

فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز

سال پنجم شماره ۱۷ بهار ۱۳۸۹

## **نقش آمادگی برای یادگیری خود - رهبر و نگرش تفکر انتقادی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه تبریز**

وحیده عبداللهی عدلی‌انصار - دانشجوی دکترای روانشناسی تربیتی

اسکندر فتحی آذر - استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تبریز

پروانه علایی - دانشجوی دکترای روانشناسی تربیتی

### **چکیده**

هدف از این تحقیق بررسی ارتباط آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و نگرش تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه تبریز بود. جامعه‌ی آماری این تحقیق تمام دانشجویان کارشناسی دانشگاه تبریز بوده که ۳۴۶ دانشجو در رشته‌های مختلف تحصیلی با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. برای اندازه‌گیری متغیرها از مقیاس آمادگی برای یادگیری خود-رهبر (SDLR)، پرسشنامه نگرش تفکر انتقادی کالیفرنیا (CCTDI) و میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی دانشجویان استفاده گردید. داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمون همبستگی پیرسون نشان داد: بین مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر، نگرش تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه‌ی مثبت و

معنی‌دار وجود دارد. آزمون t مستقل نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر در نمره‌ی کلی یادگیری خود-رهبر و نگرش تفکر انتقادی تفاوت معنی‌دار وجود ندارد، همچنین تحلیل واریانس چندگانه (MANOVA) عدم تفاوت‌های جنسیتی را در مولفه‌های یادگیری خود-رهبر نشان داد. تحلیل رگرسیون چندگانه مشخص کرد که خودپنداره و نگرش تفکر انتقادی به طور مثبت عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند.

**واژگان کلیدی:** آمادگی برای یادگیری خود-رهبر، نگرش تفکر انتقادی، عملکرد تحصیلی.

بخش عظیمی از دانشی که امروزه در مدارس و دانشگاه‌ها آموخته می‌شود به علت تغییرات سریع اجتماعی، سیاسی و تکنولوژی بلافاصله قدیمی می‌گردد. موفقیت‌های شخصی و حرفه‌ای به طور فزاینده‌ای بستگی به یادگیری مستمر و رشد آن در زندگی مادام‌العمر<sup>۱</sup> دارد (بود<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸، کندی<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱، ناپر و کراپلی<sup>۴</sup>، ۱۹۹۱). در چند دهه‌ی اخیر رشد مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر یکی از اهداف اولیه‌ی تعلیمات بزرگسالی<sup>۵</sup> شده است. دانش و پژوهش در یادگیری مادام‌العمر به طور گسترده‌ای افزایش یافته است، عملیات و منابع جدیدی برای تسهیل آمادگی برای یادگیری خود-رهبر<sup>۶</sup> به منظور کمک به معلمان و یادگیرندگان ارائه گردیده است (ویلیامسون<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). ناولز<sup>۷</sup> (۱۹۷۵) آمادگی برای یادگیری خود-رهبر را در فرایندی می‌بیند که در آن افراد بدون کمک به دیگران و با تشخیص نیازهای یادگیری خود شروع به یادگیری می‌کنند، اهداف خود را شکل می‌دهند، منابع مادی و انسانی را شناسایی نموده، و بازده‌های

---

1- lifelong

3- Candy

5- adult education

7- Williamson

2- Boud

4- Knapper & Cropley

6- self-directed learning

8- Knowles

یادگیری‌شان را ارزیابی می‌کنند. مفهوم آمادگی برای یادگیری خود-رهبر ریشه در آموزش بزرگسالی دارد (رابرسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). به عقیده‌ی هایمسترا<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) و بروک فیلد<sup>۳</sup> (۱۹۸۶) آمادگی برای یادگیری خود-رهبر فرایندی است که در آن افراد برای طرح‌ریزی و به‌کارگیری و ارزیابی یادگیری خودشان احساس مسوولیت می‌کنند و انتظار دارند به طور مستقل یا به همراه دیگران به اهداف از پیش تنظیم شده دست یابند. به عقیده‌ی گوگلیلمینو<sup>۴</sup> (۱۹۷۷، نقل از وثاقي، ۱۳۸۱) آمادگی برای یادگیری خود-رهبر به تلفیق قابلیت‌ها و انگیزش مورد استفاده یادگیرندگان در تعریف و برآورد اهداف یادگیری اشاره دارد که با توجه به منابعی که برای موفقیت مورد نیاز هست صورت می‌گیرد. براساس دیدگاه متخصصان آموزش بزرگسالان، آمادگی برای یادگیری خود-رهبر سه بعد دارد که عبارتند از: انگیزش، فراشناخت و خود تنظیمی (لانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰). یادگیرندگان برخوردار از سطوح بالای آمادگی برای یادگیری خود-رهبر یادگیرندگان فعالی هستند که اشتیاق زیادی برای یادگیری دارند و از مهارت‌های حل مسأله<sup>۶</sup> استفاده می‌کنند، توانایی درگیری در فعالیت‌های یادگیری مستقل را دارند و به طور خود کار یادگیری خودشان را کنترل می‌کنند (ناولز، ۱۹۷۵، بروکت<sup>۷</sup> و هایمسترا، ۱۹۹۱، کندی، ۱۹۹۱، گوگلیلمینو و گوگلیلمینو، ۱۹۹۱ و گیونز<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲). مریام، کافارلا و باوم‌گارتنر<sup>۹</sup> (۲۰۰۷) سه هدف را برای آمادگی برای یادگیری خود-رهبر ذکر کرده‌اند که در زیر به آن‌ها اشاره می‌گردد:

- ۱- افزایش قابلیت یادگیرندگان بزرگسال تا اینکه در یادگیری‌شان خود-رهبر گردند.
- ۲- تشویق یادگیرندگان به ایجاد تغییر در یادگیری خود که یک اصل مهم در آمادگی برای یادگیری خود-رهبر است.

