژوهش

در این مبحث سعی می‌شود تا نتایج تحقیقات مختلفی که در ارتباط با اسنادهای علی و راهبردهی یادگیری، به عنوان دو متغیری که پیشرفت تحصیلی فراگیران را به طور مستقیم و غیر مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهند، مورد بررسی قرار گیرند. در بخش اسنادهای علی، نتایج حاصل از تحقیقات مختلف حکایت از آن دارد که دانشجویان در برخورد با موقعیتهای مختلف (شکست و موفقیت) اسنادهای علی متفاوتی نشان می‌دهند. آنها پس از شکست تمایل به استفاده از اسنادهای علی بیرونی دارند. به عبارت دیگر، علت موفقیت به وجود آمده را در عوامل خارج از وجود خود، نظیر شانس و اقبال، سرنوشت، دشوار بودن تکلیف و ... جستجو می‌کنند. بر عکس، در موقعیتهای موفقیت آمیز به اسنادهای درونی متوسل می‌شوند و آن را ناشی از عواملی چون استعداد، توانایی، تلاش و کوشش خود می‌دانند (برنستاین، استیفن و دیوس، ۱۹۷۹).

مطابق نتایج به دست آمده از تحقیقات انجام گرفته بر روی دو گروه دانشجویان موفق و دانشجویان ناموفق از لحاظ تحصیل، گروه اول اسنادهای درونی بیشتری از خود نشان می‌دادند. بر عکس، گروه دوم (دانشجویان ناموفق) در توجیه عملکرد خود از اسنادهای علی بیرونی بهره می‌بردند (آرکین و گلدتیز، ۱۹۹۳؛ فیندلی و کوپر، ۱۹۸۳؛ لیتروودوست، ۱۹۷۴).

پژوهشهایی که به بررسی ارتباط اسنادهای علی با نوع رفتار، انتظار و پیشبینی عملکرد بعدی پرداخته بودند به وجود رابطه معنادار بین متغیرهای یاد شده با شیوه‌های اسناد علی دست یافتند؛ بدین صورت که نوع اسناد علی فرد تعیین‌کننده نوع پیشبینی و انتظار فرد از عملکرد بعدی وی است. بر این اساس، اسناد علی به عامل درونی ناپایدار و کنترل پذیر (تلاش و کوشش) بهترین شیوه اسناد به منظور ایجاد انتظار مثبت و پیشبینی موفق از عملکرد بعدی می‌باشد (کورمن، ۱۹۷۷).

در بررسی تفاوت‌های جنسیتی، بیشتر تحقیقات وجود تفاوت معنادار در استفاده دختران و پسران از اسنادهای علی را تأیید کردند؛ بدین صورت که پسران بیشتر از اسنادهای علی درونی استفاده می‌کنند و دختران بیشتر به استفاده از اسنادهای علی بیرونی تمایل دارند. در موقعیتهای موفقیت آمیز و شکست، دختران به شیوه متفاوتی عمل می‌کنند؛ یعنی به هنگام شکست از اسناد علی درونی پایدار و کنترل پذیر بهره می‌جویند (دیوکس، ۱۹۷۶ و خیر، ۱۳۶۷).

مطابق تحقیقی که نوری و سیف در ایران صورت دادند، بین دو جنس در استفاده از شیوه‌های اسناد علی از لحاظ ثبات پذیری و کنترل پذیری، تفاوت

معناداری به دست نیامد. این در حالی است که لوپز و استازکیوکز در امریکا و راتو و مورفی در هندوستان وجود تفاوت معناداری را گزارش کردند (حسینی، ۱۳۷۷). تحقیقات انجام گرفته در زمینه راهبردهای یادگیری نیز به وجود همبستگی بین برخی مؤلفه های آن با متغیرهایی نظیر هوش اشاره دارند. حسینی (۱۳۷۷) در تحقیق خود رابطه معناداری بین متغیر هوش و دو مؤلفه راهبردهای یادگیری به دست آورد. بر این اساس، راهبردهای شناختی سطح بالا و مؤلفه خودنظم دهی با هوش رابطه دارند؛ بدین صورت که فراگیران دارای هوشبهر زیاد دارای خودنظم دهی بیشتری هستند و از راهبردهای شناختی سطح بالا یعنی بسط دهی سازمان دهی بیشتر استفاده می کنند. در این تحقیق، مؤلفه راهبردهای شناختی سطح پایین رابطه معناداری با هوش نشان ندادند؛ یعنی فراگیران دارای سطوح مختلف هوشی به طور یکسان از این راهبردها استفاده می کنند.

زیمرمِن و پونس (۱۹۹۰) در تحقیق خود بر روی دو گروه فراگیران تیزهوش و فراگیران عادی به این نتیجه رسیدند که گروه اول نسبت به گروه دوم، دارای خود - کارآمدی بیشتر بودند. همچنین این گروه از راهبردهای یادگیری بیشتری در مقایسه با گروه دوم استفاده می کردند. آنها در سازمان دهی، انتقال و پیگیری کار خود عملکرد بهتری نشان دادند.

وینمن و همکاران (۱۹۹۷) در مطالعه راهبردهای یادگیری به بررسی مهارتهای فراشناختی در دو گروه دانش آموزان عادی و تیزهوش پرداختند. بر اساس نتایج گزارش شده، بین دو گروه مذکور از لحاظ فراشناخت تفاوت معناداری وجود نداشت؛ یعنی هر دو گروه از دانش فراشناختی استفاده می کردند ولی دانش

فراشناختی مورد استفاده در دانش آموزان عادی در تمام موضوعات درسی یکسان و مشترک بود. این در حالی است که دانش آموزان تیزهوش از دانش فراشناختی خاص در حیطه های مختلف استفاده می کردند. اورسون و زیگموند (۱۹۹۸) نیز در تحقیقات خود به نتایج مشابهی دست یافتند.

در مورد تفاوت دختران و پسران در استفاده از راهبردهای یادگیری، نتایج متناقصی ارائه شده است. موسوی نژاد (۱۳۷۷)، زیمرمن و پونس (۱۹۹۰) وجود چنین تفاوتی را به نفع دختران گزارش داده اند، در حالی که حسینی (۱۳۷۷)، پوکی و بلومن فیلد (۱۹۹۰) چنین تفاوتی را گزارش نکرده اند.

تحقیقاتی که به دست ناگلز و همکاران، باعزت و مونتاگیو و باس (نقل از موسوی نژاد، ۱۳۷۷) انجام گرفته اند حکایت از آن دارند که آموزش راهبردهای یادگیری در بهبود و تسریع یادگیری تأثیر زیادی دارد.

ابعاد موضوع مورد پژوهش

شیوه های اسناد علی بر مبنای سه ویژگی آن، یعنی بعد مرکز کنترل، ثبات و کنترل پذیری، مورد آزمون قرار گرفته اند.

راهبردهای یادگیری نیز بر اساس سه راهبرد سطح بالا، سطح پایین و خودنظم دهی مورد بررسی و آزمون قرار گرفته اند. برای بررسی موضوع پژوهش دو پرسش و ۹ فرضیه به شرح زیر مطرح شده اند:

پرسشها:

- ۱- وضعیت اسناد علی در دانشجویان چگونه است؟
- ۲- وضعیت راهبردهای یادگیری دانشجویان به چه صورتی است؟

فرضیه‌ها:

- ۱- بین شیوه‌های اسناد علی و هوش افراد رابطه وجود دارد.
- ۲- بین شیوه‌های اسناد علی و خلاقیت افراد رابطه وجود دارد.
- ۳- شیوه‌های اسناد علی در دانشجویان رشته‌های مختلف تحصیلی متفاوت‌اند.
- ۴- شیوه‌های اسناد علی در بین دانشجویان دختر و پسر متفاوت‌اند.
- ۵- بین راهبردهای یادگیری و وضعیت هوشی افراد رابطه وجود دارد.
- ۶- بین راهبردهای یادگیری و خلاقیت افراد رابطه وجود دارد.
- ۷- راهبردهای یادگیری در دانشجویان رشته‌های مختلف تحصیلی متفاوت‌اند.
- ۸- راهبردهای یادگیری در بین دانشجویان دختر و پسر تفاوت دارند.
- ۹- بین شیوه‌های اسناد علی و راهبردهای یادگیری مورد استفاده دانشجویان رابطه وجود دارد.