---

1- Roberson	2- Hiemstra
3- Brookfeild	4- Guglilmino
5- Long	6- proplem-solving
7- Brocket	8- Gibbons
9- Merriam, Caffarella & Baumgartner	

۳- تشویق به یادگیری مستقل و فعالیت اجتماعی که بخش جدایی‌ناپذیر آمادگی برای یادگیری خود-رهبر می‌باشد.

اولین هدف مربوط به کمک به دانش‌آموزان است تا یاد بگیرند که چگونه به یادگیری بپردازند، دومین هدف به تغییرات درونی برای یادگیری که در نتیجه تفکر منطقی درباره‌ی یادگیری رخ می‌دهد توجه می‌کند، و سومین هدف برخورداری از تحلیل منطقی زمینه‌ای که یادگیری صورت می‌گیرد و همچنین نقش آن، دیدگاه وسیع‌تری را نسبت به یادگیری اتخاذ می‌کند. در این میان مهم‌ترین هدف آمادگی برای یادگیری خود-رهبر، تفکر انتقادی<sup>۱</sup> است زیرا به واسطه‌ی تفکر انتقادی است که روابط ساخته می‌شود و دانش جدید ایجاد می‌گردد.

به عقیده‌ی کندی (۱۹۹۱) چندین مهارت وجود دارد که توانایی دانش‌آموزان را برای درگیری در یادگیری خودمختار<sup>۲</sup> (آمادگی برای یادگیری خود-رهبر) افزایش می‌دهد که شامل مهارت‌های خواندن، داشتن رویکرد یادگیری عمیق، توانایی سوال پرسیدن و تفکر انتقادی است. در آموزش بزرگسالان تفکر انتقادی به عنوان یک مهارت مهم برای آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و یادگیری مادام‌العمر محسوب می‌گردد (بروک فیلد، ۱۹۸۵، مزیرو<sup>۳</sup>، ۱۹۸۵، کندی، ۱۹۹۱). تفکر انتقادی عبارت از تفکر منطقی در امور پیچیده و اتخاذ تصمیم در مورد آنها است (انیس<sup>۴</sup>، ۱۹۸۷، نقل از فتحی آذر ۱۳۸۷). تفکر انتقادی بستگی به نگرش افراد در استفاده از آن دارد (پائول<sup>۵</sup>، ۱۹۹۲). به عقیده فاسیون<sup>۶</sup> (۱۹۹۸) تفکر انتقادی دارای دو بعد نگرش تفکرانتقادی و مهارت تفکرانتقادی است. نگرش تفکرانتقادی شامل انگیزش درونی برای درگیری در مسائل و استفاده از تفکر انتقادی در تصمیم‌گیری‌ها است. هفت مولفه، نگرش تفکر انتقادی افراد را نشان می‌دهد که شامل کنجکاوی، ذهن باز، منظم بودن، تحلیلی بودن،

---

1- critical thinking  
3- Meziro  
5- Paule

2- autonomous learning  
4- Ennis  
6- Facione

عقلانی عمل کردن، اعتماد به خود و جستجوگر حقیقت بودن است (برنج<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰، نقل از امیر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). مولفه‌های تفسیرکردن، توضیح دادن، تحلیل کردن، خودتنظیمی و ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی افراد را تشکیل می‌دهند (فاسیون، ۱۹۹۰). بین نگرش تفکر انتقادی و مهارت تفکر انتقادی رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد و افراد برای موفقیت تحصیلی و حرفه‌ای به انگیزش برای تفکر انتقادی و همچنین مهارت‌های تفکر انتقادی نیاز دارند (فاسیون، ۱۹۹۸). مطابق با دیدگاه نوریس<sup>۳</sup> و انیس (۱۹۸۹) برای این که یادگیری معنی‌دار و مؤثر صورت گیرد بایستی نگرش تفکر انتقادی جنبه‌ی اساسی و ضروری یادگیری خودرهبر محسوب گردد. رشد مهارت‌های تفکر دانش‌آموزان به چند عامل بستگی دارد که از جمله آنها می‌توان به محیط یادگیری، ساختار اجتماعی محیط یادگیری و سبک تدریس معلم اشاره کرد (براهلر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲، نقل از امیر، ۲۰۰۹). اگر دانش‌آموزان از مهارت‌های تفکر انتقادی استفاده کنند آنها دیدگاه‌های عمیق و روشنی کسب می‌کنند، نسبت به رویدادها علاقه‌مند می‌گردند، روش قابل قبولی را برمی‌گزینند و منصفانه عمل می‌کنند (کونرلی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶، نقل از امیر، ۲۰۰۹). روشنی مسأله، داشتن فکری انعطاف‌پذیر و دور از تبعیض، شکاک بودن، کنجکاوی، استمرار در تفکر و پژوهش، صداقت، مسوولیت و ریسک‌پذیری از جمله مواردی هستند که بر تفکر انتقادی تأثیر می‌گذارند (کایا<sup>۶</sup>، ۱۹۹۷، نقل از امیر، ۲۰۰۹). به دلیل ارتباط بین تفکر انتقادی و آمادگی برای یادگیری خود-رهبر (کریبر<sup>۷</sup>، ۱۹۹۸) رشد مهارت‌ها و نگرش تفکر انتقادی به نوبه‌ی خود می‌تواند سطح آمادگی برای یادگیری خود-رهبر را در دانشجویان بالا ببرد. همچنین اگر آموزش تفکر انتقادی بخشی از تعلیمات مستمر باشد دانشجویان در امر تحصیل موفقیت کسب می‌کنند (کوکدمیر<sup>۸</sup>، ۲۰۰۳، نقل از امیر، ۲۰۰۹).

پژوهش‌های انجام گرفته درباره‌ی آمادگی برای یادگیری خود-رهبر (هسو و شیو<sup>۹</sup>،

1- Branch  
3- Norris  
5- Connerly  
7- Kreber  
9- Hsu & Shiue

2- Emir  
4- Brahler  
6- Kaya  
8- Kokdemir

۲۰۰۵، نقل از پائو و وی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸) نشان می‌دهد که آمادگی برای یادگیری خود-رهبر یک عامل قوی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در موقعیت‌های آموزشی به شیوه‌ی سنتی است. استیوارت<sup>۲</sup> در پژوهش خود بر روی دانشجویان مهندسی نشان داد که بین آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و بازده‌های یادگیری رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار وجود دارد (پائو و وی، ۲۰۰۸).

در پژوهش‌های مختلف نقش جنسیت در آمادگی برای یادگیری خود رهبر و نگرش تفکر انتقادی مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های حاصل از این پژوهش‌ها از هم‌سویی برخوردار نبودند. برخی از این یافته‌ها نشان می‌دهد که بین جنسیت و آمادگی برای یادگیری خود-رهبر دیور<sup>۳</sup> (۱۹۹۲) و کار<sup>۴</sup> (۱۹۹۹)، نقل از دریک<sup>۵</sup> و همکاران، (۲۰۰۷) و نگرش تفکر انتقادی (رود<sup>۶</sup>، بکر<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۰، فاسیون و گیان کارلو<sup>۸</sup>، ۱۹۹۵، نقل از مرتس<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۲) رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد. در حالی که پژوهش‌های وثاقتی (۱۳۸۱) و (سیلیزا<sup>۹</sup>، ۱۹۷۰، فیلی<sup>۱۰</sup>، ۱۹۷۵، پی نار<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۰، نقل از مرتس<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۲) حاکی از ناچیز و غیرمعنی‌دار بودن تفاوت‌های جنسیتی در دو زمینه‌ی مورد نظر بوده است.

با توجه به اینکه تاکنون درباره ارتباط آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و نگرش تفکر انتقادی در ایران تحقیقی صورت نگرفته است، لذا هدف عمده‌ی پژوهش حاضر تعیین رابطه‌ی آمادگی برای یادگیری خود-رهبر با نگرش تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌باشد. لذا در همین راستا به ترتیب فرضیه‌ها و سوال‌های زیر مورد بررسی قرار گرفتند: ۱- بین مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و عملکرد

---

1- Pao & Wei  
3- Durr  
5- Drrick  
7- Bekar  
9- Cillizza  
11- Pienaar

2- Stewart  
4- Carr  
6- Rudd  
8- Giancarlo  
10- Feely  
12- Mertes

تحصیلی دانشجویان رابطه وجود دارد، ۲- بین مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود- رهبر و نگرش تفکرانتقادی دانشجویان رابطه وجود دارد، ۳- بین نگرش تفکرانتقادی و عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه وجود دارد، ۱- آیا بین دانشجویان دختر و پسر در نمره کلی آمادگی برای یادگیری خود-رهبر تفاوت وجود دارد؟، ۲- آیا بین دانشجویان دختر و پسر در نگرش تفکرانتقادی تفاوت وجود دارد؟، ۳- آیا بین دانشجویان دختر و پسر در مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر تفاوت وجود دارد؟ ۴- سهم مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و نگرش تفکر انتقادی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان چقدر است؟

## روش

### جامعه و نمونه‌ی آماری

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر \*۶۸۹۳ دانشجوی کارشناسی دانشگاه تبریز در چهار گروه علوم پایه، کشاورزی، فنی و مهندسی و علوم انسانی می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با ملحوظ داشتن خطای مجاز ۵ درصد ۳۸۴ نفر تعیین گردید که به شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب گردیدند. اما در نهایت ۳۴۶ پرسشنامه‌ی قابل قبول در تحلیل یافته‌های این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. در این پژوهش داده‌های حاصل از ۶۷ دانشجو از علوم پایه، ۷۲ دانشجو از کشاورزی، ۹۱ دانشجو از فنی و مهندسی و ۱۱۶ دانشجو از گروه علوم انسانی مورد استفاده قرار گرفت.

### ابزارهای اندازه‌گیری

برای اجرای پژوهش حاضر از دو ابزار اندازه‌گیری استفاده شد:

آزمون آمادگی برای یادگیری خود-رهبر؛ این پرسشنامه با نام اختصاری (SDLRS) در

سال ۱۹۷۷ توسط گوگلیلمینو ساخته شد. آن دارای ۵۸ گویه و درطیف ۵ قسمتی می‌باشد و ۸ مولفه یادگیری با لذت، خودپنداره، قدرت ریسک، آفرینندگی، دیدگاه فرد نسبت به یادگیری، ابتکار در یادگیری، خود ادراکی، قبول مسوولیت نسبت به یادگیری خود را در برمی‌گیرد (صباغیان، ۱۹۷۹، نقل از وثاقی، ۱۳۸۱). پایایی این آزمون توسط گوگلیلمینو (۱۹۷۷، نقل از وثاقی، ۱۳۸۱) برابر با  $\alpha=0/89$  و در پژوهش وثاقی (۱۳۸۱) برابر با  $\alpha=0/85$  گزارش گردیده است. در پژوهش حاضر نیز پایایی آزمون در کل برابر با  $\alpha=0/87$  گردید.

جهت تعیین روایی آزمون مذکور تورنس<sup>۱</sup> و همکارانش نمره‌های مقیاس آمادگی برای یادگیری خود-رهبر را با دیدگاه معلمان درباره انگیزش، مهارت و توانایی برای یادگیری خود-رهبر فراگیران همبسته نمودند که نتایج حاصل روایی آزمون را مورد تایید قرار داد (تورنس، ۱۹۸۴، نقل از وثاقی، ۱۳۸۱). در پژوهش وثاقی (۱۳۸۱) نیز روایی صوری آزمون مورد تأیید چند نفر از اساتید متخصص قرار گرفت.