لازم به ذکر است که هر فرضیه، به جز فرضیه شماره ۹، شامل سه فرضیه است که بدین قرار، در کل ۲۵ فرضیه مطرح و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. اطلاعات مربوط به هوش دانشجویان از طریق آزمون هوش ریون بزرگسالان، اطلاعات مربوط به خلاقیت با استفاده از پرسشنامه خلاقیت دکتر عابدی، شیوه‌های اسناد

علی از راه پرسشنامه (CDS)، و راهبردهای یادگیری از طریق پرسشنامه (MSLQ) جمع آوری شده اند. روش پژوهش همبستگی بوده و برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از ضریب همبستگی پیرسن، t تست، تجزیه و تحلیل واریانس، و آزمون مجذور کای استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر عبارت است از کلیه دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه آزاد اسلامی تبریز که تعداد کل آنها، بنا به گزارش مرکز کامپیوتر و اطلاع رسانی، ۱۵۹۴۲ نفر بوده است که در سه گروه آموزشی علوم انسانی، علوم پزشکی، فنی و مهندسی مشغول به تحصیل بوده اند. لازم به ذکر است که دانشجویان رشته هنر در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار نگرفته اند. تعداد دانشجویان در سه گروه مذکور به تفکیک جنسیت در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۲- تعداد دانشجویان در سه گروه آموزشی به تفکیک جنسیت

جنسیت	کل	پسر	دختر
گروه آموزشی			
علوم پزشکی	۶۳۵	۹۰۸	۱۵۴۳
علوم انسانی	۳۹۴۷	۳۶۳۹	۷۵۸۶
علوم پایه و فنی و مهندسی	۱۸۵۵	۴۹۵۸	۶۸۱۳
تعداد کل	۶۴۳۷	۹۵۰۵	۱۵۹۴۲

برای تعیین حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شده است:

$$n = \frac{P_q}{\frac{e}{z_{\frac{\alpha}{2}}} + \frac{P_q}{N}}$$

با توجه به فرمول، تعداد نمونه به دست آمده برابر با $n = 478/26$ نفر بوده است که با در نظر داشتن افت احتمالی نمونه، تعداد کل ۵۰۰ نفر دانشجوی دختر و پسر از گروه های مختلف آموزشی نسبت به سهمی که در جامعه آماری دارند به شیوه تصادفی منظم انتخاب شده اند.

جدول ۳- تعداد نمونه انتخابی از گروه های آموزشی به تفکیک جنسیت

کل	پسر	دختر	جنسیت گروه آموزشی
۴۸	۲۸	۲۰	علوم پزشکی
۲۳۸	۱۱۴	۱۲۴	علوم انسانی
۲۱۴	۱۵۶	۵۸	علوم پایه و فنی و مهندسی
۵۰۰	۲۹۸	۲۰۲	تعداد کل

ابزارها

ابزارهای اندازه گیری در تحقیق حاضر شامل چهار آزمون بدین قرارند:

۱- پرسشنامه راهبردهای انگیزشی، ۲- آزمون هوش ریون، ۳- آزمون خلاقیت دکتر عابدی، ۴- مقیاس سنجش ابعاد علی.

۱- پرسشنامه راهبردهای انگیزش برای یادگیری

این پرسشنامه را پینتریح و دی گروت در سال ۱۹۹۰ تحت عنوان اختصاری MSLQ ساختند و از روش تحلیل عاملی، روایی آزمون را به دست آوردند. در ایران نیز حسینی (۱۳۷۷) و موسی نژاد (۱۳۷۶) روی آن کار کرده و پایایی و روایی مورد قبولی برای آن به دست آورده‌اند. این پرسشنامه قادر است باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری را بسنجد. باورهای انگیزشی شامل خودکارآمدی، ارزشگذاری درونی، و اضطراب امتحان است. راهبردهای یادگیری نیز از دو عامل راهبردهای شناختی و خود نظم دهی تشکیل یافته‌اند.

۲- آزمون هوشی ریون

این آزمون یکی از آزمونهای معتبر غیرکلامی و نوابسته به فرهنگ است که هوش عمومی را اندازه می‌گیرد. آزمون مذکور را در سال ۱۹۳۸ ریون و پن روز منتشر کردند که در سال ۱۹۵۶ مورد تجدید نظر قرار گرفت. این آزمون شامل چهار صورت است که بتدریج ماده‌های آن دشوار می‌شود. مواد ریون از ۶۰ طرح تشکیل یافته‌اند که شامل پنج سری بوده و هر سری دارای ۱۲ ماده است. پایایی و روایی این آزمون در کشورهای مختلف مورد آزمون قرار گرفته و در ایران نیز یکی از آزمونهای اندازه‌گیری هوش است.