آزمون نگرش تفکر انتقادی کالیفرنیا؛ این آزمون (TDICC) توسط فاسیون و گیان کارلو (امیر، ۲۰۰۹) با ۷۵ گویه در مقیاس لیکرت ۵ قسمتی (فتحی‌آذر، ۱۳۸۴) ساخته شد و شامل ۷ مولفه‌ی جستجوی حقیقت، منظم بودن، تحلیلی بودن، اعتماد به خود، پختگی، داشتن ذهن باز و کنجکاو بودن است (امیر، ۲۰۰۹). فتحی‌آذر (۱۳۸۴) در پژوهش خود مولفه‌های این آزمون را با استفاده از تحلیل واریانس اکتشافی به ۵ عامل زمینه‌ساز تفکر انتقادی، جستجوی اطلاعات، انتقادپذیری و سعه‌ی صدر، قدرت تجزیه و تحلیل، قدرت سازماندهی اطلاعات و کنجکاو با بار عاملی بیش از ۰/۴ تقلیل داد. بدین ترتیب از مجموع سوالات ۴۱ مورد به دلیل نداشتن بار عاملی حذف گردیدند. این آزمون بارها توسط فاسیون و فاسیون (۱۹۹۴ و ۲۰۰۱، نقل از فتحی‌آذر، ۱۳۸۴) به عنوان ابزار مناسب برای ارزیابی عوامل تفکر انتقادی به کار برده شده است. در

---

1- Torrance



پژوهش‌های بعدی فاسیون نیز (نقل از فتحی‌آذر، ۱۳۸۴) ۷۵ گویه طراحی شده را به ۲۵ گویه تبدیل نمود. روایی آزمون مذکور که تعداد گویه‌های آن کاهش یافته بود مورد تأیید سه نفر از اساتید متخصص قرار گرفت. همچنین روایی و پایایی این آزمون در ایران توسط بهمن‌پور ۱۳۸۲، خلیلی، ۱۳۸۰ و رزقی، ۱۳۷۹ مورد تأیید قرار گرفته است (نقل از فتحی‌آذر، ۱۳۸۴).

در پژوهش فتحی‌آذر پایایی آزمون  $\alpha=0/89$  گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز پایایی آزمون برابر با  $\alpha=0/93$  گردید.

علاوه بر ابزارهای فوق، در پژوهش حاضر برای سنجش عملکرد تحصیلی از معدل دانشجویان استفاده گردیده است.

### شیوه‌ی اجرا

در این پژوهش نحوه‌ی اجرای آزمون بدین طریق بود که ابتدا پرسشنامه‌ها در بین دانشجویان توزیع می‌گردید. سپس به آنها توضیحات لازم درباره‌ی نحوه‌ی پاسخگویی به پرسشنامه‌ها داده می‌شد. لازم به ذکر است که با پیش‌بینی افت آزمودنی‌ها، پرسشنامه‌ها بیش از تعداد لازم در بین دانشجویان توزیع گردید که در نهایت ۳۴۶ پرسشنامه‌ی قابل قبول بود و در تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

### یافته‌ها

برای بررسی ارتباط میان مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر، عملکرد تحصیلی و نگرش تفکر انتقادی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید که اطلاعات حاصل در جدول شماره (۱) ارائه گردیده است. همانطور که ملاحظه می‌گردد بین یادگیری با لذت ( $r=0/20, p=0/002$ )، خودپنداره ( $r=0/24, p=0/0001$ )، قدرت ریسک ( $r=0/17, p=0/009$ )، آفرینندگی ( $r=0/14, p=0/03$ )، خود-ادراکی ( $r=0/14, p=0/03$ )، ابتکار در یادگیری ( $r=0/22, p=0/001$ ) و عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه معنی‌دار و

مثبت وجود دارد اما بین دیدگاه فرد نسبت به یادگیری ( $r=0/07, p=0/27$ ) و قبول مسوولیت نسبت به یادگیری خود ( $r=0/11, p=0/08$ ) و عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه‌ی معنی‌دار وجود ندارد. بین مولفه‌های یادگیری با لذت ( $r=0/44, p=0/0001$ )، خودپنداره ( $r=0/35, p=0/0001$ )، قدرت ریسک ( $r=0/29, p=0/0001$ )، آفرینندگی ( $r=0/40, p=0/0001$ )، دیدگاه فرد نسبت به یادگیری ( $r=0/38, p=0/0001$ )، ابتکار در یادگیری ( $r=0/37, p=0/0001$ )، خود-ادراکی ( $r=0/30, p=0/0001$ ) و قبول مسوولیت نسبت به یادگیری خود ( $r=0/12, 0/02$ ) و نگرش تفکرانتقادی رابطه‌ی معنی‌دار و مثبت مشاهده گردید. هم‌چنین بین نگرش تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار به دست آمد.

جدول (1) آزمون همبستگی بین نمره‌های مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر، عملکرد تحصیلی و نگرش تفکر انتقادی

متغیرها	یادگیری با لذت	خود-پنداره	قدرت ریسک	آفرینندگی	دیدگاه فرد	ابتکار	خود-ادراکی	قبول مسوولیت	تفکر انتقادی
عملکرد	$r=0/20^{***}$	$r=0/24^{***}$	$r=0/17^{**}$	$r=0/14^*$	$r=0/07$	$r=0/22^{**}$	$r=0/14^*$	$r=0/11$	$r=0/22^{**}$
تحصیلی	$r=0/02$	$r=0/001$	$r=0/009$	$r=0/03$	$r=0/27$	$r=0/001$	$r=0/03$	$r=0/08$	$r=0/001$
نگرش	$r=0/44^*$	$r=0/35^*$	$r=0/29^*$	$r=0/40^*$	$r=0/38^*$	$r=0/37^*$	$r=0/30^*$	$r=0/12^*$	-
تفکر انتقادی	$r=0/001$	$r=0/001$	$r=0/001$	$r=0/001$	$r=0/001$	$r=0/001$	$r=0/001$	$r=0/02$	$r=0/02$

$P^* \leq 0/05$

$P^{**} \leq 0/01$

جهت بررسی تفاوت‌های جنسیتی در نمره‌ی کلی آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و نگرش تفکرانتقادی از آزمون t نمونه‌های مستقل استفاده شد که اطلاعات حاصل در جدول شماره (۲) ارائه گردیده است.