۳- آزمون خلاقیت دکتر عابدی

دکتر جمال عابدی در سالهای ۶۲-۶۳ یک آزمون ۷۵ سؤالی برای اندازه‌گیری خلاقیت ابداع کرد که مواد آن شامل چهار گروه سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط هستند. در سال ۱۹۹۲ در دانشگاه کالیفرنیا این آزمون با همکاری انیل و اسپیل برگر باردیگر مورد تجدید نظر قرار گرفت و صورت نهایی آن دارای ۶۰ سؤال است.

پایایی و روایی این آزمون در ایران مورد آزمون قرار گرفته و اغلب ضرایب از ۰.۶۰ به بالا گزارش شده‌اند.

۴- آزمون سنجش ابعاد علی

برای اندازه‌گیری شیوه اسناد علی در دانشجویان از مقیاس ابعاد علی (CDS) راسل استفاده شده است. این پرسشنامه حاوی ۱۶ موقعیت است که به هشت موقعیت موفقیت آمیز و هشت موقعیت شکست آمیز تقسیم می‌شود. راسل (۱۹۸۲) برای بررسی پایایی روایی مقیاس خود آن را در مورد دانشجویان آزمایش کرد و ضریب پایایی آن را برای ابعاد جایگاه علیت، ثبات‌پذیری و کنترل‌پذیری به ترتیب ۰.۷۸، ۰.۸۴ و ۰.۷۳ به دست آورد.

نتایج پژوهش و بحث

الف - اطلاعات توصیفی

۱- شیوه‌های اسناد علی

میانگین به دست آمده برای مرکز کنترل، کنترل پذیری و ثبات به ترتیب ۲۹۰/۳۴، ۲۸۲/۳ و ۱۶۲/۱ با انحراف استاندارد ۷۲/۱۶، ۷۷/۱۹ و ۶۰/۰۹ است. میانگین حاصل برای اسناد کل دانشجویان ۲۴۳/۹۳ با انحراف معیار ۴۷/۲۱ می باشد. نمودارهای توزیع حالت نرمال دارند.

۲- راهبردهای یادگیری

میانگین حاصل برای راهبردهای یادگیری سطح بالا، سطح پایین، و راهبردهای خودنظم دهی به ترتیب ۲۳/۷۴، ۲۳ و ۱۹/۲۱ با انحراف معیار ۳/۵۱، ۴/۰۸ و ۴/۰۱ است و توزیع نمرات دانشجویان در هر یک از راهبردهای یادگیری مرور ذهنی، یادداشت برداری، بسط دهی و سازمان دهی تقریباً به یک میزان می باشد.

۳- هوش

میانگین بهره هوشی به دست آمده برای دانشجویان برابر ۱۰۸ با انحراف معیار ۱۲/۲۹ است و اغلب دانشجویان از بهره هوشی بین ۱۱۰-۱۰۵ (حد متوسط و نرمال) برخوردار هستند.

۴- خلاقیت

میانگین نمره خلاقیت دانشجویان برابر ۱۳۶ با انحراف معیار ۱۴/۸ بوده است که این مقدار با توجه به نرم آزمون در طبقه سوم یعنی متوسط به بالا قرار دارد.

ب - تحلیل آماری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش در جدول (۴) و (۵) آمده است.

جدول شماره (۴)، نتایج حاصل از آزمون فرضیه های شماره ۱ الی ۸ پژوهش

متغیرها	هوش	خلاقیت	رشته تحصیلی	جنسیت
مرکز کنترل	$r_{xy} = 0/47$ $F = 87/67$	$r_{xy} = 0/17$ $F = 2/92$	$F = 49/24$	$t = 1/2$ $\chi^2 = 0/01$ $\Phi = 0/004$
ثبات پذیری	$r_{xy} = 0/26$ $F = 22/19$	$r_{xy} = 0/06$ $F = 1/5$	$F = 31/27$	$t = 4/23$ $\chi^2 = 1/96$ $\Phi = 0/063$
کنترل پذیری	$r_{xy} = 0/48$ $F = 83/34$	$r_{xy} = 0/18$ $F = 3/43$	$F = 6/66$	$t = 2/33$ $\chi^2 = 0/90$ $\Phi = 0/043$
اسناد کل	$r_{xy} = 0/37$ $F = 48/61$	$r_{xy} = 0/15$ $F = 2/63$	$F = 29/05$	$t = 0/38$ $\chi^2 = 0/5$ $\Phi = 0/032$
راهبرد سطح بالا	$r_{xy} = 0/03$ $F = 0/09$	$r_{xy} = 0/29$ $F = 11/89$	$F = 2/33$	$t = 1/76$ $\chi^2 = 1/54$ $\Phi = 0/056$
راهبرد سطح پایین	$r_{xy} = 0/04$ $F = 0/36$	$r_{xy} = 0/24$ $F = 7/99$	$F = 0/23$	$t = 0/96$ $\chi^2 = 2/03$ $\Phi = 0/064$
راهبرد خودنظم دهی	$r_{xy} = 0/02$ $F = 0/62$	$r_{xy} = 0/04$ $F = 0/39$	$F = 3/11$	$t = 2/61$ $\chi^2 = 0/15$ $\Phi = 0/049$

جدول ۵- نتایج حاصل از آزمون فرضیه شماره ۹ پژوهش؛

رابطه اسناد علی و راهبردهای یادگیری

متغیرها	راهبرد سطح بالا	راهبرد سطح پایین	راهبرد خودنظم دهی
مرکز کنترل	۰/۰۳۶	۰/۰۷۶	۰/۰۸۹
ثبات پذیری	۰/۳۰	۰/۰۴۲	۰/۰۸۰
کنترل پذیری	۰/۱۱	۰/۰۴۹	۰/۰۹۸
اسناد کل	۰/۰۲۹	۰/۰۶۳	۰/۰۵۸

بحث در نتایج

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان دادند که رابطه برخی از متغیرهای فردی با شیوه‌های اسناد علی و راهبردهای یادگیری تأیید و رابطه برخی دیگر تأیید نشدند. در این میان، ارتباط بین متغیرهای هوش، خلاقیت و رشته تحصیلی، با شیوه‌های اسناد علی و نیز ارتباط خلاقیت، رشته تحصیلی و جنسیت با برخی از راهبردهای یادگیری و نیز عامل جنسیت با شیوه‌های اسناد علی بسیار ضعیف بود، به طوری که از لحاظ آماری نمی‌توان آن را معنادار دانست.

مطابق نتایج به دست آمده از این پژوهش، میزان خلاقیت و بهره هوشی افراد متغیرهایی هستند که با نوع اسناد علی آنها ارتباط دارند. بر این اساس، هرچه فرد دارای بهره هوشی و میزان خلاقیت زیادتری باشد مرکز کنترل درونی و کنترل‌پذیری بیشتری دارد.

نتایج به دست آمده با تحقیقات افرادی چون برنستاین استین و دیویس (۱۹۷۹)، ارکین و گلوئیز (۱۹۹۳) موافق بود. آنها معتقد بودند که دانشجویان با بهره‌های زیاد و نیز دانشجویان موفق افرادی هستند که عوامل نظیر شانس و تصادف را قبول ندارند و در توجیه علل، بیشتر به عوامل درونی نظیر تلاش و کوشش و پشتکار و عوامل تحت کنترل استناد می‌کردند. بررسی رابطه بین هوش و خلاقیت با میزان پایداری علل نشان داد که افراد، در هر سطحی از بهره‌های هوشی و خلاقیت، بیشتر به ناپایداری علل اعتقاد دارند و تفاوت معناداری بین آنها ملاحظه نشد.