مطابق با آزمون t انجام شده ملاحظه می‌گردد که متوسط نمره‌ی کلی آمادگی برای یادگیری خود-رهبر دانشجویان دختر ۳۵/۲۰ و دانشجویان پسر ۳۴/۷۹ است که طبق معیار  $t=0/71$  و  $p=0/47$ ، بین دانشجویان دختر و پسر در آمادگی برای یادگیری خود-رهبر تفاوت معنی‌دار وجود ندارد. همچنین متوسط نمره‌ی نگرش تفکر انتقادی دانشجویان دختر ۱۴۰/۴۷ و دانشجویان پسر ۱۴۰/۹۵ است که طبق معیار  $t=0/17$  و  $p=0/97$ ، بین دانشجویان دختر و پسر در نگرش تفکر انتقادی تفاوت معنی‌دار وجود ندارد.

**جدول (۲) آزمون t برای مقایسه‌ی نمره‌های کلی یادگیری خود-رهبر و نگرش تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر**

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	درجه آزادی	t محاسبه شده	سطح معنی‌داری
پسر خود-رهبر	۳۵/۲۰	۵/۱۴	۰/۳۲	۳۳۷	۰/۷۱	۰/۴۷
	۳۴/۷۹	۵/۵۱	۰/۶۰			
پسر نگرش تفکر انتقادی	۱۴۰/۴۷	۱۶/۷۷	۱/۸۵	۳۳۶	-۰/۱۷	۰/۹۷
	۱۴۰/۹۵	۲۲/۹۸	۱/۴۳			

از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره جهت بررسی تفاوت‌های جنسیتی در مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر استفاده شد. در جدول شماره (۳) میانگین و انحراف استاندارد مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر دانشجویان دختر و پسر ارائه شده است. جدول شماره (۴) نتایج حاصل از آزمون پیلایی را نشان می‌دهد.

جدول (3) میانگین و انحراف استاندارد دانشجویان دختر و پسر در مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر

دانشجویان پسر		دانشجویان دختر		مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
۹/۰۶	۶۷/۲۴	۹/۰۱	۶۸/۴۹	یادگیری بالذت
۶/۸۸	۴۰/۲۴	۶/۷۱	۴۰/۱۶	خودپنداره
۶/۳۵	۵۴/۵۳	۵/۸۵	۵۴/۱۸	قدرت ریسک
۵/۰۹	۳۶/۶۴	۵/۸۷	۳۵/۸۵	آفرینندگی
۴/۱۲	۲۷/۹۱	۴/۲۲	۲۸/۲۸	دیگاه فرد نسبت به یادگیری
۳/۰۹	۱۷/۳۰	۳/۷۸	۱۷/۲۵	ابتکار در یادگیری
۵/۵۱	۳۴/۷۹	۵/۱۴	۳۵/۲۶	خود-ادراکی
۱/۹۶	۸/۰۶	۱/۹۸	۷/۹۱	قبول مسوولیت نسبت به یادگیری خود

جدول (4) مقدار آزمون پیلائی در تحلیل واریانس چندمتغیره مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر

آزمون پیلائی	ارزش	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	سطح معنی‌داری
پیلائی	۰/۰۳	۱/۲۹	۸	۳۳۰	۰/۲۴

نتایج حاصل از آزمون پیلائی نشان می‌دهد که بین دانشجویان دختر و پسر در مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر تفاوت معنی‌دار ( $P=0.24$ ,  $F_{(330,8)}=1.29$ ) وجود ندارد.

برای تعیین سهم مولفه‌های آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و نگرش تفکر انتقادی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان از آزمون رگرسیون چندگانه (شیوه‌ی گام به گام) استفاده گردید. نتایج حاصل در جداول (۵) و (۶) و (۷) ارائه گردیده است:

**جدول (5) آزمون آماری مدل رگرسیون برای عملکرد تحصیلی دانشجویان**

مدل	ضریب رگرسیون چندگانه	ضریب تعیین	خطای معیار رگرسیون
۱	۰/۲۴ <sup>الف</sup>	۰/۰۶	۱/۵۲
۲	۰/۲۸ <sup>ب</sup>	۰/۰۸	۱/۵۰

الف) پیش‌بینی‌کننده‌ها: خودپنداره (ثابت)

ب) پیش‌بینی‌کننده‌ها: خودپنداره، نگرش تفکرانتقادی (ثابت)

برای آزمون معنی‌داری اثر مدل از تحلیل واریانس یک راهه استفاده گردید که نتایج حاصل از آن در جدول (۶) ارائه گردیده است.

**جدول (6) تحلیل واریانس رگرسیونی برای متغیرهای لحاظ شده در فرضیه‌های پژوهش**

سطح معنی‌داری	F	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مجموع مجذورات	
۰/۰۰۰۱	۱۳/۸۴	۱	۳۲/۱	۳۲/۱	رگرسیون
			۲۱۸	۵۰۵/۵	باقیمانده
			۲۱۹	۲/۳۱	جمع
۰/۰۰۰۱	۹/۵۲	۲	۲۱/۶۹	۴۳/۳۸	رگرسیون
			۲۱۷	۴۹۴/۲۲	باقیمانده
			۲۱۹	۵۳۷/۶	جمع

**جدول (7) تعیین میزان ضرایب بتای هر یک از متغیرهای پیش‌بین در پیش‌بینی**

**عملکرد تحصیلی دانشجویان**

سطح معنی‌داری	مقدار t	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده	مدل
		Beta ضرایب	مقدار B خطای استاندارد	
۰/۰۰۰۱	۳/۷۲	۰/۲۴	۰/۰۱	۱ خودپنداره
۰/۰۰۷	۲/۷۳	۰/۱۹	۰/۰۱	۲ خودپنداره
۰/۰۲	۲/۲۲	۰/۱۵	۰/۰۰۵	تفکرانتقادی

متغیر وابسته: عملکرد تحصیلی

همان‌گونه که اطلاعات ارائه شده در جدول (۷) نشان می‌دهد از بین متغیرهای وارد شده در تحلیل تنها خودپنداره ( $B=0/19$ ) و نگرش تفکر انتقادی ( $B=0/15$ ) توانستند عملکرد تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی کنند و بقیه‌ی متغیرها از تحلیل خارج شدند.