بررسی نوع شیوه‌های اسناد علی دانشجویان در رشته‌های مختلف تحصیلی نشان داد که دانشجویان فنی و مهندسی دارای اسناد علی درونی‌تر، ناپایدارتر و کنترل‌پذیرتری نسبت به سایر رشته‌های تحصیلی هستند. آزمون پس‌رویدادی توکی نشان داد که تفاوت به دست آمده بین گروه‌های آموزشی فنی و مهندسی با گروه آموزش علوم انسانی در سطح ۹۹ درصد مورد تأیید بوده است. با توجه به میانگین بهره‌های هوشی به دست آمده برای دو گروه آموزشی (۱۱۲/۰۱ و ۱۰۳/۶۵) می‌توان گفت که یکی از عواملی که باعث ایجاد تفاوت معنادار بین دانشجویان دو گروه آموزشی شده مربوط به میزان بهره‌های هوشی آنها بوده است. چنانچه در فرضیه اول ملاحظه می‌شود، دانشجویان دارای بهره‌های هوشی زیاد از اسنادهای علی درونی - ناپایدار و کنترل‌پذیر بیشتر استفاده می‌کنند. بنابراین، دانشجویان گروه فنی و مهندسی که دارای میانگین بهره‌های هوشی زیادتری بودند از اسنادهای مذکور بیشتر استفاده می‌کردند. با این حال، ممکن است عوامل مختلفی در این زمینه مداخله‌گر باشند که این خود نیاز به بررسی و تحقیق بیشتری دارد.

در بررسی رابطه متغیر جنسیت با شیوه‌های اسناد علی بین دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری به دست نیامد، اما بررسی تک تک شاخصها نشان داد که دانشجویان دختر از اسنادهای علی پایدار و غیر قابل کنترل بیشتر استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر، دانشجویان دختر در توجیه علل و حوادث پیشامده بیشتر به عوامل پایدار و غیر قابل کنترل استناد می‌کنند در حالی که دانشجویان پسر از اسنادهای علی ناپایدار و قابل کنترل بهره می‌جویند. میزان این تفاوت به حدی نبود که منجر به ایجاد رابطه معنادار بین جنسیت با اسناد گردد. برخی نتایج به دست آمده از تحقیقات دیگر همسو با نتیجه حاصل از پژوهش حاضر بود در حالی که برخی تحقیقات چنین نتیجه‌ای را به دست نیاوردند (احدی، ۱۳۷۴). بدین ترتیب، انجام تحقیقات دیگر در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد.

در بررسی رابطه متغیر هوش و خلاقیت با راهبردهای یادگیری، نتایج به دست آمده نشان دادند که دانشجویان با بهره‌هوشی از راهبردهای یادگیری اعم از راهبردهای یادگیری سطح پایین نظیر مرور ذهنی و یادداشت برداری و راهبردهای یادگیری سطح بالا نظیر بسط‌دهی و سازمان‌دهی و راهبردهای یادگیری خودنظم‌دهی به طور یکسان استفاده می‌کنند و تفاوت معناداری از این نظر بین آنها وجود ندارد.

تحقیقات مختلف نتایج متفاوتی ارائه داده‌اند؛ برخی از آنها وجود رابطه بین متغیر هوش و راهبردهای یادگیری را مورد تأیید قرار دادند. از نظر آنها دانش آموزان باهوش دارای خودنظم‌دهی بیشتری نسبت به دانش آموزان دیگر هستند (حسینی، ۱۳۷۷).

با توجه به اینکه بیشتر پژوهش‌های انجام یافته در مورد راهبرد یادگیری در سطوح پیش از دانشگاه انجام گرفته‌اند (دوره دبستان، راهنمایی و گاهی دبیرستان) می‌توان گفت که به علت کامل نبودن رشد هوشی دانش‌آموزان، بین دوره‌های مختلف تفاوت معناداری وجود دارد ولی در سطح دانشگاه که رشد هوشی به طور کامل انجام شده و خاتمه یافته است، تفاوت معناداری در استفاده از راهبردهای یادگیری ملاحظه نشد. این در حالی بود که دانشجویان خلاق در استفاده از راهبردهای یادگیری سطح بالا و سطح پایین نسبت به دانشجویانی با میزان خلاقیت اندک به مراتب بهتر عمل می‌کردند.

بررسی نوع راهبردهای یادگیری مورد استفاده دانشجویان در رشته‌های مختلف نشان داد که دانشجویان گروه فنی و مهندسی از راهبرد خودنظم دهی بیشتری در مقایسه با دانشجویان سایر گروه‌های آموزشی استفاده می‌کردند. اما در استفاده از راهبردهای یادگیری سطح پایین و سطح بالا تفاوت معناداری بین دانشجویان سه گروه آموزشی ملاحظه نشد.

در بررسی رابطه متغیر جنسیت با راهبردهای یادگیری، دانشجویان پسر دارای خودنظم دهی بیشتری نسبت به دانشجویان دختر بودند. برخی نتایج به دست آمده از تحقیقات مختلف، نظیر زیمرمن و پونس (۱۹۹۰)، همسو با نتیجه تحقیق حاضر بوده‌اند و وجود رابطه بین متغیر جنسیت با متغیر راهبرد خودنظم دهی را مورد تأیید قرار می‌دهند؛ در حالی که تحقیقات دیگر نظیر تحقیق حسینی (۱۳۷۷) و والترز (۱۹۸۱) مخالف نتیجه به دست آمده در این پژوهش هستند. بنابراین، به علت متناقض بودن نتایج و نیز تعیین وجود یا عدم وجود تفاوت بین دانشجویان

دختر و دانشجویان پسر در استفاده از راهبردهای یادگیری، انجام تحقیقات دیگر در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد.

بررسی رابطه هر یک از شاخصهای اسناد علی با مؤلفه‌های راهبردهای یادگیری نشان داد که افراد برخوردار از شیوه‌های مختلف اسنادی تفاوتی در استفاده از راهبردهای یادگیری ندارند. به عبارت دیگر، دانشجویانی با مرکز کنترل درونی، اسناد ناپایدار و قابل کنترل (بهترین شیوه اسنادی) در استفاده از راهبردهای مختلف یادگیری تفاوتی با سایر دانشجویان نشان ندادند.

پیشنهادها

۱- با توجه به وجود رابطه بین هوش و خلاقیت و شیوه‌های اسناد علی، توصیه می‌شود که برنامه‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها نظیر استفاده از روش تدریس مناسب از جمله روشهای اکتشافی - پروژه ای و ...، توسعه و تجهیز امکانات آموزشی و ایجاد جلسات مربوط به پرورش خلاقیت تدوین و طرح ریزی گردد تا منجر به افزایش میزان خلاقیت و توسعه تجارب ذهنی دانشجویان شود و زمینه ایجاد اسناد منطقی و مثبت (اسناد درونی، ناپایدار و کنترل پذیر) فراهم گردد.

۲- با توجه به وجود رابطه بین رشته تحصیلی با شیوه‌های اسناد علی و وجود تفاوت معنادار بین گروه‌های آموزشی توصیه می‌شود که برنامه‌های آموزشی، مشاوره ای و پژوهشی ویژه نظیر برگزاری جلسات توجیه و

سخنرانی، گسترش فعالیتهای مشاوره‌ای دانشجویی و نیز انجام پژوهش‌هایی برای یافتن راهکارهای عملی‌تر برای تمام گروه‌ها، به ویژه دانشجویان گروه علوم انسانی، تهیه و تدوین گردد.

۳- با توجه به وجود رابطه بین متغیر جنسیت با عامل ثبات علی توصیه می‌شود که برنامه‌هایی، به ویژه برنامه‌های مشاوره‌ای، برای تغییر نگرش دانشجویان دختر از پایداری علل به سمت ناپایداری علل تهیه و تدوین گردد.

۴- با توجه به وجود رابطه متغیر جنسیت با عامل خودنظم دهی توصیه می‌شود که برنامه‌های مشاوره‌ای برای افزایش میزان خودنظم دهی دانشجویان دختر تهیه و اجرا گردد.

۵- شیوه‌های اسناد علی و راهبردهای یادگیری دانشجویان در کلیه رشته‌های دانشگاهی به صورت مقایسه بررسی شوند. همچنین این متغیرها در دوره کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری مورد مقایسه قرار گیرند.

۶- رابطه اسنادهای علی و راهبردهای یادگیری با سایر متغیرها نظیر عوامل فرهنگی، اجتماعی و خانوادگی مورد بررسی قرار گیرند.

۷- پیشنهاد می‌شود که وضعیت اسناد علی، راهبردهای یادگیری و هوش در دانشگاه‌های دولتی و آزاد بررسی و مقایسه شوند.