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که در مقدمه بیان گردید آمادگی برای یادگیری خود-رهبر به عنوان یکی از اهداف آموزش عالی علاوه بر اینکه از عوامل تعیین‌کننده‌ی عملکرد تحصیلی در سطح تحصیلات عالی است، با نگرش تفکر انتقادی دانشجویان نیز رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار دارد و از آن می‌توان در راستای بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان بهره جست.

یافته‌های حاصل از این تحقیق نشان داد که بین آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار وجود دارد. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش‌های ساویبی (۱۹۸۰، هاریمن، ۱۹۹۰، اندرسون، ۱۹۹۳، دار مایان تی، ۱۹۹۴، موریس، ۱۹۹۵، هورنگ، ۱۹۹۵، هسو و شیو، ۲۰۰۵، استوارت، ۲۰۰۷ نقل از پائو و وی، ۲۰۰۸) همسویی دارد. آنها نشان دادند یادگیرندگانی که از سطح بالایی در آمادگی برای یادگیری خود-رهبر برخوردار هستند عملکرد تحصیلی بهتری دارند. در تبیین نظری این یافته می‌توان گفت که آمادگی برای یادگیری خود-رهبر شامل سه بعد اساسی انگیزش، فراشناخت و خودتنظیمی است (لانگ، ۲۰۰۰). یادگیرندگان با سطح بالای آمادگی برای یادگیری خود-رهبر یادگیرندگان فعالی هستند که اشتیاق زیادی برای یادگیری دارند، از مهارت‌های حل مسأله استفاده می‌کنند، شایستگی برای درگیری در فعالیت‌های یادگیری مستقل را دارند، و به طور خودکار یادگیری خودشان را کنترل می‌کنند (ناولز، ۱۹۷۵ بروکت و هایمسترا، ۱۹۹۱، کندی، ۱۹۹۱، گوگلیلمینو و گوگلیلمینو، ۱۹۹۱، گیبونز، ۲۰۰۲). از سوی دیگر پژوهش‌های انجام گرفته حاکی از آن است که مهارت‌های شناختی و فراشناختی (پاریس و همکاران، ۱۹۶۴، ۱۹۸۶، گارنر، ۱۹۹۰، عیاباف، ۱۳۷۵، نقل از سیف، ۱۳۸۰)

خودتنظیمی (زیمرمن واسچانک، ۱۹۸۹، براون، ۱۹۸۸، اسچانک، ۱۹۸۹، نقل از اسپالدینگ، ۱۳۷۹) و انگیزش (اسپالدینگ، ۱۳۷۹) هر کدام به نوبه خود می‌توانند منجر به عملکرد تحصیلی در یادگیرندگان گردند.

در این تحقیق مشخص گردید که بین نگرش تفکر انتقادی و آمادگی برای یادگیری خود-رهبر دانشجویان رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار وجود دارد. این یافته با یافته حاصل از تحقیق کریبر (۱۹۹۸) هم سویی دارد. او در پژوهش خود نشان داد بین تیپ شخصیتی و تفکر انتقادی با آمادگی برای یادگیری خود-رهبر رابطه وجود دارد. به عقیده او تفکر منطقی و شهود هر دو از پیش‌بینی‌کننده‌های بسیار مهم در اشتیاق افراد و شایستگی ادراکی برای درگیری در آمادگی برای یادگیری خود-رهبر است. کندی (۱۹۹۱) نیز چندین مهارت مهم را مطرح کرده است که توانایی یادگیرندگان را برای درگیری در آمادگی برای یادگیری خود-رهبر افزایش می‌دهد که از جمله آنها تفکر انتقادی است. همچنین بروک فیلد (۱۹۸۵)، مزیرو (۱۹۸۵) و کندی (۱۹۹۱) تفکر انتقادی را به عنوان یک مهارت اساسی برای یادگیری خود-رهبر و مادام‌العمر تشخیص داده‌اند. کریبر (۱۹۹۸) تأکید می‌کند که مر بیان می‌توانند از طریق فراهم ساختن فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان جهت رشد تفکر منطقی و همین‌طور شهود، یادگیری مادام‌العمر را در آنها رشد دهند.

ارتباط مثبت و معنی‌دار بین نگرش تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانشجویان یکی دیگر از یافته‌های تحقیق حاضر بود. این یافته از یک سو با نتایج حاصل از پژوهش گیان کارلو و فاسیون (۲۰۰۱، اروین، ۱۹۹۶، جاکوبز ۱۹۹۵، کینگ و همکاران، ۱۹۹۰، نقل از مرتس، ۲۰۰۲) هم‌سوئی دارد. آنها دریافتند که بین عملکرد تحصیلی و نگرش تفکر انتقادی رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار وجود دارد. همچنین توریس نیز (۱۹۹۱، نقل از، مرتس ۲۰۰۲) در پژوهش خود نشان داد که عملکرد تحصیلی دانشجویان پیش‌بینی‌کننده‌ی تفکر انتقادی دانشجویان است. از سوی دیگر این یافته با

یافته‌های حاصل از پژوهش رید و کرومری (۲۰۰۱، نقل از امیر، ۲۰۰۹)، فتحی‌آذر (۱۳۸۴) و امیر (۲۰۰۹) هم‌سوئی ندارد. آنها در پژوهش خود نشان دادند که با توجه به عملکرد تحصیلی بین نگرش تفکر انتقادی دانشجویان تفاوت معنی‌دار وجود ندارد. در توجیه این یافته می‌توان به این تبیین اشاره کرد که در پژوهش حاضر بین آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و عملکرد تحصیلی رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری مشاهده گردید. ویژگی‌های افراد خود-رهبر در یادگیری این است که اشتیاق زیادی برای یادگیری دارند، کنجکاو هستند، از خلاقیت برخوردارند، یادگیری خودشان را کنترل می‌کنند، از مهارت‌های اساسی مطالعه (راهبردهای شناختی و فراشناختی) و مهارت‌های حل مسأله برخوردارند (گوگلیمینو، ۱۹۷۷، نقل از وو، ۲۰۰۷). نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه‌ی مهارت‌های شناختی و فراشناختی (پاریس و همکاران، ۱۹۶۴، ۱۹۸۶، گارنر، ۱۹۹۰، عبا‌باف، ۱۳۷۵، نقل از سیف، ۱۳۸۰) و مهارت‌های حل مسأله (شعبانی، ۱۳۷۸، نقل از بدری، ۱۳۸۷) و سایر ویژگی‌های یادگیری-خودرهبر نشان‌دهنده‌ی موثر بودن این عوامل در پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان است. با توجه به وجود رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار بین آمادگی برای یادگیری خود-رهبر و نگرش تفکر انتقادی در پژوهش حاضر می‌توان انتظار داشت که بین نگرش تفکر انتقادی دانشجویان و عملکرد تحصیلی‌شان نیز رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود داشته باشد. همچنین در ارتباط با یافته‌های متناقض در بررسی پیشینه می‌توان به این نکته اشاره کرد که اغلب پژوهش‌های انجام گرفته در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی رابطه‌ی نگرش تفکر انتقادی را با توجه به متغیرهای دیگر مورد توجه قرار داده‌اند. در نظر گرفتن متغیرهای مختلف می‌تواند توجیهی بر نقش متفاوت نگرش تفکر انتقادی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی باشد.

نتایج حاصل از این تحقیق عدم تفاوت‌های جنسیتی را در آمادگی برای یادگیری خود-رهبر را نشان داد. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه هم‌سوئی ندارد. موریس و شولمنز (۱۹۹۴، ۱۹۹۵، نقل از دریک و همکاران،



۲۰۰۷) در پژوهش خود دریافتند که بین جنسیت و آمادگی برای یادگیری خود-رهبر رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. در پژوهش آن‌ها زنان نسبت به مردان از آمادگی بالایی برای یادگیری خود-رهبر برخوردار بودند. دیور (۱۹۹۲) در پژوهش خود نشان داد مردان در مقایسه با زنان از آمادگی بالایی برای یادگیری خود-رهبر برخوردارند. دیکسون (۱۹۹۲، نقل از دریک و همکاران، ۲۰۰۷) نیز در پژوهش خود رابطه‌ی معنی‌داری را بین جنسیت و یادگیری خود-رهبر گزارش کرده است. در توجیه این یافته‌های متناقض می‌توان گفت که در این پژوهش‌ها نقش فرهنگ در زمینه‌ی آمادگی برای یادگیری خود-رهبر لحاظ نشده است و پژوهش‌های آینده می‌تواند توضیح دهد که فرهنگ چگونه می‌تواند رشد آمادگی برای یادگیری خود-رهبر را توضیح دهد. همچنین متغیرهای واسطه‌ای وجود دارند که در ارتباط با جنسیت بر رشد یادگیری خود مختار (آمادگی برای یادگیری خود-رهبر) تأثیر می‌گذارند. به عقیده‌ی پانتون و همکارانش (۲۰۰۴، نقل از دریک و همکاران، ۲۰۰۷) خوداثربخشی به عنوان یک متغیر واسطه‌ای نقش مهمی در رشد خود مختاری دارد. جهت‌گیری جنسیتی محصول فرایندهای اجتماعی، شناختی، عاطفی و انگیزشی است، و بایستی در پژوهش‌های آینده ابعاد فرهنگی و اجتماعی نقش جنسیتی در ارتباط با آمادگی برای یادگیری خود-رهبر توضیح داده شود.

هم‌چنین نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که بین نگرش تفکر انتقادی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. این یافته با نتایج پژوهش (کلایتور، ۱۹۹۷، تامپسون، ۲۰۰۱، پی‌نار، ۲۰۰۱، سیلزا، ۱۹۷۰، فیلی، ۱۹۷۵، جکینز، ۱۹۹۸، نقل از مرتس، ۲۰۰۲) و فتحی‌آذر (۱۳۸۴) هم‌سوئی دارد. آنها نشان دادند بین دانشجویان دختر و پسر به لحاظ نگرش تفکر انتقادی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. از سوی دیگر این یافته با یافته‌های حاصل از پژوهش (والش، ۱۹۹۶، ویلسون، ۱۹۸۹، رود، بکر و همکاران، ۲۰۰۰، فاسیون و گیان کارلو، ۱۹۹۵، نقل از مرتس، ۲۰۰۲) هم‌سوئی ندارد. در ارتباط با چنین یافته‌های متناقضی بایستی نقش

موقعیت‌ها، فرصت‌ها، روش‌های آموزشی، محتوای دانش علمی و عوامل اجتماعی و فرهنگی را در تفاوت‌های نقش جنسیت در پیش‌بینی نگرش تفکر انتقادی مورد توجه قرار داد. فرایند تفکر، بیشتر از حالت اکتسابی برخوردار است (فتیحی‌آذر، ۱۳۸۷) و لذا قابل آموزش است. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر محتوای درس به عنوان یکی از ابعاد تفکر (احقر، ۱۳۸۰ نقل از بدری، ۱۳۸۷)، برنامه‌های درسی و فرصت‌ها و روش‌های آموزشی در دانشگاه به عنوان عوامل مؤثر در رشد نگرش تفکر انتقادی دانشجویان برای هر دو گروه یکسان می‌باشد، لذا انتظار می‌رود که بین دو گروه در نگرش تفکر انتقادی تفاوت معنی‌داری وجود نداشته باشد.

در این پژوهش گردآوری داده‌های مربوط به میانگین معدل‌ها به صورت خودگزارش‌دهی بوده است، از این رو جا دارد که نتایج با احتیاط مورد تفسیر قرار گیرد.

با توجه به این که دانشگاه‌ها در پاسخگویی به چالش‌های اجتماعی به ویژه موقعی که شواهد محکم و زیادی برای آمادگی برای یادگیری خود-رهبر وجود دارد نقش اساسی دارند. لذا ضروری است یادگیرندگان و مربیان یک مفهوم روشن و واضحی از یادگیری خود-رهبر داشته باشند و جهت افزایش توانایی یادگیرندگان برای خودرهبرشدن در فرایند یادگیری خودشان راهبردهای تدریس-یادگیری مناسبی به کار گیرند. در همین راستا پیشنهاد می‌گردد نقش روش‌های آموزشی مختلف در رشد و افزایش آمادگی یادگیری خود-رهبر مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد.