فهرست منابع:

الف) فارسی

۱. احدی، سالاری فر (۱۳۷۴)؛ بررسی نقش اجزای دانش فراشناختی در حل مسئله پیشرفت تحصیلی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۲. باعزت، فرشته (۱۳۷۶)؛ بررسی تأثیر راهبردهای یادگیری در حافظه کودکان عقب مانده ذهنی خفیف؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۳. حسینی، سید محمد (۱۳۷۷)؛ بررسی نظریه یادگیری خود نظم داده شده با هوش، پایه تحصیلی و جنسیت؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
۴. حسینی نسب، سید داود (۱۳۷۵)؛ فرهنگ واژه ها، تعاریف و اطلاعات تعلیم و تربیت؛ تبریز: انتشارات احرار.
۵. خیر، محمد (۱۳۶۷)؛ «بررسی خود ادراکی موفق و ناموفق در بین گروهی از دانش آموزان دوره راهنمایی شیراز»؛ مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره ششم، سال اول و دوم. ص ۱۲۹-۱۵۰.
۶. موسوی نژاد، عبدالصمد (۱۳۷۷)؛ بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خود نظم داده شده با پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان سال سوم راهنمایی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

۷. نادری، عزت الله و مریم سیف نراقی، (۱۳۷۳)؛ *روشهای تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی*؛ تهران: دفتر تحقیقات و انتشارات بوی.

ب) لاتین

1. Arkin, R.M. Koldit2, K.K. (1993); "Attributions of the test anxious students self- assessment in the classroom"; *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 217-2080.
2. Bernestien, N. M, Stephan, W.G. and Davis, M.H.(1979): "Explanation attribution for -achievement: A path analytic approach"; *Journal of Personality and Social Psychology*, 37,1810-1821.
3. Borich, Gary . D.& Tombori martin. L. (1995); *Educational psychology: A contemporary approach*; New York: Harper Collins College publisher.
4. Deaux, K. (1976); "Sex: A perspective on the attribution process"; In I.H, harrey, W.I.I ckes , and R.F, Kidd (Eds), *New directions in attribution research*, vol,1, PP.. 335-352. Hilsalm NJ: Erbaum.
5. Findley, D. and cooper, H.M. (1983); "Locus of Control and Academic Achievement"; *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 414-42.
6. Korman, A.K. (1977); *Organizational Behavior*; Englewood cliffs.
7. Linter, A.C. and Ducehe, I. (1974); "The effect of locus of control academic failure and task dimensions on students responsiveness to praise"; *America Educational Research Journal*, Summer, 11, 231-239.
8. Michela, L.L, wood, L.V. (1980); "Causal attribution in bealth and illness"; In P.C.Kendal 1 (Ed), *Advances in cognitive behavioral research and theory* , (vol, PP. 179-255). Ohanto. FL: Academic press.

9. Naglieri, I.A. & Gottling. S.H, (1997); "Mathematics instruction and pass cognitive processes: An intervetion study"; *Journal of Learning Disabilities*, Vol, 30.1,53-320.
- 10.Overson, I.C. and zigm 7. F.L. (1998); "Self presentation bias and continuing motivation among adolescent"; *The Journal of Educational Research*, vol.87,No.1.
- 11.Pintrick, P.K. 7 De Groot, V. (1990); "Motivation and self – regulated learning component of classroom academic performance"; *Journal of Educational Psychology*, Vol 82, No.1,33-41.
- 12.Pokay, P,& Blumanfield, P.C. (1990); "Predicting achivement early and late in the semester : The rote of motivation and use of learning strategies"; *Journal of Educational Psycology*, Vol 87, Nool, 33-41.
- 13.Veenman, M.V. Elshout , J. & Meijer. J (1997); *The generality versus domain specificy of meta cognitive skill in novices learning across domain learning & Instruction* , Vol.7, P. 187-209.
- 14.Weiner. B. (1978); "An attribution theory of achievement motivation & otion"; *Psychological review*, Vol, No.4, 548-573.
- 15.Weiner. B. (1986); *An attribution theory of motivation and emotion*; NewYork: Springer – Verlage.
- 16.einstem, C.E. & Mager, R.E. (1986); *The teaching of learning strategies*; in M.C. Wittrock (Eds), *Hand book of research on teaching*, New York. Macmillan.
- 17.Wolters, C.A. & printrich. P. R.D. (1981); "Contextual differences in student motivation and self – regulated learning in mathematics, English, & social studies classrooms"; *Instructional Science*, vol, 26, 22-47.
- 18.Zimerman , B.J.& pons, N.M. Pso (1990); "Student diffrence in self- regulated learning: relating grade, sex and giftedness to to self – efficacy and strategy use"; *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No.1, 51-59.