تاریخ دریافت نسخه‌ی اولیه‌ی مقاله: ۸۷/۱/۲۶

تاریخ دریافت نسخه‌ی نهایی مقاله: ۸۸/۱۰/۱۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۳/۲

## References

## منابع

- اسپالدینگ، ال. (۱۳۷۷). انگیزش در کلاس درس (ترجمه‌ی حسن یعقوبی و ایرج خوش خلق)، انتشارات تربیت معلم تبریز.
- بدری‌گرگری، رحیم (۱۳۸۷). تأثیر بازاندیشی بر تفکر انتقادی دانشجو معلمان و طراحی روش مناسب بازاندیشی برای پرورش مهارت تفکر انتقادی آنها، رساله دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تبریز.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۶). روانشناسی پرورشی، تهران: انتشارات آگاه.
- فتحی‌آذر، اسکندر (۱۳۸۴). بررسی وضعیت آموزش عالی در استان آذربایجان شرقی، تبریز: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی آذربایجان شرقی.
- فتحی‌آذر، اسکندر (۱۳۸۷). روش‌ها و فنون تدریس، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.
- وثاقي، حبيبه (۱۳۸۱). بررسی رابطه‌ی بین یادگیری خود-رهبر و عملکرد تحصیلی دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه تبریز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تبریز.
- Boud, D. (Ed.) (1988). *Developing Student Autonomy in Learning*, 2<sup>nd</sup> edn, London; Kogon page.
- Brockett, R.G., & Hiemstra, R. (1991). *Self-Direction in Adult Learning: Perspectives on Theory, Research, and Practice*, London, UK: Routledge.
- Brookfield, S. (1986). *Understanding and Facilitating Adult Learning*, San Francisco, CA, Jossey-Bass.
- Brookfield, S. (1985). *Self-Directed Learning: A Critical Review of Research*.  
<http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ313256>, Extracted, 2009/ 5/25

- Candy, P.C. (1991). *Self-Directed for Lifelong Learning; A Comprehensive Guide to Theory and Practice*, San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Derrick , M.G. ,Rovia, A.P. ,Ponton , M., Confessore ,G.J., Carr, P.B. (2007). *Educational Research and Review*, Vol. 2 (1) pp.1-8. <http://www.academicjournals.org/ERR.Extracted.2009/3/15>
- Durr, R. (1992). *An Examination of Readiness for Self-Directed Learning and Personal Variable at a Large Midwestern Electronic Development and Manufacturing Corporation*. Dissertation Abstract Online, Dialog Fill Number 35 Accession Number 11242313.
- Emir, S. (2009). *Education Faculty Students' Critical Thinking Disposition According to Academic Achievement*, <http://www.Science direct.com.Extracted.2009/5/25>
- Facione, P.A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction, Research Findings and Recommendation*, American Philosophical Association, Newark, DE. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 315423).
- Facione, P.A. (1998). *Critical Thinking: What is it and Why it Counts?* California Academic Press, Millbrae, CA. <http://www.Calpress.com/pdf-files/>. Extracted,2009/3/15.
- Gibbons, M. (2002). *The Self-Directed Learning Handbook; Challenging Adolescent Student to Excel*, San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Gugliemino, L.M., & Gugliemino, P.J. (1991). *Expanding Your Readiness for Self-Directed Learning*, Don Mills, Ontario: Organization Design and Development Inc.
- Hiemstra, R. (1994). *Self-Directed Learning*, In Husen et al (ED). *International Encyclopedia of Education*, Pergamon Press, Oxford.

- Knowles, M.S. (1975). *The Modern Practice of Adult Education*, Association Press, Chicago, IL.
- Kreber, C. (1998). *The Relationship between Self-Direction in Learning, Critical Thinking, and Psychological Type, and Some Implications for Teaching in Higher Education*, *Studies in Higher Education*, 23 (1).
- Knapper, C.K., & Cropley, A.J. (1991). *Lifelong Learning and Higher Education*, 2<sup>nd</sup>, London, Kogan page.
- Long, H.B. (2000). *Understanding Self-direction in Learning*, In H. B. Long & Associates (Ed.), *Practice & Theory in Self-Directed Learning* (Pp.11-24), Schaumburg, IL: Motorola University Press.
- Mertes, L. (2002). *Critical Thinking among Colleges and Graduates Students*, *The Review of Higher Education*. <http://www.step.ufl.edu/critical-litveiw.Extracted,2009/3/15>.
- Merriam, S.B., Caffarella, R.S., & Baumgartner, L.M. (2007). *Learning in Adulthood* (3rded.), San Francisco; John Wiley & Sons.
- Mezirow, J. (1985). *A Critical Theory of Self-Directed Learning*, [http:// www.emeraldinsight.com.Extracted,2009/6/11](http://www.emeraldinsight.com.Extracted,2009/6/11).
- Norris, S.P., & Ennis, R.H. (1989). *Evaluating Critical Thinking*, Pacific Grove, CA; Midwest Publications.
- Paul, R.W. (1992). *A Model for The National Assessment of Higher Order Thinking*, Santa Rosa, CA: Foundation for Critical Thinking, (ERIC Document Reproduction Service No. ED 353296).

Pao, N.C., & Wei. F.C. (2008). Exploratory Study of the Relationship between Self-Directed Learning and Academic Performance in A Web-Based Learning Environment, *Online Journal of Distance Learning Administration, Volume XI, Number I, Spring, 2008.*

<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring111/chou111>.  
Extracted,2009/ 5/25

Roberson, D.N. (2005). *Self-Directed Learning Past and Present*, <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal>, Extracted, 2009/ 6/11

Williamson, S.N. (2007). *Development of A Self-Rating Scale of Self-Directed Learning*, *Nurse Researcher*. <http://www.find-health-articles.com>.Extracted,2009/4/10

Wo, H. (2007). *Self-Directed Learning Trend: A Critical Review of Research*, [http:// www eduboo; et](http://www.eduboo; et).Extracted,2009/3/15.